

ปรับปรุงห้องปฏิบัติการทางภาษา (Language laboratory)

๑. ความเป็นมา

สถาบันภาษาในปัจจุบันได้ยกระดับการให้บริการและการพัฒนาบุคลากร นักศึกษา และเพื่อรองรับการใช้งานและการฝึกอบรม การประชุม Online ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงได้มีการปรับปรุงและพัฒนาความพร้อมของห้องอบรมต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการใช้งานในปัจจุบัน

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อรองรับการฝึกอบรม บรรยาย และการประชุม Online ต่างๆ
- ๒.๒ เพื่อรองรับสำหรับให้บริการกับนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทก่อสร้างอาคาร ที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ สัญญาเดียวในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐,๐๐๐ - บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือได้ ที่สามารถแสดงผลงานประเภทเดียวกันที่มีหนังสือรับรองผลงานและสัญญาจ้างต่อคณะกรรมการและจะต้องเป็นผลงานที่แล้วเสร็จครบถ้วน โดยให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสัญญาจ้างพร้อมการยื่นเอกสารเสนองาน ในวันยื่นเสนอราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางเท่านั้น
- ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ (Table of Compliance) ในการเสนอราคาประกอบการพิจารณาเกณฑ์คุณสมบัติผู้รับจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ลงในเอกสารบัญชีส่วนที่ ๒ โดยให้ยื่นสำเนาหนังสือพร้อมการยื่นเอกสารเสนองาน ในวันยื่นเสนอราคา ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางเท่านั้น

ศิริวรรณ
ปัทมาภรณ์

K-๑

๔. ขอบเขตงานที่ปรับปรุงอาคาร ดำเนินงาน ณ อาคาร ๓๑ ชั้น ๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

- | | |
|--|-------------|
| ๑. แบบรูปรายการและรายละเอียดประกอบแบบ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒. ใบแจ้งปริมาณงานและราคาก่อสร้าง | จำนวน ๑ ชุด |
| ๓. ข้อกำหนดคุณลักษณะครุภัณฑ์ (Term of reference : TOR) | จำนวน ๑ ชุด |
- ๔.๑ รายละเอียดงานปรับปรุง มีรายละเอียดดังนี้
- | | |
|-------|--|
| ๔.๑.๑ | หมวดงานรื้อถอนและขนย้าย |
| ๔.๑.๒ | หมวดงานสถาปัตยกรรม งานพื้น งานผนัง งานฝ้าเพดาน |
| ๔.๑.๓ | หมวดงานไฟฟ้าและแสงสว่าง |
| ๔.๑.๔ | หมวดงานครุภัณฑ์ประกอบห้อง |

๕. ระยะเวลาดำเนินการ ภายใน ๑๒๐ วัน

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จะพิจารณาตัดสินใจโดยใช้เกณฑ์ราคา (Price) และพิจารณาจากราคารวม

๗. รายละเอียดการแบ่งงวดงานและงวดเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้ผู้รับงานแล้วเสร็จพร้อมทั้งส่งมอบงานให้ผู้ว่าจ้างเป็นที่เรียบร้อยแล้วโดยผู้ว่าจ้างจ่ายเงินให้ผู้รับจ้าง รวมทั้งสิ้น ๒ งวดงาน ดังนี้

งวดที่ ๑ (งวดแรก) จ่ายเป็นเงินร้อยละ ๓๕ ของค่าจ้างก่อสร้างตามสัญญาจ้างฯ เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานจ้างเรียบร้อยแล้ว นี้

- | | |
|--|----------------|
| - หมวดงานรื้อถอนและขนย้าย ป้ายโครงการ, งานปิดกัน | แล้วเสร็จ |
| - งานพื้น | แล้วเสร็จ ๙๐ % |
| - งานผนัง | แล้วเสร็จ ๕๐ % |
| - งานฝ้าเพดาน | แล้วเสร็จ ๙๐ % |

กำหนดแล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๙๐ วัน นับจากวันที่ให้เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาจ้าง

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) จ่ายเป็นเงินร้อยละ ๖๕ ของค่าจ้างก่อสร้างตามสัญญาจ้างฯ เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานจ้างเรียบร้อยแล้ว นี้

- | | |
|--------------------------|-----------|
| - งานพื้น | แล้วเสร็จ |
| - งานผนัง | แล้วเสร็จ |
| - งานฝ้าเพดาน | แล้วเสร็จ |
| - งานสายไฟฟ้าและแสงสว่าง | แล้วเสร็จ |
| - งานครุภัณฑ์ติดตั้ง | แล้วเสร็จ |

กำหนดแล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับจากวันที่ให้เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาจ้าง

๘. รายละเอียดครุภัณฑ์

- | | |
|---|-------------|
| ๘.๑ กระดานสอน LED Interactive Touch Screen ขนาด ๗๕ นิ้ว | จำนวน ๓ ชุด |
| ๘.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบ Mini PC | จำนวน ๑ ชุด |
| ๘.๓ ระบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ แบบ Online สิทธิใช้งาน ๓ ปี | จำนวน ๓ ชุด |
| ๘.๔ ระบบการเรียนการสอนภาษาสากล แบบ Online ๑๔ ภาษา สิทธิใช้งาน ๓ ปี | จำนวน ๓ ชุด |
| ๘.๕ เครื่องขยายเสียงขนาด ๑๒๐ วัตต์ (Bluetooth) | จำนวน ๑ ชุด |
| ๘.๖ ลำโพงแบบติดฝ้าเพดาน ขนาด ๑๕ วัตต์ (Ceiling Mount Speaker) | จำนวน ๔ ชุด |
| ๘.๗ เครื่องรับ-ส่งสัญญาณไมโครโฟนมือถือแบบ (Digital Wireless Microphone) | จำนวน ๑ ชุด |
| ๘.๘ เครื่องผสมสัญญาณเสียง Mixer | จำนวน ๑ ชุด |

ศิริภรณ์
ปลื้มสง
Kull^๒

๙.๙ ชุดกล้องประชุมทางไกลแบบมีลำโพงในตัว	จำนวน ๑ ชุด
๙.๑๐ โต๊ะประชุมพับเก็บได้มีล้อเลื่อน ขนาด ๑๕๐W* ๖๐D* ๗๕H cm	จำนวน ๘ ชุด
๙.๑๑ โต๊ะประชุมพับเก็บได้มีล้อเลื่อน ขนาด ๑๐๐W* ๖๐D* ๗๕H cm	จำนวน ๑ ชุด
๙.๑๒ เก้าอี้สำนักงาน	จำนวน ๑๗ ชุด
๙.๑๓ ตู้เอกสารบานเปิด ขนาด ๘๐W* ๔๐D* ๘๕H cm	จำนวน ๒ ชุด
๙.๑๔ ตู้เอกสารบานเปิด แบบมีล้อเลื่อน ขนาด ๑๒๐W* ๔๐D* ๖๕H cm	จำนวน ๑ ชุด

ประกอบด้วย

๑. กระดานสอน LED Interactive Touch Screen ขนาด ๗๕ นิ้ว จำนวน ๓ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑) มีขนาดของหน้าจอไม่น้อยกว่า ๗๕ นิ้ว และเป็นหลอดภาพแบบ TFT LCD with LED back lighting หรือ DLED หรือดีกว่า
- ๒) รองรับระบบสัมผัสไม่น้อยกว่า ๑๐ Touch Point
- ๓) มีค่า Touch Response Time ที่ ๔-๑๒ ms
- ๔) รองรับ Touch PC Interface ชนิด USB ๒.๐
- ๕) มีช่องสัญญาณ Touch Interface แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๖) พื้นผิวของกระจก Glass Surface เป็นชนิด Tempered Glass หรือ Anti-glare Glass หรือดีกว่า
- ๗) รองรับการ ทำงาน Touch Supported OS ในระบบปฏิบัติการ Windows, Mac, Linux และ Android
- ๘) มีความละเอียดจอภาพ Resolution ไม่น้อยกว่า ๔K UHD (๓๘๔๐ x ๒๑๖๐)
- ๙) มีความสว่างหน้าจอ Brightness (Average) ไม่น้อยกว่า ๓๕๐ nit หรือ cd/ml
- ๑๐) มีค่า Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๑๒๐๐:๑
- ๑๑) มีค่า Colors Depth ไม่น้อยกว่า ๑.๐๗ Billion Colors
- ๑๒) มีค่า Life Time (Average) ไม่น้อยกว่า ๕๐,๐๐๐ ชม. (hrs.)
- ๑๓) มีมุมมองด้านข้าง Viewing Angle ไม่ต่ำกว่า ๑๗๘:๑๗ องศา
- ๑๔) มีค่าการตอบสนองของภาพ Response Time (G-to-G) ไม่เกิน ๘ ms
- ๑๕) มีลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐W จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
- ๑๖) มีช่องสัญญาณ Input Interface แบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๑๗) มีช่องสัญญาณ Input Interface แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๑๘) มีช่องสัญญาณ Input Interface แบบ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑๙) มีช่องสัญญาณ Input Interface แบบ Audio หรือ Mic in จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๒๐) มีช่องสัญญาณ Input Interface แบบ RJ ๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๒๑) มีช่องสัญญาณ Output Interface แบบ VGA หรือ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๒๒) สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๐๐ - ๒๔๐VAC, ๕๐/๖๐Hz
- ๒๓) มีปากกา (Stylus) ที่ใช้ในการเขียนบนหน้าจอและรีโมทควบคุม (Remote Control)
- ๒๔) มีระบบ Build - In- Android มากับตัวเครื่อง โดยมีหน่วยความจำ Memory (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB และหน่วยความจำภายใน Storage มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB รองรับการเชื่อมต่อ Wireless (Wi-Fi) และการเชื่อมต่อ Wireless display ชนิด Support build in Wireless Display บนระบบปฏิบัติการได้แก่ Windows, Mac, IOS, Android ในรูปแบบ ๒-Way Communication ได้เป็นอย่างดี


 ศิวกรณ์
 ๒๕๖๖

๒. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบ Mini PC จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) และ ๘ แกนเสมือน (๘ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๓.๗ GHz จำนวน ๑ หน่วย
- ๒) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาด ไม่น้อยกว่า ๔ MB
- ๓) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- ๔) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
- ๕) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๖) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๗) มีช่องสัญญาณแบบ Mini DP หรือ Mini HDMI หรือ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๘) มีแป้นพิมพ์และเมาส์แบบไร้สาย
- ๙) สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑ ac) และ Bluetooth

๓. ระบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ แบบ Online ลิขสิทธิ์ใช้งาน ๓ ปี จำนวน ๓ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑) เป็นโปรแกรมสื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแบบ Web-based และ Application ที่ใช้งานผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
- ๒) เป็นโปรแกรมรองรับระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย และสามารถใช้ได้กับอุปกรณ์ที่หลากหลาย
- ๓) เป็นโปรแกรมที่มีเนื้อหาครอบคลุมทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ไวยากรณ์ และคำศัพท์ เป็นอย่างน้อย
- ๔) โปรแกรมมีเนื้อหาบทเรียนหลักสอดคล้องตามมาตรฐาน CEFR ตั้งแต่ระดับ A๑ - C๑ เป็นอย่างน้อย โดยมีสื่อบทเรียนไม่น้อยกว่า ๕๕๐ บทเรียน โดยมีเอกสารเปรียบเทียบข้อมูลเนื้อหาหลักสูตรกับกรอบ CEFR ในเชิงวิชาการ โดยเป็นการอิงข้อมูลจากหน่วยงานหรือองค์กรที่น่าเชื่อถือระดับสากล
- ๕) โปรแกรมมีความยืดหยุ่นในการบริหารจัดการหลักสูตรและเนื้อหาในโปรแกรม ผู้สอนสามารถทำการเพิ่มเติม ปรับเปลี่ยน และเรียบเรียงเนื้อหาบทเรียน ในรูปแบบเนื้อเรื่อง แบบฝึกหัด และแบบทดสอบ ตามแผนการสอน กิจกรรมที่ต้องการ และตามความสามารถทางภาษาอังกฤษของผู้เรียนแต่ละคน
- ๖) โปรแกรมมีเนื้อหาบทเรียนและแบบฝึกหัดที่หลากหลาย เป็นไปตามการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ที่เป็นสากล เช่น การฟังเพื่อความเข้าใจ การออกเสียง การพูดออกความคิดเห็น การพูดโต้ตอบ การอ่านเพื่อความเข้าใจ การเขียนรูปประโยค การเขียนเรียงความ การเขียนอีเมล การใช้ไวยากรณ์ และการใช้คำศัพท์ ในสถานการณ์ชีวิตประจำวัน เป็นอย่างน้อย
- ๗) โปรแกรมมีเนื้อหาบทเรียนและกิจกรรมแบบฝึกหัดที่หลากหลาย เป็นไปตามการเรียนการสอนและการสอบภาษาอังกฤษที่เป็นสากล เช่น การเลือกเติมประโยคลงในบทความ การเติมคำลงในช่องว่างจากตัวเลือก การสลับหรือเรียบเรียงประโยค การเลือกตัวเลือกรูปภาพ การเลือก ถูก-ผิด การจับคู่ภาพ การจัดหมวดหมู่ การแก้ไวยากรณ์ในประโยค การฟังและพิมพ์ตามที่ได้ยิน การเขียนคำเติมคำ การเขียนประโยค การเขียนอีเมล การเขียนย่อหน้า การเขียนเรียงความ การฝึกพูดแบบ TOEFL IBT เป็นอย่างน้อย
- ๘) โปรแกรมได้รับการรับรองมาตรฐาน SCORM ๒๐๐๔ ๓rd Edition เท่านั้น จากองค์กร Advanced Distributed Learning สำหรับระบบของซอฟต์แวร์การเรียนการสอนที่เป็นมาตรฐานสากล โดยมีเอกสารอ้างอิง โดยให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองผลงานพร้อมการยื่นเอกสารเสนองาน ในวันยื่นเสนอราคา ใน

ดิจรณี K.P.
ปลัดกรร

ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางเท่านั้น

- ๙) โปรแกรมมีเนื้อหาบทเรียนเสริมหรือกิจกรรมเสริมทักษะ ที่แยกจากบทเรียนหลัก เช่น เกมคำศัพท์ นิติสารเสริมการอ่าน การใช้สำนวนภาษา การฝึกออกเสียง กระตุ้นเสริมการเขียน เป็นต้น โดยเนื้อหาบทเรียนเสริมอัปเดตอยู่เสมอทุกเดือนเป็นอย่างน้อย
- ๑๐) มีระบบสนับสนุนและช่วยเหลือผู้เรียนภายในโปรแกรม เช่น ระบบพจนานุกรม ระบบการแปลประโยค ระบบสร้างแผนและปฏิทินการเรียนรู้ ระบบตรวจสอบแบบฝึกหัด ระบบแสดงใจความหลักของบทความ อ่าน ระบบคลังความรู้ไวยากรณ์ เป็นอย่างน้อย
- ๑๑) มีเครื่องมือสนับสนุนกิจกรรมการออกเสียงและพูด เช่น เครื่องมือวิเคราะห์การออกเสียงแบบอัตโนมัติ ที่สามารถวิเคราะห์คำ และประโยคที่ผู้เรียนฝึกออกเสียง โดยแสดงผลการประเมินให้เห็นได้ อย่างชัดเจน เช่น คำแนะนำ ตัวเลข หรือสี เป็นต้น และระบบรับและส่งการประเมินสำหรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้สอน
- ๑๒) มีเครื่องมือสนับสนุนกิจกรรมการเขียน เช่น เครื่องมือตรวจสอบการเขียนอัตโนมัติ ที่สามารถแนะนำหลักการเขียนภาษาอังกฤษ เช่น การวางรูปแบบการเขียน, การใช้ภาษา, การสะกดคำ, ไวยากรณ์ และระบบรับและส่งการประเมิน สำหรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้สอน
- ๑๓) มีสื่อเกี่ยวข้องกับไวยากรณ์โปรแกรมจะแสดงปุ่มข้อมูลเพื่อให้ผู้เรียนคลิกเข้าไปอ่านคำอธิบายไวยากรณ์ที่สอดคล้องกับแบบฝึกหัดนั้นๆ และอีกทั้งมีคลังไวยากรณ์ที่รวบรวมเนื้อหาไว้ไม่น้อยกว่า ๔๐ เรื่อง พร้อมคำอธิบายหลักการใช้ และตัวอย่างประกอบในรูปแบบของ ข้อความ (Text) ภาพ (Picture) และเสียง (Sound)
- ๑๔) มีสื่อนิติสารออนไลน์ส่งเสริมการอ่านที่มีไม่น้อยกว่า ๓๐๐ บทความ ถูกจัดอยู่ใน ๑๐ หมวดหมู่ เช่น ธุรกิจ กีฬา ศิลปะ วิทยาศาสตร์ การศึกษา สุขภาพ เป็นต้น สามารถเลือกระดับความยากง่ายของเนื้อหาได้ ๓ ระดับ ได้แก่ ระดับพื้นฐาน ระดับกลาง และระดับสูง เสริมด้วยแบบฝึกหัดท้ายบทความรวมกันทั้งหมดไม่ต่ำกว่า ๑,๕๐๐ แบบฝึกหัด พร้อมเครื่องมือตรวจเฉลยคำตอบ และเครื่องมือปรับขนาดตัวอักษร ในกิจกรรมการอ่าน และเนื้อหามีการอัปเดตอย่างสม่ำเสมอ ๓ เรื่อง ทุก ๑ เดือน เป็นอย่างน้อย
- ๑๕) มีสื่อเกมส์แอนิเมชันฝึกทักษะการใช้คำศัพท์ ประกอบด้วย เกมทายคำศัพท์ และเกมหาคำศัพท์ อย่างน้อย ๓ เกม สามารถเลือกระดับความยากง่ายของเนื้อหาได้ ๓ ระดับ ได้แก่ ระดับพื้นฐาน ระดับกลาง และระดับสูง
- ๑๖) มีสื่อกิจกรรมการฝึกออกเสียงสำนวนภาษา มีเนื้อหาไม่ต่ำกว่า ๑๒๐ เรื่อง พร้อมคำอธิบายตัวอย่างการใช้ และตัวอย่างประกอบในรูปแบบของ ข้อความ (Text) ภาพ (Picture) และเสียง (Sound) เป็นต้น สามารถเลือกระดับความยากง่ายของเนื้อหาได้ ๓ ระดับ ได้แก่ ระดับพื้นฐาน ระดับกลาง และ ระดับสูง
- ๑๗) มีเอกสารประกอบการเรียนการสอนสำหรับผู้สอนและผู้เรียน เช่น แผนการสอน (Lesson Plan) ชีทกิจกรรมและแบบฝึกหัด (Handouts) และหนังสือแบบฝึกหัด (Workbooks) ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับเนื้อหาในโปรแกรมทุกระดับทั้งหมด ในรูปแบบของไฟล์คอมพิวเตอร์ โดยมีปริมาณเนื้อหารวมกันไม่น้อยกว่า ๕๐๐ หน้าเป็นอย่างน้อย หรือเพียงพอต่อการใช้ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน
- ๑๘) โปรแกรมมีระบบให้คะแนนเสียงของผู้เรียนที่บันทึกในโปรแกรม โดยระบบสามารถประเมินทักษะการพูด และการออกเสียงของผู้เรียนไปยังระบบของผู้เรียน
- ๑๙) โปรแกรมมีระบบส่งเสียงที่ผู้เรียนบันทึกตามบทเรียน ไปในระบบส่วนของระบบเพื่อรับคะแนนและความคิดเห็น
- ๒๐) โปรแกรมมีระบบบันทึกเสียงและวิเคราะห์เสียงอัตโนมัติ ประเมินการออกเสียงของผู้เรียน ทั้งคำศัพท์ และประโยค วิเคราะห์ในรูปแบบแถบสี คะแนนเปอร์เซ็นต์ และข้อคิดเห็น โดยสามารถส่งเสียงที่บันทึกในระบบไปให้ผู้สอนสามารถเรียกฟังไฟล์เสียงให้คะแนนประเมินสำเนียง การเน้นเสียง หนักเบา และการออกเสียง โดยรวมของผู้เรียนได้เป็นรายบุคคล เป็นอย่างน้อย

คีอธรณ์
ปลัดกอง

- ๒๑) มีระบบรายงานผลการเข้าเรียนของผู้เรียนด้วยเทคโนโลยีหน้ากระดาน (Dashboard) โดยมีการแสดงข้อมูลในลักษณะกราฟ ตัวเลข สี เพื่อสรุปข้อมูลต่างๆ ให้ผู้สอนสามารถดูข้อมูลในภาพรวมทั้งหมดได้ในทันที โดยรายงานผลทั้งหมดในระบบสามารถส่งออกจากโปรแกรมได้ในรูปแบบของไฟล์คอมพิวเตอร์
- ๒๒) เป็นระบบที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย โดยผู้เสนอเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือได้รับการแต่งตั้ง จากเจ้าของผลิตภัณฑ์
- ๒๓) สิทธิการใช้งานระบบเป็นเวลา ๓ ปี
- ๒๔) ผู้ยื่นเสนอราคาต้องแสดงเอกสาร Capture Screen ของระบบ ประกอบด้วย
- เมนูหลัก Login เข้าใช้งานที่ถูกต้องแบบ Online บน Website เท่านั้น
 - เมนูหลัก หลังจาก Login เข้าใช้งานระบบแล้ว
 - เมนูแสดงเนื้อหาบทเรียน
 - เมนูทำแบบทดสอบ
 - เมนูแสดงความคืบหน้าของการเข้าใช้งาน Progress โดยแนบเอกสารในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ในวันยื่นเสนอราคา ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางเท่านั้นผู้ยื่น
- ๒๕) ผู้ยื่นเสนอราคาต้องแสดงเอกสารสำหรับลงชื่อเข้าใช้งานระบบ ประกอบด้วย
- แหล่งที่อยู่ Website หรือ Application ที่เสนอ
 - ชื่อผู้ใช้ (Username) และ รหัสผ่าน (Password) ทดลองใช้ในการยืนยันการเข้าใช้งานระบบ ณ วันยื่นเสนอราคา
 - Contact ติดต่อประสานงานเพื่อสอบถามการลงชื่อ Login เข้าใช้งานระบบ ในช่วงระยะเวลาพิจารณาผลการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้ โดยแนบเอกสารในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ในวันยื่นเสนอราคา ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลางเท่านั้น
- ๒๖) ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองผลงาน การซื้อขายโปรแกรมสื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ที่เป็นผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกันในการยื่นเสนอราคาในครั้งนี้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ สิทธิ์ สัญญาเดียว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ เป็นผลงานที่แล้วเสร็จครบถ้วน โดยให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองผลงานพร้อมการยื่นเอกสารเสนองาน โดยแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ในวันยื่นเสนอราคา ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางเท่านั้น

๔. ระบบการเรียนการสอนภาษาสากล แบบ Online ๑๔ ภาษา สิทธิใช้งาน ๓ ปี จำนวน ๓ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑) สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองถูกออกแบบให้ใช้กับโทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ตและคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทุกสถานที่ และทุกเวลา โดยใช้ได้ทั้งทางแอปพลิเคชัน (Application) และเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser)
- ๒) ระบบมีลักษณะเฉพาะที่ผู้เรียนสามารถเรียนได้ทั้งรูปแบบ online และ offline โดยผู้เรียนสามารถดาวน์โหลดเนื้อหาบทเรียนในหลักสูตรและเนื้อหาการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-paced Learning Curriculum) ผ่านทาง แอปพลิเคชัน (Application) ในกรณีที่ไม่สามารถเข้าถึงสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้เพื่อความสะดวกสำหรับผู้เรียน ในทุกพื้นที่
- ๓) ระบบมีหลักสูตร (Courses) ทั้งหมด ๑๔ ภาษา ประกอบด้วย ภาษาอังกฤษ (English), ภาษาจีน (Chinese), ภาษาญี่ปุ่น (Japanese), ภาษาเกาหลี (Korean), ภาษาฝรั่งเศส (French), ภาษาสเปน (Spanish),

ค.น.
ดิอกร
ป.ก.ร

ภาษาเยอรมัน (German), ภาษารัสเซีย (Russian), ภาษาอิตาลี (Italian), ภาษาโปแลนด์ (Polish), ภาษาโปรตุเกส (Portuguese), ภาษาอาหรับ (Arabic), ภาษาตุรกี (Turkish) และภาษาดัตช์ (Dutch) เป็นอย่างน้อย

- ๔) ระบบมีบทเรียนทั้งหมด (Lessons) ไม่น้อยกว่า ๖๐,๐๐๐ บทเรียน ที่ถูกออกแบบและอิงตามกระบวนการการเรียนรู้แบบ Micro Learning และมีเวลากำกับในทุกบทเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและจดจำข้อมูลความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในระยะเวลาอันสั้นและสามารถวางแผนการเรียนรู้ในแต่ละวันได้
- ๕) ระบบมีเทคโนโลยีการรู้จำคำพูด (Speech Recognition) ที่คอยประเมินว่าผู้เรียนออกเสียงหรือพูดประโยคในแบบฝึกหัดได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียงหรือไม่ เพื่อเพิ่มความมั่นใจและพัฒนาทักษะการออกเสียงของผู้เรียนให้ถูกต้องตามหลักการออกเสียง
- ๖) ระบบมีนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ที่คอยตรวจจับและวิเคราะห์จุดแข็ง และจุดอ่อนจากทุก ๆ บทเรียน เพื่อนำคำศัพท์ที่ได้เรียนไปแล้วมาแบ่งออกเป็น ๓ ระดับคือ คำศัพท์ ที่อยู่ในระดับอ่อน (Weak Words), คำศัพท์ ที่อยู่ในระดับกลาง (Medium Words) และคำศัพท์ ที่อยู่ในระดับสูง (Strong Words) เพื่อทำให้ผู้เรียนเข้ามาทบทวน และเห็นคำหรือประโยคซ้ำๆ จนสามารถจดจำได้
- ๗) ระบบมีแพลตฟอร์มสำหรับทบทวน (Review) ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้ามาทบทวนคำศัพท์ (Vocabulary) และไวยากรณ์ (Grammar) ที่ได้เรียนไปแล้ว ซึ่งมีวิธีการทบทวนไม่น้อยกว่า ๒ รูปแบบ ประกอบด้วย การทบทวนผ่านบัตรคำศัพท์ (Flashcards) และ การเขียนคำ หรือประโยค (Writing)
- ๘) ระบบมีแพลตฟอร์มสังคมการเรียนรู้ (Community) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้กับเจ้าของภาษาคนอื่น ๆ จากทั่วโลกที่ลงทะเบียนใช้งานในระบบผ่านการเขียนอธิบาย (Descriptive Writing) และพูดบรรยาย (Descriptive Speech) รูปภาพและวิดีโอที่อยู่บนระบบที่จะมีการอัปเดตเนื้อหาอย่างสม่ำเสมอ ในทุกสัปดาห์
- ๙) แพลตฟอร์มสังคมการเรียนรู้มีนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence) หรือบอต (Correction Bot) ที่จะทำหน้าที่เหมือนคุณครูที่ตรวจสอบแบบฝึกหัดที่ผู้เรียนส่งเข้ามาใน Community เพื่อช่วยแก้ไขตลอดจนส่งเสริมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและจดจำรูปประโยคที่ถูกต้องได้
- ๑๐) ระบบมีการรักษาความปลอดภัยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานตามมาตรฐานการจัดการความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ (Information Security Management Systems หรือ ISMS) ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO ๒๗๐๐๑
- ๑๑) ระบบมีการรักษาความปลอดภัยของพื้นที่เก็บข้อมูลบนระบบคลาวด์ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน Cloud Security Alliance STAR Level One และ Cyber Essentials Certificate of Assurance
- ๑๒) เป็นระบบที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย โดยผู้เสนอเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือได้รับการแต่งตั้ง จากเจ้าของผลิตภัณฑ์
- ๑๓) สิทธิการใช้งานระบบเป็นเวลา ๓ ปี
- ๑๔) ผู้ยื่นเสนอราคาต้องแสดงเอกสาร Capture Screen ของระบบ ประกอบด้วย
 - เมนูหลัก Login เข้าใช้งานที่ถูกต้องแบบ Online บน Website เท่านั้น
 - เมนูหลัก หลังจาก Login เข้าใช้งานระบบแล้ว
 - เมนูแสดงเนื้อหาบทเรียน
 - เมนูทำแบบทดสอบ
 - เมนูแสดงความคืบหน้าของการเข้าใช้งาน Progress โดยแนบเอกสารในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ในวันยื่นเสนอราคา ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางเท่านั้นผู้ยื่น
- ๑๕) ผู้ยื่นเสนอราคาต้องแสดงเอกสารสำหรับลงชื่อเข้าใช้งานระบบ ประกอบด้วย
 - แหล่งที่อยู่ Website หรือ Application ที่เสนอ

ศิริกรณ
ยศิศกร

๗
Kw.

- ชื่อผู้ใช้ (Username) และ รหัสผ่าน (Password) ทดลองใช้ในการยืนยันการเข้าใช้งานระบบ ณ วินาทีเสนอราคา
- Contact ติดต่อประสานงานเพื่อสอบถามการลงชื่อ Login เข้าใช้งานระบบ ในช่วงระยะเวลาพิจารณาผลการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้ โดยแนบเอกสารในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ในวันยื่นเสนอราคา ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางเท่านั้น

๕. เครื่องขยายเสียงขนาด ๑๒๐ วัตต์ (Bluetooth) จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑) เป็นเครื่องผสมสัญญาณเสียงและขยายสัญญาณเสียงแบบดิจิตอล
- ๒) ใช้กระแสไฟ ๑๐๐ - ๒๔๐V AC ๕๐/๖๐ Hz ในการทำงาน
- ๓) กำลังไฟฟ้าขาเข้า ๔๔ W
- ๔) มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์
- ๕) สามารถรองรับสัญญาณขาเข้าได้ไม่น้อยกว่า ๕ ช่องสัญญาณ MIC/LINE
- ๖) ช่องสัญญาณไมโครโฟน ๑ สามารถเลือกได้ทั้งแบบ balanced phone jack หรือ แบบ RJ๔๕
- ๗) มีเครื่องเล่นไฟล์เสียงดิจิตอลพร้อมจอแสดงผลแบบ LED
- ๘) รองรับการเล่นผ่าน USB, SD/MMC Card (up to ๓๒GB), วิทยุ FM, เครื่องบันทึกเสียง
- ๙) สามารถเชื่อมต่อลำโพงได้ทั้งแบบ ๘๓Ω (๑๐๐ V) Line และ ๔Ω
- ๑๐) มีช่องสัญญาณเสียงขาออกที่ ๐dB (๑V) , ๖๐๐Ω แบบ unbalanced RCA Pin jack
- ๑๑) สามารถจ่ายไฟเลี้ยงช่องไมโครโฟน ๑ แบบ DC +๒๑V (Phantom Power)
- ๑๒) มีค่าอัตราส่วนสัญญาณเสียงต่อสัญญาณรบกวนมากกว่า ๖๐ dB
- ๑๓) ค่าความเพี้ยนฮาร์โมนิครวมน้อยกว่า ๑% ที่ ๑kHz, ๑/๓ rated power
- ๑๔) มีฟังก์ชัน Muting ที่ช่องสัญญาณไมค์ ๑ (๐-๓๐dB attenuation)
- ๑๕) สามารถตอบสนองความถี่ได้ตั้งแต่ ๕๐ - ๒๐,๐๐๐ Hz
- ๑๖) สามารถปรับแต่งความถี่เสียงต่ำได้ ±๑๐ dB ที่ ๑๐๐ Hz
- ๑๗) สามารถปรับแต่งความถี่เสียงสูงได้ ±๑๐ dB ที่ ๑๐ KHz
- ๑๘) สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิตั้งแต่ ๐°C ถึง + ๔๐°C
- ๑๙) มีไฟ LED แสดงสถานการณ์ทำงานหน้าเครื่อง

๖. ลำโพงแบบติดฝ้าเพดาน ขนาด ๑๕ วัตต์ (Ceiling Mount Speaker) จำนวน ๔ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑) เป็นลำโพงติดเพดานขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ วัตต์
- ๒) ค่าความต้านทาน ๑๐๐ V LINE เท่ากับ ๖๗๐ ohms (๑๕W)
- ๓) ความดังเสียงวัตต์ที่ ๑ วัตต์ / ๑ เมตร ไม่น้อยกว่า ๙๖ dB
- ๔) ตอบสนองความถี่เสียงตั้งแต่ ๔๕ - ๒๐ kHz
- ๕) ใช้ดอกลำโพงขนาด ๒๐ CM (๘ นิ้ว) แบบ Coaxial cone-type

๗. เครื่องรับ-ส่งสัญญาณไมโครโฟนมือถือแบบ (Digital Wireless Microphone) จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย

- ไมโครโฟนไร้สาย ชนิดมือถือ ๑ ตัว
- เครื่องรับสัญญาณไมโครโฟนไร้สาย ๑ เครื่อง

๘. เครื่องผสมสัญญาณเสียง Mixer จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑) เครื่องผสมสัญญาณเสียง Mixer มีช่องสัญญาณขาเข้า ๕ Inputs ขาออก ๑ Output

คีกรภ
๒๖/๑๒/๖๖ K-พ.

- ๒) รองรับการปรับ EQ
- ๓) มีช่อง USB เชื่อมต่อกับ Computer
- ๔) รองรับ ๒-TRACK INPUT และ ๒-TRACK OUTPUT
- ๕) มีปุ่มปรับ LEVEL control

๙. ชุดกล่องประชุมทางไกลแบบมีลำโพงในตัว จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑) เป็นกล่องสำหรับ Conference
- ๒) สามารถขยายภาพ (Zoom) ได้ไม่น้อยกว่า ๔x
- ๓) รองรับความละเอียด ๔k
- ๔) ความดังของลำโพงที่ ๑ วัตต์ ในระยะ ๑ เมตร ต้องไม่น้อยกว่า ๘๐ dB
- ๕) ไมโครโฟนต้องรองรับคลื่นความถี่ ๙๐Hz - ๑๖kHz
- ๖) รองรับการเชื่อมต่อผ่าน HDMI
- ๗) รองรับการเชื่อมต่อผ่าน USB type C
- ๘) รองรับการเชื่อมต่อผ่าน Ethernet Port หรือ RJ๔๕
- ๙) รองรับการเชื่อมต่อ Wi-Fi ๘๐๒.๑๑a/b/g/n/ac, Bluetooth Low Energy
- ๑๐) รองรับ Network Protocol IPv๔, IPv๖
- ๑๑) ใช้กระแสไฟ ๑๐๐-๒๔๐V, ๑๙V, ๒.๑A ในการทำงาน

๑๐. โต๊ะประชุมพับเก็บได้มีล้อเลื่อน ขนาด ๑๕๐W* ๖๐D* ๗๕H cm จำนวน ๘ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑) มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ x ๖๐ x ๗๕ ซม. (W x D x H) โดยมีค่าความคลาดเคลื่อน Error ที่ ±๑๐ ซม.
- ๒) หน้าโต๊ะปิดผิวด้วยไม้ปาร์ติเกิล หรือ เมลามีน หรือลามิเนต หรือ PVC
- ๓) ขาโต๊ะทำจากเหล็กพ่นสีหรือทาสี มีล้อสำหรับเคลื่อนที่หรือจัดเก็บ
- ๔) มีแผ่นบังตา

๑๑. โต๊ะประชุมพับเก็บได้มีล้อเลื่อน ขนาด ๑๐๐W* ๖๐D* ๗๕H cm จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑) มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ x ๖๐ x ๗๕ ซม. (W x D x H) โดยมีค่าความคลาดเคลื่อน Error ที่ ±๑๐ ซม.
- ๒) หน้าโต๊ะปิดผิวด้วยไม้ปาร์ติเกิล หรือ เมลามีน หรือลามิเนต หรือ PVC
- ๓) ขาโต๊ะทำจากเหล็กพ่นสีหรือทาสี มีล้อสำหรับเคลื่อนที่หรือจัดเก็บ
- ๔) มีแผ่นบังตา

๑๒. เก้าอี้สำนักงาน จำนวน ๑๗ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑) เก้าอี้ที่นั่งบุด้วยผ้า หรือตาข่าย หรือหนัง PU หรือหนัง PVC
- ๒) เก้าอี้ ๕ แฉก มีล้อเลื่อน
- ๓) สามารถปรับสูง - ต่ำได้
- ๔) ไม่มีที่วางแขน

๑๓. ตู้เอกสารบานเปิด ขนาด ๘๐W* ๔๐D* ๘๕H cm จำนวน ๒ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑) มี ๒ บานเปิดหีบ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐W* ๔๐D* ๘๕H cm โดยมีค่าความคลาดเคลื่อน Error ที่ ±๑๐ ซม.
- ๒) มีกุญแจล็อก

ศิริพงษ์
ปลัดกอง

๔) หน้าที่อปผลิตจากไม้ปาติเกิ้ล เคลือบผิวเมลามีน

๑๔. ตู้เอกสารบานเปิด แบบมีล้อเลื่อน ขนาด ๑๒๐W* ๔๐D* ๖๕H cm จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑) ตู้บานทึบแบบมีล้อเลื่อน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๐W* ๔๐D* ๖๕H cm โดยมีค่าความคลาดเคลื่อน Error ที่ ± 10 ซม.
- ๒) มีกุญแจล็อก
- ๓) หน้าที่อปผลิตจากไม้ปาติเกิ้ล เคลือบผิวเมลามีน

๑๕. งานติดตั้งระบบ จำนวน ๑ งาน

มีรายละเอียดดังนี้

- ๑) ติดตั้งระบบปลั๊กไฟ พร้อมระบบสายสัญญาณของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ให้พอเพียงต่อการใช้งานของอุปกรณ์ หรือมีความเหมาะสม ต่อสภาพแวดล้อมของบริเวณจุดติดตั้ง
- ๒) ติดตั้งสวิตช์ตัดตอนหลักแบบลูกเดียว (เบรกเกอร์กันดูด ๒ pole) ภายในห้อง หรือเพิ่มลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยในตู้คอนซูมเมอร์ยูนิตที่มีอยู่แล้ว สำหรับควบคุมตัดตอนกระแสไฟฟ้าสลับของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในโครงการ
- ๓) ติดตั้งปลั๊กไฟ ๒๒๐VAC สำหรับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ ทุกรายการให้ครบตามจำนวนอุปกรณ์สำหรับโครงการ โดยใช้สายไฟชนิด IEC๐๑ THW ขนาด ๒.๕ sq.mm. พร้อมสายดิน IEC๐๑ THW ขนาด ๑.๕ sq.mm.
- ๔) ติดตั้งสายสัญญาณเสียง Audio ใช้สาย Speaker Cable ๒ Core สำหรับลำโพง
- ๕) ติดตั้งสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ UTP CAT๖ ตามจำนวนอุปกรณ์ที่รองรับ Port เชื่อมต่อชนิด RJ๔๕
- ๖) ติดตั้งสาย VGA, HDMI ตามผังการเชื่อมต่อระบบของโครงการ
- ๗) การเดินสายสัญญาณต่างๆ ต้องร้อยสายด้วยท่อ uPVC สีขาว หรือท่อโลหะ EMT หรือรางเก็บสายไฟ PVC สีขาว เป็นระเบียบและได้มาตรฐานความปลอดภัย
- ๘) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการติดตั้งระบบทั้งหมด และทดสอบการใช้งานระบบให้ใช้งานได้จริง โดยวิทยาลัยฯ ได้รวมรายการอุปกรณ์ต่อพ่วงและอุปกรณ์เสริมต่างๆ ที่จำเป็นต่อการทำงานของระบบไว้เรียบร้อยแล้ว โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มในภายหลัง

๑๖. เงื่อนไขอื่นๆ

- ๑) ครุภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- ๒) ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกรายการรวมค่าขนส่งและติดตั้งไว้เรียบร้อยแล้ว
- ๓) การรับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ มีมติตรวจรับครุภัณฑ์
- ๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและระเบียบการดำเนินงาน ตามที่ทางมหาวิทยาลัยฯ กำหนด ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักความปลอดภัยและสุขอนามัยในสถานที่ราชการ
- ๕) ต้องมีการฝึกอบรมให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๖) ต้องมีคู่มือการใช้งานระบบทั้งหมดและผังการเชื่อมต่อในแต่ละระบบ (Wiring Diagram ของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์, ระบบไฟฟ้า, ระบบภาพ, ระบบเสียง และอื่นๆ) การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น และหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ประสานงาน หรือตัวแทน หรือศูนย์บริการในครุภัณฑ์แต่ละประเภท เป็นต้น
- ๗) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำหมายเลขครุภัณฑ์ที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนดให้ไปเขียนหรือติดด้วยสติ๊กเกอร์ที่มีความคงทนถาวรไว้ที่ครุภัณฑ์เพื่อสะดวกในการตรวจรับครุภัณฑ์
- ๘) ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารแนบ หรือหนังสือรับประกันสินค้าจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ สำหรับโครงการฯ (โดยมีเอกสารประกอบ) ที่มีระบุมาในข้อ ๙. รายละเอียดขครุภัณฑ์ ในการเสนอราคา ประกอบการพิจารณาเกณฑ์คุณสมบัติผู้รับจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อ

ค.น.ค.
ค.น.ค.
Kik

มหาวิทยาลัยในการซ่อมแซมและบริการหลังการขาย โดยให้ยื่นสำเนาหนังสือพร้อมการยื่นเอกสารเสนองาน ในวันยื่นเสนอราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางเท่านั้น

- ๙) เสนอราคาต้องมีเอกสารตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ (Table of Compliance) ในการเสนอราคาประกอบการพิจารณาเกณฑ์คุณสมบัติผู้รับจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ลงในเอกสารบัญชีส่วนที่ ๒ โดยให้ยื่นสำเนาหนังสือพร้อมการยื่นเอกสารเสนองาน ในวันยื่นเสนอราคา ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางเท่านั้น

๙. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณการจ้างงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการทางภาษา (Language laboratory) ในการดำเนินงาน ในวงเงิน ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

๑๐. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เป็นรายวันอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่าจ้างตามสัญญา แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท

๑๑. การรับประกันผลงาน/บำรุงรักษา


การรับประกันผลงานงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการทางภาษา (Language laboratory) เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๒ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับได้ทำการตรวจรับงานสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว หากปรากฏในภายหลังว่าการปรับปรุงห้องปฏิบัติการทางภาษา (Language laboratory) ไม่เป็นไปตามกำหนดเงื่อนไขอันเกิดจากการจัดทำของผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขให้เป็นไปตามที่กำหนดโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด


๑๒. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม


สถาบันภาษา อาคาร ๓๑ ชั้น ๔

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เลขที่ ๑ ถนนอุทองนอก เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๖๐-๑๔๔๔, ๑๔๔๒

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(ผศ.ดร.กวิน วงศ์ลิตี)

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายศิวกรณ์ ดาด้วง)

ลงชื่อ  กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวปภัศร ทะวงษา)