

ร่างขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)  
งานจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องตัดเลเซอร์ จำนวน ๒ เครื่อง  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**๑. ความเป็นมา**

ด้วยคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งบลงทุน (ได้รับเบื้องต้น) ประเภทครุภัณฑ์เครื่องตัดเลเซอร์ จำนวน ๒ เครื่อง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้งานตามพันธกิจในด้านต่างๆ ทั้งการเรียนการสอน และงานวิจัยเพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการใช้งานการตัดและแกะสลักที่เพิ่มมากขึ้นและเพื่อให้การให้บริการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งช่วยทำให้นักศึกษาสร้างสรรค์ผลงานอย่างมีประสิทธิภาพมากกว่ากระบวนการที่ทำด้วยตนเอง รวมถึงนำมาใช้กับการวิจัย และการบริการวิชาการ จึงมีความประสงค์จัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องตัดเลเซอร์ เพื่องานออกแบบขั้นสูง มาสนับสนุนการดำเนินงานดังกล่าว

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑ เพื่อรองรับการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆของหลักสูตรทั้ง ๙ หลักสูตรที่คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เปิดสอนอยู่

๒.๒ รองรับการทำงานการออกแบบหรืองานวิจัยขั้นสูงเกี่ยวข้องกับการตัดและแกะสลักวัสดุที่ต้องการความแม่นยำ ที่ดำเนินการโดยคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๒.๓ รองรับการให้บริการแก่บุคคลภายนอกที่มาใช้บริการ

**๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ในระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลที่ต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ โดยมูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดง หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตามข้อ (๑) - ข้อ (๔) ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ หลอดเลเซอร์ชนิด CO<sub>2</sub> มีกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๑๓๐ วัตต์

๔.๒ สามารถบังคับและควบคุมการทำงานที่ตัวเครื่องได้ โดยแผงควบคุมมีหน้าจอสี ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว แสดงสถานะการทำงาน ปุ่มบังคับทิศทาง และ ปุ่มตัวเลข (Num Pad) เพื่อความสะดวกในการคุมการทำงาน

๔.๓ ขนาดพื้นที่ในการผลิตชิ้นงานหรือพื้นที่ในการทำงาน ไม่ต่ำกว่า กว้าง ๑,๓๐๐ x ยาว ๙๐๐ มิลลิเมตร

๔.๔ มีระบบหล่อเย็น CW-๕๒๐๐, ป้อนลมเป่าชิ้นงานและป้อนลมระบายอากาศ เพื่อความปลอดภัยในการใช้เครื่อง

๔.๕ ต้องมี Software ลิขสิทธิ์ในการสั่งงาน รองรับระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ตั้งแต่เวอร์ชัน ๑๐ ขึ้นไป

๔.๖ มีระบบความปลอดภัยหยุดการทำงาน เมื่อมีการเปิดประตูเครื่องและเตือนเมื่อระบบหล่อเย็นไม่ทำงาน

๔.๗ มีจุดเลเซอร์สีแดง (Red dot pointer) ระบุตำแหน่ง

๔.๘ แทนวางวัสดุสามารถปรับระดับได้

๔.๙ มีระบบปรับระดับแกนตั้งอัตโนมัติ

๔.๑๐ สามารถตัดชิ้นงานได้หลากหลายชนิด ได้แก่ ไม้ กระดาษ ผ้า หนัง และอะคริลิก

๔.๑๑ รองรับการเชื่อมต่อด้วย สาย USB, LAN, Wifi และ Flash Drive

๔.๑๒ รองรับไฟล์ที่มีนามสกุล PLT, DST, DXF, BMP, DWG, AI และ RD

๔.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๔.๑๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบพัสดุพร้อมติดตั้ง ทดสอบและอบรมการใช้งานให้กับบุคลากรของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากวิทยาการของบริษัทผู้ผลิต หรือจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

๔.๑๕ สินค้ารับประกันอย่างน้อย ๑ ปี

#### ๕. ระยะเวลาการส่งมอบพัสดุ

๕.๑ กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอ

๕.๒ กำหนดส่งมอบพัสดุพร้อมติดตั้ง ณ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

#### ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

จำนวนเงินทั้งสิ้น ๗๐๐,๐๐๐.- บาท (เจ็ดแสนบาทถ้วน)

๘. การจ่ายเงิน

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะเบิกจ่ายให้แก่ผู้ขายงวดเดียว เมื่อได้รับมอบพัสดุไว้ โดยครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับพัสดุครบถ้วนถูกต้องแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบพัสดุภายในกำหนด จะต้องชำระค่าปรับแก่คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของมูลค่าพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้ขาย จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ส่งมอบ ที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับมอบพัสดุ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. สถานที่ติดต่อเพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะ วิจัยหรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว

ผู้ประกอบการสามารถเสนอแนะความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างขอบเขตงานฉบับนี้ได้ที่

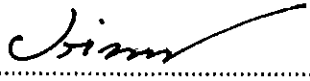
งานพัสดุ สำนักงานคณะ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ติดต่อ คุณนันทพร พริ้วขำ หรือ คุณพิชิตชัย ใจปัญญา


เลขที่ ๒๓๙ ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

โทรศัพท์ (๐๕๓) ๙๔๒๘๑๑ E-mail: [nuntaporn.p@cmu.ac.th](mailto:nuntaporn.p@cmu.ac.th)

ทั้งนี้ในการเสนอแนะความคิดเห็น ผู้เสนอแนะต้องเปิดเผยชื่อ และที่อยู่ ที่สามารถติดต่อได้ ให้คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทราบด้วย

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ  
(ดร.อภิวัฒน์ สุมทุมพุกข์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายนิรันดร์ สร้อยคำ)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายอัฒพนธ์ จันทร์เป็ง)