แบบ บก.06

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

1. **ชื่อโครงการ :** ซื้อเครื่องรับคืนหนังสืออัตโนมัติ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง

2. **หน่วยงานเจ้าของโครงการ :** สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ/มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

3. **วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร :** 588,500.- บาท (ห้าแสนแปดหมื่นแปดพันห้าร้อยบาทถ้วน)

4. **วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) :** ณ วันที่

   เป็นเงิน : 588,414.40 บาท (ห้าแสนแปดหมื่นแปดพันสี่ร้อยสิบสี่บาทสี่สิบสตางค์)

5. **แหล่งที่มาราคากลาง (ราคาอ้างอิง) :** ใช้ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ดังนี้

   5.1 บริษัท IBC.Co., Ltd. เบอร์โทร 02-9729026

   5.2 บริษัท LEARN MORE CO., LTD เบอร์โทร 081-6408930

   5.3 บริษัทไวเซิร์ฟ เทคโนโลยีส์ จำกัด เบอร์โทร 02-5213803

6. **รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง**

   6.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์แอนนา พายุพัด ประธานกรรมการ .....

   6.2 นายณิรพัฒน์ ภู่ทอง กรรมการ .....

   6.3 นางสาวเขมจิรา อุทธศรี กรรมการและเลขานุการ .....

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

โครงการจัดซื้อเครื่องรับคืนหนังสืออัตโนมัติ
แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร
จำนวน 1 เครื่อง

ตามประกาศเลขที่ B (ซ).....4..../.....2564

งบประมาณแผ่นดิน พ.ศ. 2564

ผศ. แอนนา พายุพัด	นายณิรพัฒน์ ภู่ทอง	นางสาวเขมจิรา อุทธศรี

ชื่อโครงการ	จัดซื้อเครื่องรับคืนหนังสืออัตโนมัติ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง
ความเป็นมาของโครงการ	โครงการจัดซื้อเครื่องรับคืนหนังสืออัตโนมัติ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน โดยพัฒนาการบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศให้ได้มาตราฐาน และยกระดับการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ
วัตถุประสงค์	1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการระบบห้องสมุดอัตโนมัติ 2. เพื่อสนับสนุนการให้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี 3. การให้บริการที่มีประสิทธิภาพ
ระยะเวลาส่งมอบ	ส่งมอบภายใน 90 วัน
ยืนราคา	ยืนราคาภายใน 90 วัน
การรับประกัน	รับประกันครุภัณฑ์ 2 ปี
วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	588,500 บาท (ห้าแสนแปดหมื่นแปดพันห้าร้อยบาทถ้วน)
ราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	588,414.40 บาท (ห้าแสนแปดหมื่นแปดพันสี่ร้อยสิบสี่บาทสี่สิบสตางค์)

		เขมจิรา
ผศ. แอนนา พายุพัด	นายณิรพัฒน์ ภู่ทอง	นางสาวเขมจิรา อุทธศรี

เกณฑ์ในการพิจารณา	เกณฑ์ราคา
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
ที่อยู่	172 ถ.อิสรภาพ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10600
เบอร์โทรศัพท์	(02) 890-1810 ต่อ 5023 - 4
เบอร์โทรสาร	(02) 890-1810
การเสนอแนะ	หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์ www.dru.ac.th โดยเปิดเผยตัว
คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ	1. ผศ. แอนนา พายุพัด ประธาน 2. นายณิรพัฒน์ ภู่ทอง กรรมการ 3. นางสาวเขมจิรา อุทธศรี กรรมการและเลขานุการ

		เขมจิรา
ผศ. แอนนา พายุพัด	นายณิรพัฒน์ ภู่ทอง	นางสาวเขมจิรา อุทธศรี

โครงการจัดซื้อเครื่องรับคืนหนังสืออัตโนมัติ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร
จำนวน 1 เครื่อง

ตามประกาศเลขที่ B (ซ).....4/2564.....

1. **ครุภัณฑ์เครื่องรับคืนหนังสืออัตโนมัติ จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 588,414.40 บาท**
   1.1 ตัวเครื่องเป็นแบบตั้งพื้น (Kiosk Type)
   1.2 ตัวตู้ต้องมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 700±5 มิลลิเมตร ความสูงไม่น้อยกว่า 1500±5 มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 1100±5 มิลลิเมตร
   1.3 สามารถออกแบบลวดลายตามที่ห้องสมุดต้องการได้ เพื่อให้เหมาะกับการตกแต่งภายในของห้องสมุด
   1.4 ระบบต้องสามารถอ่านสัญญาณแผงวงจร (RFID Tag) มาตรฐาน ISO 18000-6C และ EPC Gen 2 ได้
   1.5 ระบบต้องสามารถให้ผู้ใช้บริการทำรายการคืนหนังสือได้ด้วยตนเองตลอด 24 ชั่วโมง 7 วัน
   1.6 มีระบบ Sensor ที่บริเวณ Shutter เพื่อป้องกันการหนีบ กรณีที่มือยังไม่ออกจากบริเวณช่องรับคืนหนังสือ
   1.7 มีสายพานลำเลียงหนังสือ เพื่อป้องกันไม่ให้หนังสือเกิดความเสียหายขณะทำการคืน
   1.8 ระบบต้องสามารถทำงานร่วมกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (LMS) ได้ โดยเชื่อมต่อระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ห้องสมุดใช้อยู่ในปัจจุบันโดยผ่าน SIP2 Protocol และต้องสามารถอัพเดทข้อมูลเมื่อมีการรับคืนหนังสือได้แบบทันที (Real Time) โดย IP ต้องอยู่ในวงแลนเดียวกันกับหอสมุด หรือตามที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด
   1.9 ระบบสามารถใส่สัญญาณกันขโมยขณะที่ทำรายการคืนได้ภายในขั้นตอนเดียว โดยเจ้าหน้าที่ไม่จำเป็นต้องใส่สัญญาณใหม่อีกครั้ง เพื่อลดการทำงานแบบซ้ำซ้อน
   1.10 การใช้งานระบบง่าย และสะดวกต่อผู้ใช้บริการ มีหน้าจอแบบสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว มีการแสดงขั้นตอนการใช้งานแบบมัลติมีเดียพร้อมมีเสียงและลำโพงในตัว
   1.11 เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อความบนหน้าจอได้ผ่านเว็บบราวเซอร์ (Web Browser)
   1.12 มีกล้องติดตั้งมากับตัวเครื่อง เพื่อบันทึกภาพผู้ใช้บริการขณะทำรายการ โดยระบบต้องจับภาพและบันทึกไว้ในฮาร์ดดิสก์ของตัวเครื่องที่ใช้บริการ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้

ผศ. แอนนา พายุพัด	นายณิรพัฒน์ ภู่ทอง	นางสาวเขมจิรา อุทธศรี

1.13 มีเครื่องพิมพ์ใบบันทึกรายการติดตั้งมาพร้อมกับตัวเครื่องชนิด Thermal Printer สามารถตัดกระดาษได้อัตโนมัติ และสามารถพิมพ์ใบบันทึกรายการหลังจากเสร็จสิ้นขั้นตอนการทำรายการได้

1.14 ใบบันทึกรายการสามารถแสดงรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

1.14.1 วันเดือนปี/ เวลาที่ทำรายการ

1.14.2 จำนวนหนังสือที่ทำรายการและชื่อหนังสือที่ทำรายการ

1.14.3 ตราสัญลักษณ์ห้องสมุด

1.14.4 ค่าปรับ (ถ้ามี)

1.15 ระบบสามารถแสดงสถานะการทำงานของอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้เช่นเครื่องพิมพ์ใบบันทึกรายการกล้อง เป็นต้น ผ่านเว็บบราวเซอร์เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบสถานะการทำงานของอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ว่า Online หรือ Offline

1.16 ระบบสามารถรองรับภาษาในการใช้งานได้อย่างน้อย 2 ภาษา ได้แก่ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เป็นต้น

1.17 ผู้ใช้บริการสามารถคืนหนังสือได้โดยไม่ต้องใช้บัตรสมาชิก

1.18 ระบบสามารถแสดงรายงานสถิติการคืนหนังสือ เป็นรายวัน รายเดือน และรายปีได้ โดยแสดงผลผ่านเว็บบราวเซอร์ และสามารถ Export เป็นไฟล์ *.doc, *.pdf, *.xls ได้เป็นอย่างน้อย

1.19 ระบบต้องสามารถแจ้งเตือนเมื่อกระดาษใบบันทึกรายการหมด โดยแสดงข้อความเตือนที่หน้าจอของตัวเครื่องหรือส่งอีเมล์แจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบ เพื่อดำเนินการแก้ไขได้ทันที

1.20 ผู้ใช้บริการสามารถเลือกพิมพ์หรือไม่พิมพ์ใบบันทึกรายการได้

1.21 ระบบต้องมีฟังก์ชั่นในการแจ้งเตือนเจ้าหน้าที่ เมื่อถังใส่หนังสือ (Book Bin) เต็มโดยแสดงข้อความเตือนที่หน้าจอของเครื่องหรือส่งอีเมล์แจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบ เพื่อดำเนินการเก็บทรัพยากรได้ทันที

1.22 ตัวเครื่องสามารถติดสติ๊กเกอร์เพื่อความสวยงามตามที่ห้องสมุดต้องการได้

1.23 อุปกรณ์อ่านสัญญาณ (READER) ต้องได้รับมาตรฐาน ETSI EN, FCC และได้รับการจดทะเบียนตามมาตรฐาน กทช.มท.1010-2550 และได้รับการอนุญาตนำเข้าและจำหน่ายจากสำนักงาน กสทช. โดยแสดงเอกสารประกอบ

1.24 ระบบที่เสนอผลิตจากโรงงานผ่านมาตรฐานสากล ISO 9001:2015 เพื่อประสิทธิภาพของระบบและการใช้งานของห้องสมุด

		เขมจิรา
ผศ. แอนนา พายุพัด	นายณิรพัฒน์ ภู่ทอง	นางสาวเขมจิรา อุทธศรี

ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

2. **ข้อกำหนดเพิ่มเติม**

2.1 ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการดำเนินโครงการของห้องสมุด RFID อย่างน้อย 3 คน โดยแนบหนังสือรับรองแนบมาด้วย

2.2 ผู้เสนอราคาหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมีผลงานการติดตั้งระบบ UHF RFID SYSTEM ให้กับสถาบันอุดมศึกษาจำนวนไม่น้อยกว่า 15 แห่ง โดยต้องเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงาน และแสดงเอกสารประกอบ ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานที่ใช้งานระบบที่เสนอ (เครื่องรับคืนหนังสืออัตโนมัติ) ไม่น้อยกว่า 5 แห่ง

2.3 ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรที่ผ่านการรับรองมาตรฐานสากล CompTIA Project+ เพื่อบริหารจัดการโครงการและการติดตั้งโครงการให้มีประสิทธิภาพอย่างน้อย 1 คน

2.4 ต้องมีบุคลากรที่ผ่านการรับรองมาตรฐานสากลในเรื่องของการบริการ IT Service Management System ไม่น้อยกว่า 10 คนเพื่อให้หน่วยงานมั่นใจในการบริการ ก่อนการขายและหลังการขาย มีหนังสือรับรองแนบมาด้วย

2.5 บริษัทฯ ต้องได้รับการรับรองด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ที่ผ่านมาตรฐาน ISO/IEC 29110:2018 เป็นอย่างน้อย โดยแสดงเอกสารประกอบ และมีการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบงาน ให้เป็นเวอร์ชั่นปัจจุบัน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

2.6 สินค้าทุกรายการที่นำเสนอต้องมีการรับประกันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี

2.7 มีการอบรมการใช้งานระบบแก่เจ้าหน้าที่ และผู้ดูแลระบบโดยไม่จำกัดจำนวนคนอย่างน้อย 1 ครั้ง

2.8 มีคู่มือการใช้งานระบบเป็นภาษาไทย จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด

2.9 ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งเครื่องรับคืนหนังสืออัตโนมัติ ตามตำแหน่งที่คณะกรรมการกำหนด พร้อมเดินสายสัญญาณ เข้าระบบ ให้เรียบร้อยพร้อมใช้งาน

2.10 สถานที่ติดตั้ง มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี กทม.

2.11 กำหนดส่งมอบ 90 วัน

2.12 กำหนดยืนราคา 90 วัน

		เขมจิรา
ผศ. แอนนา พายุพัด	นายณิรพัฒน์ ภู่ทอง	นางสาวเขมจิรา อุทธศรี

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. ก่อนเข้ามาทำการติดตั้งผู้ขายต้องแจ้งกับทางมหาวิทยาลัยฯ ให้ทราบ
2. ถ้ามีงานเชื่อมต้องมีอุปกรณ์ป้องกันและจัดเตรียมถังดับเพลิงสำหรับดับไฟเบื้องต้น
3. เมื่อติดตั้งเครื่องรับคืนหนังสืออัตโนมัติเสร็จจะต้องทำความสะอาดบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อย
4. ภายหลังจากการติดตั้งแล้วเสร็จและส่งมอบงาน ต้องมีตารางผลการทดสอบการทำงานของเครื่องรับคืนหนังสืออัตโนมัติ
5. สถานที่ปฏิบัติงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี กรุงเทพมหานคร

ผศ. แอนนา พายุพัด	นายณิรพัฒน์ ภู่ทอง	นางสาวเขมจิรา อุทธศรี