

ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR) เครื่องตรวจสมรรถภาพการได้ยิน จำนวน ๑ เครื่อง

๑. ความเป็นมา

ห้องปฏิบัติการของหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัย มีความประสงค์ที่จะขอจัดซื้อ เครื่องตรวจสมรรถภาพการมองเห็นซึ่งจะเป็นประโยชน์ในด้านการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโท/เอก ในการทำการศึกษาวิจัย และสามารถรองรับการใช้งานของนักศึกษาได้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะขอบเขตงานเกี่ยวกับการตรวจประเมินทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย โดยมุ่งเน้นเรื่องผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อร่างกายมนุษย์ นอกจากนั้นแล้วเครื่องมือดังกล่าวยังสามารถประยุกต์ใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาในรายวิชาต่างๆ เช่น ๑. Research in Environmental and Occupational Health Sciences (รหัสวิชา ๖๕๐๗๓๕) ๒. Advanced in International Health Sciences (รหัสวิชา ๖๕๐๗๓๖) ๓. Laboratory Techniques and Their Applications in Health Science Research (รหัสวิชา ๖๕๐๗๓๗) ๔. Master's Thesis (รหัสวิชา ๖๕๐๗๓๗ และ ๖๕๐๗๓๘) ๕. Dissertation (รหัสวิชา ๖๕๐๗๓๗ และ ๖๕๐๗๓๘) เป็นต้น ซึ่งเป็นรายวิชาที่มีการเปิดการเรียนการสอนในทุกๆ ปี นอกจากนี้ยังสามารถพัฒนางานวิจัยไปสู่การบริการทางชุมชนและด้านวิชาการที่จะส่งผลถึงประโยชน์ต่อทั้งสังคมและประชาชนทั่วไปได้

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ ด้านการวิจัย: เพื่อพัฒนาและขยายขอบเขตงานวิจัยด้านอาชีวอนามัยซึ่งในปัจจุบันยังทำไม่ได้เนื่องจากมีข้อจำกัดทางเครื่องมือ เพิ่มศักยภาพและขยายขีดความสามารถในศึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในการทำงาน และศึกษาการเกิดผลกระทบของสิ่งแวดล้อมและการทำงานต่อสุขภาพมนุษย์
- ๒.๒ ด้านการเรียนการสอน: เพื่อรองรับงานวิทยานิพนธ์ที่มีความน่าเชื่อถือ ตอบโจทย์งานต่างๆ ทางด้านอาชีวอนามัยได้มากขึ้น
- ๒.๓ ด้านบริการวิชาการ: เพื่อบริการทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน ด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียความสามารถในการได้ยิน

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับสิทธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นเสนอราคาดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

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

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

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ.๒๕๖๑

๔. รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑. คุณสมบัติทั่วไป

๔.๑.๑ เป็นชุดตรวจการได้ยินที่แข็งแรง มีน้ำหนักเบาสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก สามารถนำมาใช้งานได้หลายกรณีทั้งในอาคารและภาคสนาม

๔.๑.๒ สามารถทดสอบการได้ยินโดยการนำเสียงทางอากาศ (Air Conduction)

๔.๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๒.๑ เป็นเครื่องแบบ ๒ ช่องสัญญาณ (two-channel)

๔.๒.๒ การทำงานของเครื่องเป็นแบบ manual และอัตโนมัติ

๔.๒.๓ มีช่องแสดงความถี่ที่ใช้ในการตรวจทางอากาศ (Air Conduction) ๑๑ ความถี่ที่ช่วงตั้งแต่ ๑๒๕ - ๘๐๐๐ Hz

๔.๒.๔ มีไมโครโฟนในตัว (Built in) ควบคุมเสียงได้ เพื่อความสะดวกในการสื่อสาร

๔.๒.๕ ย่านความถี่เสียงที่ใช้ในการตรวจ (Frequency Range) -๑๐ dB ถึง ๑๐๐ dB หรือสูงกว่า

๔.๓. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ประกอบดังนี้

๔.๓.๑ สวิทช์สำหรับกดตอบสนองสัญญาณ

๔.๓.๒ ชุดหูฟังพร้อมตัวครอบกันเสียง

๔.๓.๓ ชุดสายไฟ Adaptor

๔.๓.๔ กระเป๋าใส่เครื่องและอุปกรณ์

๔.๔. เงื่อนไขอื่น

๔.๔.๑ เป็นสินค้าใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๔.๔.๒ มีใบแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากต่างประเทศ

๔.๔.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตตามมาตรฐาน IEC ๖๐๖๔๕-๑ Type ๔ pure-tone, IEC ๖๐๖๔๕-๑

๔.๔.๔ เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดสามารถใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ต ได้

๔.๔.๕ ติดตั้งเครื่องมือจนกระทั่งสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

๔.๔.๖ บอรมเจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่องมือ ให้สามารถใช้เครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๔.๗ มีคู่มือประกอบการใช้เครื่องมือ เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละไม่น้อยกว่า ๒ ชุด

๔.๔.๘ มีการทำ Preventive maintenance อย่างน้อย ปีละ ๑ ครั้ง ตลอดอายุการรับประกันโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๔.๔.๙ มีช่างผู้ชำนาญการที่มีประกาศนียบัตรหรือใบรับรอง (Certificate) ที่แสดงว่าได้รับการฝึกอบรมการซ่อม บำรุง อุปกรณ์จากบริษัทผู้ผลิต

๔.๔.๑๐ ผู้จำหน่ายจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต

๔.๔.๑๑ บริษัทต้องให้การอบรมแก่ผู้ใช้เครื่องจำนวนอย่างน้อย ๓ หลักสูตร ได้แก่ ความรู้การใช้งานเบื้องต้น (hardware และ software) การวิเคราะห์ผล และการบำรุงรักษาเครื่องมือ

๔.๔.๑๒ มีหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากระทรวงสาธารณสุข

๕. การรับประกัน

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดของสินค้า ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๖. ระยะเวลาส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุ ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๗. กำหนดยื่นราคา

ราคาที่เสนอจะต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน

๘. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อครั้งนี้ เป็นเงิน ๑๒๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

๙. ราคาากลาง

เป็นเงิน ๑๒๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

๑๐. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

เกณฑ์การพิจารณาใช้ เกณฑ์ราคา

๑๑. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

หน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๑๒. สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม หรือแสดงความคิดเห็น

E-mail: anurak.wongta@cmu.ac.th

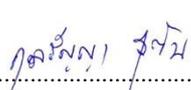
ขอรับรองว่าการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุข้างต้นเป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๙

ลงชื่อ.....อนรรักษ์ วงศา.....ประธานกรรมการ

(ผศ.ดร.อนรรักษ์ วงศา)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(ผศ.ดร.สุรัตน์ หงษ์สิบสอง)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางกุลรัญญา สุตัน)

** เอกสารฉบับนี้ใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตามพระราชบัญญัติ ว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔ และข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๖๔ **