

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการชื่อ **ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการการจัดการธุรกิจบูรณาการภาษา**
ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น จำนวน 1 ชุด

1. ความเป็นมา

ในยุคปัจจุบัน ภาครัฐและเอกชนมีการกำหนดเป้าหมายที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการมุ่งเน้นอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพและเชิงการแพทย์สำหรับผู้มีรายได้สูง อุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพและอุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคต ซึ่งอุตสาหกรรมดังกล่าวมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการที่จะพัฒนาศักยภาพกำลังคนสมรรถนะสูง และเนื่องจากโลกไร้พรมแดนจากโลกาภิวัตน์ซึ่งจำเป็นต้องใช้ภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษากลางในการติดต่อสื่อสาร และดำเนินธุรกิจในปัจจุบันที่ต้องติดต่อสื่อสารและสร้างความร่วมมือกับนานาประเทศในการตอบสนองนโยบายอุตสาหกรรมประเทศ ดังนั้น เพื่อผลิตกำลังคนในการรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดโลก อีกทั้งยังเป็นการยกระดับความสามารถในการแข่งขันเพื่อความเจริญเติบโตของประเทศในระยะยาว ดังนั้นในการผลิตกำลังคนสู่ตลาดแรงงาน การเน้นทักษะด้านแข็ง (Hard Skill) เพียงอย่างเดียวจึงไม่เพียงพอที่จะทำงานในโลกยุคปัจจุบันได้

ห้องปฏิบัติการการจัดการธุรกิจบูรณาการภาษาจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาศักยภาพกำลังคนสมรรถนะสูง โดยทางสาขาการจัดการนวัตกรรมการธุรกิจเล็งเห็นความจำเป็นในการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาสาขาการจัดการนวัตกรรมการธุรกิจและนักศึกษาผู้สนใจการพัฒนาทักษะด้านการบริหารและภาษาที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่การเรียนรู้ในห้องปฏิบัติการนี้ โดยการบูรณาการการเรียนรู้เข้ากับการเล่นบอร์ดเกมส์ที่เป็นสื่อกลางที่เน้นให้ผู้เล่นได้เรียนรู้การบริหารจัดการทรัพยากร การบริหารกำลังคน การจัดการเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการเล่นและที่สำคัญการสื่อสารระหว่างผู้เล่นและการทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุเป้าหมายของเกมส์ อีกทั้งยังสามารถเรียนรู้โปรแกรมพื้นฐานทางธุรกิจ การสร้างสื่อดิจิทัลด้านต่าง ๆ แพลตฟอร์มออนไลน์และยังเข้าถึงฐานข้อมูลออนไลน์ทั่วโลกผ่านระบบคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการ ยิ่งไปกว่านั้น ห้องปฏิบัติการนี้ยังสามารถใช้เป็นห้องสำหรับการทดสอบระดับทางภาษา CEFR ผ่านทางระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เป็นมาตรฐานสากลและตระหนักถึงระดับภาษาของผู้เรียนเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาทักษะทางภาษาต่อไป ภายในห้องยังมีหนังสือซึ่งเป็นอาหารสมองในด้านการบริหารและภาษาที่เป็นปัจจุบันเพื่อให้นักศึกษาได้ศึกษาเพิ่มเติมตามความต้องการของตนเอง

จากที่กล่าวมานั้นจะเห็นได้ว่า ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ด้านบูรณาการภาษาจึงมีความสำคัญในการพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดโลกและรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ เพื่อให้การเรียนการสอนมีความหลากหลายและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นที่การเรียนรู้ทางทฤษฎีเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอที่จะเตรียมนักศึกษาให้พร้อมสำหรับการทำงานจริง ซึ่งห้องปฏิบัติการที่มีอุปกรณ์ที่พร้อมเพียงในการเป็นพื้นที่การเรียนรู้และรองรับความต้องการของผู้ใช้ เช่น คอมพิวเตอร์ บอร์ดเกมส์เสริมสร้างการ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ (อาจารย์ชวลีพร ประवालัทมกุล) ครั้งที่...2...ณ วันที่...31...ตุลาคม 2568.....

ลงชื่อ..........กรรมการ (อาจารย์ณัฐพร ผ่องอรัญ)

ลงชื่อ..........กรรมการ (ผศ.ปวีณา สปีลเลอร์)

เรียนรู้ด้านการบริหารและภาษา หนังสือด้านการบริหารธุรกิจและภาษาที่เป็นหนังสือภาษาอังกฤษและภาษาไทย และสื่อกลางอื่น ๆ เช่น โทรศัพท์และสื่อมัลติมีเดียอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นในการเป็นแหล่งการเรียนรู้และค้นหา ข้อมูลจำเป็นในการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ตามความสนใจ และยังมีการฝึกฝนในห้วงปฏิบัติการที่เสมือนสถานการณ์จริงจะช่วยให้นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงความรู้ทฤษฎีกับการปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้วยเหตุนี้ การขอครุภัณฑ์สำหรับห้องปฏิบัติการจัดการธุรกิจบูรณาการภาษาจึงมีความสำคัญและจำเป็น เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสฝึกฝนทักษะทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติในการบริหารจัดการธุรกิจในบริบทสากล พร้อมทั้งพัฒนาทักษะการสื่อสารทางภาษาที่จำเป็นในโลกธุรกิจ

2. วัตถุประสงค์

1. คอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือสำคัญในการประมวลผลข้อมูลทางธุรกิจ นักศึกษาสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจ การจัดทำแผนธุรกิจ หรือการศึกษาโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร เช่น โปรแกรมบัญชี การตลาดออนไลน์ หรือการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในโลกธุรกิจปัจจุบัน

2. บอร์ดเกมส์เสริมการเรียนรู้ ช่วยเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ และการทำงานร่วมกัน โดยการจำลองสถานการณ์ทางธุรกิจที่นักศึกษาสามารถฝึกการแก้ปัญหาและพัฒนาความเข้าใจในหลักการบริหารจัดการ เช่น การวางแผนกลยุทธ์ การจัดการทรัพยากร หรือการเจรจาต่อรอง ผ่านเกมส์การเรียนรู้ที่ออกแบบมาเฉพาะสำหรับการศึกษา โดยได้แนบตัวอย่างเพื่อให้เห็นถึงความสำคัญ และสามารถเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กับทักษะด้านการอ่าน และแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้

3. หนังสือด้านการบริหารธุรกิจและภาษา เป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญในการเสริมสร้างความรู้ทางทฤษฎี นักศึกษาสามารถเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการธุรกิจ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การเงินและการตลาด รวมถึงหนังสือด้านภาษาศาสตร์และการสื่อสาร ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาสามารถพัฒนาทั้งด้านความรู้และทักษะการสื่อสารในบริบททางธุรกิจ

4. โทรศัพท์ จะเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการรับชมสื่อการเรียนรู้ เช่น วิดีโอการสัมมนาออนไลน์ รายการธุรกิจ การฝึกสัมภาษณ์ หรือการศึกษาตัวอย่างกรณีศึกษาในโลกธุรกิจจริง การรับชมสื่อเหล่านี้จะช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญในวงการธุรกิจ และนำมาปรับใช้ในการเรียนรู้ของตนเอง

3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

ตามที่ ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ (อาจารย์ชลวัชร ประมวลบทมกุล) ครั้งที่...2...ณ วันที่...31...ตุลาคม 2568.....

ลงชื่อ.....กรรมการ (อาจารย์ณัฐพร ผ่องอรัญ)

ลงชื่อ.....กรรมการ (ผศ.ปวีณา สปีลเลอร์)

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใด รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้าง ของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตาม สัญญามากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

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

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องเอกสารนี้จัดทำในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์มีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะเวลา 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากเป็นบวกในมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้ง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ (อาจารย์ชลวัชร ประมวลบทกุล) ครั้งที่...2...ณ วันที่...31...ตุลาคม 2568.....
 ลงชื่อ.....กรรมการ (อาจารย์ณัฐพร ผ่องอรัญญา)
 ลงชื่อ.....กรรมการ (ผศ.ปวีณา สปิเลอร์)

นั้น และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(3) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่เพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ ค่าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(4) กรณีตาม (1) - (3) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(4.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(4.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (ตามภาคผนวก 1)

5. กำหนดเวลาส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุทั้งหมดภายใน.....120...วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาราคาและพิจารณาจากราคารวมในการคัดเลือกผู้เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะการเสนอราคา

7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

งบประมาณในการดำเนินการ จำนวนเงิน 968,500.00 บาท (เก้าแสนหกหมื่นแปดพันห้าร้อยบาทถ้วน) โดยรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ (อาจารย์ชลวัชร ประवालพัทธกุล) ครั้งที่...2...ณ วันที่...31...ตุลาคม 2568.....
 ลงชื่อ.....กรรมการ (อาจารย์ณัฐพร ผ่องอรัญญา)
 ลงชื่อ.....กรรมการ (ผศ.ปวีณา สปีลเลอร์)

ราคากลางในการดำเนินการ ตามแบบ บก.06 ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง จำนวนเงิน 995,716.66 บาท (เก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยสิบหกบาทหกสิบเจ็ดสตางค์)

8. งานตรวจและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว (ชำระครั้งเดียว)

9. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบพัสดุภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันอัตราร้อยละ 0.2 ของราคาพัสดุที่ยังไม่ส่งมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำพัสดุมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

10. กำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า.....1....ปี นับจากวันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบพัสดุ

11. การยื่นข้อเสนอ

11.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุไม่ต่ำกว่าคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดไว้ตามภาคผนวก

11.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นแค็ตตาล็อกและจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตาราง ในกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงถึงข้อความอื่นในเอกสารที่เสนอมา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุให้ชัดเจนพร้อมทั้งหมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ให้ตรงกันเพื่อง่ายต่อการตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบ ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิที่อาจไม่พิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอที่ไม่ดำเนินการตามเงื่อนไขดังกล่าว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ (อาจารย์ชลวัชร ประवालภัทมกุล) ครั้งที่...2...ณ วันที่...31...ตุลาคม 2568.....

ลงชื่อ.....กรรมการ (อาจารย์ณัฐพร ผ่องอรัญญา)

ลงชื่อ.....กรรมการ (ผศ.ปวีณา สปีลเลอร์)

ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนดตาม คุณลักษณะเฉพาะ	ข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ	เอกสาร/หน้าที่อ้างอิง
ระบุหมายเลขหัวข้อให้ ตรงกับหัวข้อที่ระบุในคุณ ลักษณะเฉพาะ	ให้คัดลอกคุณลักษณะ เฉพาะ	ให้ระบุคุณสมบัติของผู้ยื่น ข้อเสนอที่น่าเสนอ	ระบุหมายเลขหน้าของ เอกสารอ้างอิงของผู้ยื่น ข้อเสนอ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ (อาจารย์ชลวัชร ประवालปัญญกุล) ครั้งที่...2...ณ วันที่...31...ตุลาคม 2568.....

ลงชื่อ.....กรรมการ (อาจารย์ณัฐพร ผ่องอรัญ)

ลงชื่อ.....กรรมการ (ผศ.ปวีณา สปีลเลอร์)

ภาคผนวก 1

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

รายการ ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการการจัดการธุรกิจบูรณาการภาษา

ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น จำนวน 1 ชุด

ชื่อรายการ : ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการการจัดการธุรกิจบูรณาการภาษา ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วย

- | | |
|--|------------------|
| 1. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล | จำนวน 20 เครื่อง |
| 2. ชุดหูฟังคุณภาพสูง | จำนวน 20 ตัว |
| 3. เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ | จำนวน 5 เครื่อง |
| 4. เครื่องฟอกอากาศ 100 ตารางเมตร | จำนวน 8 เครื่อง |
| 5. ตู้หนังสือ สีขาว | จำนวน 5 ตู้ |
| 6. ชุดวัสดุฝึกบอร์ดเกมส์ | จำนวน 3 ชุด |
| 7. ชุดวัสดุฝึกหนังสือ | จำนวน 3 ชุด |
| 8. ชุดโต๊ะและเก้าอี้ | จำนวน 2 ชุด |
| 9. สมาร์ททีวี 65 นิ้ว 4K พร้อมลำโพง 5.1 | จำนวน 1 เครื่อง |
| 10. ตู้วางทีวี | จำนวน 1 ตู้ |

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล จำนวน 20 เครื่อง

1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ไม่น้อยกว่า 4.9 GHz จำนวน 1 หน่วย

1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 16 MB

1.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ (อาจารย์ชลวัชร ประवालพัทธกุล) ครั้งที่...2...ณ วันที่.....31....ตุลาคม 2568
 ลงชื่อ..........กรรมการ (อาจารย์ณัฐพร ผ่องอริญ)
 ลงชื่อ..........กรรมการ (ผศ.ปวีณา สปีลเลอร์)

1.3.1 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำแยกจากหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

1.3.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5-5600MHz หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB รองรับการเพิ่มขยายได้สูงสุด 32 GB

1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SSD แบบ M.2 2280 PCIe Gen4 ที่มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย

1.6 มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย

1.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

1.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง , แบบ USB-C 3.2 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง , HDMI-in จำนวน 1 ช่อง , HDMI-out จำนวน 1 ช่อง

1.9 มีแป้นพิมพ์และเมาส์ ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้าขึ้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต

1.10 มีจอแสดงภาพในตัว ชนิด IPS ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920x1080 pixels ขนาดไม่น้อยกว่า 23.8 นิ้ว มี Contrast Ratio ไม่ต่ำกว่า 1,300 : 1 , มี Refresh Rate ไม่ต่ำกว่า 100 Hz ตัวฐานของจอภาพสามารถปรับมุมก้ม และมุมเงยได้

1.11 มีกล้อง (Camera) ความละเอียดไม่น้อยกว่า 5.0 MP Camera หรือดีกว่า ติดตั้งแบบ Build-in มาบนตัวเครื่อง

1.12 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi6 (IEEE 802.11b, g, n, ac, ax) และ Bluetooth ได้

1.13 มีการรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 3 ปี (On-site)

1.14 เจ้าของผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้

1.ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001 : 2015

2.ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 : 2015

1.15 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและที่ได้รับมาตรฐานระดับสากล ได้รับมาตรฐานรับรองตาม รุ่นที่เสนอดังนี้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ (อาจารย์ชลวัชร ประवालพัทธกุล) ครั้งที่...2...ณ วันที่.....31...ตุลาคม 2568
 ลงชื่อ.....กรรมการ (อาจารย์ณัฐพร ผ่องอรัญญา)
 ลงชื่อ.....กรรมการ (ผศ.ปวีณา สปีลเลอร์)

1. ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงานแบบ Energy Star 9.0 พร้อมแนบสำเนาเอกสาร

2. ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Gold และ TCO 10.0 พร้อมแนบสำเนาเอกสาร

2. ชุดหูฟังคุณภาพสูง

จำนวน 20 ตัว

- 2.1 มี Frequency ไม่น้อยกว่า 100Hz – 18kHz
- 2.2 มี Impedance ไม่น้อยกว่า 20hm
- 2.3 มี Sensitivity ไม่น้อยกว่า -42dB +/-3dB
- 2.4 มี Microphone ไม่น้อยกว่า 100Hz – 18kHz
- 2.5 มี Connector เป็น USB
- 2.6 มี Cable Length ไม่น้อยกว่า 1.8m

3. เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ จำนวน 5 เครื่อง

- 3.1 เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier และ Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน
- 3.2 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1200x1200 dpi
- 3.3 มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 28 หน้าต่อนาที (ppm)
- 3.4 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB
- 3.5 สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 ได้
- 3.6 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- 3.7 มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
- 3.8 สามารถสำเนาเอกสารได้
- 3.9 สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา
- 3.10 สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์
- 3.11 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 3.12 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ (อาจารย์ชลวัชร ประवालพัทธกุล) ครั้งที่...2...ณ วันที่.....31...ตุลาคม 2568
 ลงชื่อ.....กรรมการ (อาจารย์ณัฐพร ผ่องอริญ)
 ลงชื่อ.....กรรมการ (ผศ.ปวีณา สปิไลเออร์)

3.13 มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น

3.14 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

4. เครื่องฟอกอากาศ 100 ตารางเมตร

จำนวน 8 เครื่อง

4.1 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นเครื่องฟอกอากาศและเครื่องหมุนเวียนอากาศติดตั้งมาในตัวเครื่องแบบ Two in One

4.2 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอรองรับขนาดพื้นที่ได้ไม่น้อยกว่า 45-100 ตารางเมตร

4.3 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 250 มิลลิเมตร, ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 250 มิลลิเมตร, ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 570 มิลลิเมตร

4.4 มีเซ็นเซอร์อัจฉริยะสำหรับการตรวจจับฝุ่นละออง PM 1.0 และ PM 2.5 แบบ Laser รองรับการตรวจจับก๊าซ (VOCs)

4.6 รองรับการทำการปล่อยประจุลบเพื่อดักจับฝุ่นในอากาศเพื่อไม่ให้ฝุ่นฟุ้งกระจาย

4.7 สามารถดักจับไวรัสโคโรนา และ H1N1 ได้สูงสุดถึง 99%

4.8 มีหน้าจอแสดงผลแบบ LCD ในรูปแบบรูปแบบสี (เขียว / เหลือง / แดง) พร้อมตัวเลขแสดงค่าคุณภาพอากาศ

4.9 สามารถควบคุมการทำงานของตัวเครื่องผ่าน Remote Control ได้

4.10 สามารถล็อกหน้าจอการทำงานเพื่อป้องกันเด็กและสัตว์เลี้ยงได้

4.11 รองรับการทำงานผ่านมือถือบนระบบปฏิบัติการ iOS และ Android ได้

4.12 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี ให้บริการแบบ Onsite Service เป็นระยะเวลา 1 ปี โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมแนบเอกสารรับรองโดยระบุเลขที่ประกาศสอบราคาและชื่อหน่วยงานอย่างชัดเจน

4.13 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีศูนย์บริการของบริษัทผู้ผลิตโดยมิได้แต่งตั้งบริษัทอื่นใดเป็นศูนย์บริการแทน อยู่ภายในประเทศไทยไม่น้อยกว่า 10 แห่งทั่วประเทศ

4.14 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีศูนย์บริการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานทางด้านการบริการ ISO9001 :2015 ในกิจการและขอบข่ายที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (NAC) และสากล (UKAS) ภายใต้ชื่อเครื่องหมายการค้าที่เสนอพร้อมเอกสารรับรอง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ (อาจารย์ชลวัชร ประवालปัญกุล) ครั้งที่...2...ณ วันที่.....31....ตุลาคม 2568
ลงชื่อ..........กรรมการ (อาจารย์ณัฐพร ผ่องอรัญญา)
ลงชื่อ..........กรรมการ (ผศ.ปวีณา สปีลเลอร์)

5. ตู้นั่งสือ สีขาว

จำนวน 5 ตู้

5.1 กว้าง ไม่ต่ำกว่า 160 ซม. ลึกไม่ต่ำกว่า 30 ซม. สูงไม่ต่ำกว่า 202 ซม. รับน้ำหนักไม่ต่ำกว่า 30 กก.

5.2 วัสดุทำจากไม้และมีบานกระจกใส

6. ชุดวัสดุฝึกบอร์ดเกมส์

จำนวน 3 ชุด

6.1 เป็นบอร์ดเกมส์ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวนไม่ต่ำกว่า 10 เกมส์ มีคุณสมบัติในการฝึกทักษะ (Skill) ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

6.1.1 บอร์ดเกมส์ที่ช่วยฝึกฝนด้านการบริหาร การจัดการ การจัดการทรัพยากร และ การคิดเชิงกลยุทธ์ และเป็นการจำลองการทำธุรกิจ

- เป็นบอร์ดเกมส์ที่ส่งเสริมทักษะในด้านการบริหาร (management) การจัดการทรัพยากร (resource management) การเจรจาต่อรอง (Negotiation) เศรษฐศาสตร์ (Economics) การประมูล (Auction) การคิดเชิงกลยุทธ์ (Strategic thinking) และการจำลองการทำธุรกิจ เป็นอย่างน้อย

6.1.2 บอร์ดเกมส์ที่ช่วยฝึกฝนด้านภาษาอังกฤษ

- เป็นบอร์ดเกมส์ที่ส่งเสริมทักษะในด้านภาษาต่างประเทศ ด้านคำศัพท์ ด้านการเจรจาต่อรอง ด้านการพูดคุย เป็นอย่างน้อย

6.2 มีคู่มือการใช้งาน 2 ภาษา คือ ภาษาอังกฤษ และ ภาษาไทย หรือ ภาษาใดภาษาหนึ่ง

7. ชุดวัสดุฝึกหนังสือ

จำนวน 3 ชุด

7.1 เป็นหนังสือภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวนไม่ต่ำกว่า 100 เล่ม คละรูปแบบ ประกอบด้วย

7.1.1 หนังสือด้านการบริหารและการจัดการธุรกิจ

- มีเนื้อหาเกี่ยวกับ การบริหารธุรกิจ การจัดการธุรกิจ การขาย การตลาด การตลาดออนไลน์ จิตวิทยาการจัดการและการบริหาร การพัฒนาตนเอง การพัฒนาความคิด ประสิทธิภาพต่าง ๆ เป็นต้น

7.1.2 หนังสือภาษาต่างประเทศเกี่ยวข้องกับ การเรียนรู้ภาษา การฝึกฝนทักษะ การบริหารธุรกิจ การจัดการธุรกิจ การพัฒนาตนเอง การพัฒนาความคิด ประสิทธิภาพต่าง ๆ เป็นอย่างน้อย

7.1.4 หนังสืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารธุรกิจ การจัดการ การบัญชี ภาษี เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ การพัฒนาตนเอง แนวคิด และปรัชญา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ (อาจารย์ชลวัชร ประवालพัทธกุล) ครั้งที่...2...ณ วันที่.....31....ตุลาคม 2568

ลงชื่อ.....กรรมการ (อาจารย์ณัฐพร ผ่องอรัญ)

ลงชื่อ.....กรรมการ (ผศ.ปวีณา สปิลาเลอร์)

8. ชุดโต๊ะและเก้าอี้

จำนวน 2 ชุด

แต่ละชุดประกอบด้วย

8.1 โต๊ะ จำนวน 10 ตัว ขนาด ยาว 100 ซม. ลึก 60 ซม. สูง 74 ซม. หน้าโต๊ะเป็นไฟเบอร์บอร์ด ขาโต๊ะทำจากเหล็ก พ่นสี มีที่หุ้มขาเป็นพลาสติกโพลีโพรพิลีน

8.2 เก้าอี้สำนักงาน จำนวน 10 ตัว ขนาด กว้าง 53.5 ซม. ลึก 48 ซม. สูง 77 ซม. วัสดุโครงสร้างผลิตจากเหล็กพ่นสีกันสนิม มีเบาะและพนักพิงบุฟองน้ำหุ้มด้วยผ้าคุณภาพดี ปลายขาเก้าอี้มีจุ๊กพลาสติกทั้ง 4 ด้าน ป้องกันการลื่น สามารถรองรับน้ำหนักได้ 100 กก.

9. สมาร์ททีวี 65 นิ้ว 4K พร้อมลำโพง 5.1

จำนวน 1 เครื่อง

9.1 มีความละเอียดของจอภาพไม่น้อยกว่า 3840 x 2160 พิกเซล 4K (2160P)

9.2 ขนาดของจอภาพไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว

9.3 สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)

9.4 เป็นระบบปฏิบัติการ Android TV Tizen webSO หรืออื่นๆ

9.5 มีช่องต่อ HDMI ไม่ต่ำกว่า 2 ช่อง ช่องต่อ USB ไม่ต่ำกว่า 1 ช่อง มีตัวรับสัญญาณดิจิทัลในตัว

9.6 มีลำโพง Soundbar มี Subwoofer 7.2 ระบบเสียงเซอร์ราวด์แบบ True 5.1.2 CH Full Sound รองรับระบบเสียง 3 มิติรอบทิศทางด้วย Wireless Atmos และ DTS:X และมี SpaceFit Sound Pro ปรับแต่งระดับเสียงและโทนเสียงให้เหมาะสมกับพื้นที่ใช้งาน

9.7 มีขาตั้งทีวีพร้อมล้อเลื่อนรองรับทีวีไม่น้อยกว่า ขนาด 65 นิ้ว

10. ตู้วางทีวี

จำนวน 1 ตู้

10.1 ขนาด ไม่ต่ำกว่า ความกว้าง: 160 ซม. ความลึก: 35 ซม. ความสูง: 36 ซม. ท็อปตู้รับน้ำหนักได้สูงสุด: 30 กก. และรับน้ำหนักสูงสุด/ชั้น: 25 กก.

10.2 วัสดุทำจากไม้ สีขาว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ (อาจารย์ชลวัชร ประवालปัญญกุล) ครั้งที่...2...ณ วันที่.....31....ตุลาคม 2568
 ลงชื่อ.....กรรมการ (อาจารย์ณัฐพร ผ่องอรัญญา)
 ลงชื่อ.....กรรมการ (ผศ.ปวีณา สปิเตอร์)