



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

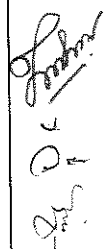
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

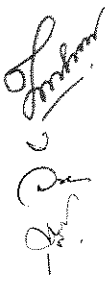
ชื่อครุภัณฑ์...ประตูควบคุมทางเข้าชนิดปีกนก พร้อมแผงควบคุมป้องกันหนังสือสูญหาย...

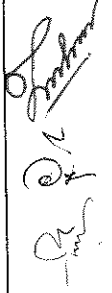
จำนวน1 ระบบ....


หน่วยงาน สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ วงเงิน 1,800,000..... บาท


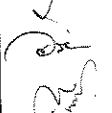

☐ เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2561 ☒ เงินงบประมาณประจำปี 2561




ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
1.	<p>ประตูควบคุมทางเข้าชนิดปีกนก จำนวน 1 ชุด</p> <p>1.1 ระบบควบคุมทางเข้าอัตโนมัติชนิดปีกนก ผลิตจากวัสดุสแตนเลสตีลหรือดีกว่า</p> <p>1.2 แผ่นพับเปิด-ปิด ผลิตจากอะคริลิกใส มีไฟ LED เรืองแสง เพื่อให้เห็นแขนปีกนกชัดเจน หรือดีกว่า</p> <p>1.3 มีมอเตอร์ควบคุมการทำงานอุปกรณ์ภายในหรือดีกว่า</p> <p>1.4 มีช่องทางเดินปกติไม่น้อยกว่า 2 ช่องทางเดิน ขนาดความกว้างของช่องทางเดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร</p> <p>1.5 สามารถกำหนดประเภทของผู้ใช้งานได้ไม่จำกัด</p> <p>1.6 รองรับการอ่านบัตรสมาชิกแบบ Barcode ที่หน่วยงานใช้อยู่และ QR Code ได้ รวมทั้งบัตร RFID ที่รองรับรูปแบบของบัตรมาตรฐานต่างๆ เช่น มาตรฐาน ISO 14443A, ISO 15693 และมีตัวอ่านทั้งด้านทางเข้าและด้านทางออก</p> <p>1.7 ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบบัตร RFID มาพร้อมกันด้วย จำนวนไม่น้อยกว่า 20 ใบในวันส่งมอบงาน</p> <p>1.8 โปรแกรมควบคุมการทำงานของประตู สามารถทำงานร่วมกับประตูเปิด-ปิด โดยสามารถเชื่อมโยงกับ MYSQL , SQL SERVER , MICROSOFT ACCESS หรือ MICROSOFT EXCEL ได้หรือดีกว่า</p> <p>1.9 มีเซ็นเซอร์ เพื่อตรวจจับการเดินเข้าตามเวลาจริง โดยในแต่ละช่องทางจะมีสัญญาณไฟ LED สีเขียวเป็นรูปลูกศรแสดงเพื่อบอกเป็นสัญลักษณ์ทางเข้า และแสดงสัญญาณไฟ LED สีแดงเป็นรูปกากบาทเพื่อแสดงสัญลักษณ์บอกทิศทางการห้ามเข้าในทุกช่องทาง หรือดีกว่า</p> <p>1.10 มีระบบตรวจการเดินเข้าต่อกันหรือดีกว่า มีสัญญาณแจ้งเตือนเมื่อมีผู้ใช้บริการเดินตามหรือเดินเข้าต่อกันโดยไม่มีการใช้บัตรผ่าน</p> <p>1.11 มีระบบป้องกันการใช้บัตรซ้ำ เพื่อป้องกันการใช้บัตรเข้าหรือออกมากกว่าครั้งละ 1 คน</p> <p>1.12 มีระบบป้องกันการปิดหรือดีกว่า มีสัญญาณเตือนป้องกันไม่ให้ประตูปิด เมื่อมีผู้ใช้บริการอยู่ในช่องทางเดิน</p> <p>1.13 มีสัญญาณแจ้งเตือนเมื่อมีผู้ใช้บริการอยู่ในช่องทางเดินโดยไม่มีบัตรผ่าน</p> <p>1.15 มีสัญญาณแจ้งเตือนเมื่อมีผู้ใช้บริการเดินย้อนกรเข้าช่องทางเดิน</p> <p>1.16 สามารถตั้งค่าระบบได้เมื่อเกิดไฟดับหรือปิดการใช้งานประตู</p> <p>1.17 ประตูสามารถตั้งเวลาสำหรับการเปิด-ปิด อัตโนมัติได้</p> <p>1.18 แต่ละช่องสามารถให้บริการเข้าและออกภายในช่องเดียวกันได้ หรือสามารถเลือก</p>	

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>เปลี่ยนเป็นช่องทางเข้าหรือออกได้เพียงอย่างเดียวได้ตามความต้องการ</p> <p>1.19 สามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบบริหารจัดการห้องสมุด WALAI AUTO LIB เวอร์ชันที่หน่วยงานใช้ได้ เพื่อตรวจสอบสถานะของผู้ใช้บริการ หากบัตรหมดอายุ มีค่าปรับ หรือไม่อนุญาตให้เข้าใช้ห้องสมุด จะมีข้อความแสดงขึ้นที่หน้าจอเจ้าหน้าที่ ตามนโยบายของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ</p> <p>1.20 เก็บสถิติการใช้งานเป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายปี โดยจะแสดงรายละเอียด เช่น วันที่ เวลา รหัส ชื่อ นามสกุล คณะ ผู้เข้าใช้บริการได้</p> <p>1.21 ระบบประตูตรวจสอบการเข้าออกห้องสมุด สามารถจัดทำรายงานสถิติจำนวนการเข้าออกห้องสมุดเป็น รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน หรือรายปี ได้ โดยสามารถแสดงผลผ่านเว็บเบราว์เซอร์ และ export เป็นไฟล์ *.doc , *.pdf , *.xls ได้เป็นอย่างดีน้อย</p> <p>1.22 กรณีไฟฟ้าดับฉุกเฉิน ตัวเครื่องสามารถเลือกที่จะปลดล็อคและเปิดแขนกัน หรือล็อคและปิดแขนกัน โดยอัตโนมัติได้</p> <p>1.23 สามารถกำหนดให้ประตูเปิดหรือปิดผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ได้หรือดีกว่า</p> <p>1.24 ตัวเครื่องมีไฟบอกสถานะ การทำงานของเครื่อง</p> <p>1.25 มีระบบไฟฟ้าสำรอง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ขนาดไม่น้อยกว่า 1000 VA • สามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าได้เต็ม WATT • มีระบบปรับแรงดันไฟฟ้าแบบอัตโนมัติหรือดีกว่า • ผลิตและออกแบบตามมาตรฐาน มอก. <p>1.26 ประตูสำหรับรถเข็นคนพิการจำนวน 1 ช่องทางเดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> • มีช่องทางเดินสำหรับรถเข็นคนพิการหรือการขนส่งสิ่งของไม่น้อยกว่า 1 ช่องทางเดิน ขนาดความกว้างของช่องทางเดินไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร • ตัวประตูสำหรับรถเข็นคนพิการสามารถกดเปิดจากเคาท์เตอร์เจ้าหน้าที่หรือรีโมทคอนโทรลได้ <p>1.27 มีการรับประกันอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และเทคนิคคอลซัพพอร์ทเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี</p> <p>1.28 มีคู่มือและเอกสารประกอบการใช้งานและการซ่อมบำรุงจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด</p> <p>1.29 มีการฝึกอบรมการใช้งานและการซ่อมบำรุงเบื้องต้นให้แก่บุคลากรผู้ดูแล</p>	
2.	<p>แผนควบคุมป้องกันหนังสือสูญหาย 3 เสา 2 ช่องทางเดิน จำนวน 1 ชุด</p> <p>2.1 รองรับการใช้งานคลื่นความถี่ 920-925 MHz ภายใต้มาตรฐาน ISO 18000-6C และ EPC Gen 2 หรือดีกว่า</p> <p>2.2 สามารถตรวจจับสัญญาณของ RFID TAG ที่รองรับมาตรฐาน ISO 18000-6C และ EPC Gen 2 หรือดีกว่า</p> <p>2.3 ตัวเสาผลิตจากอะคริลิก มีไฟ LED เรืองแสงสามารถปรับเปลี่ยนสีได้ตามต้องการไม่น้อยกว่า 12 สี</p> <p>2.4 ความกว้างของช่องทางเดินประตูเป็นไปตามมาตรฐาน ADA (the Americans with Disabilities Act) หรือดีกว่า</p> <p>2.5 ระยะความกว้างของช่องทางเดินประตูไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร</p> <p>2.6 สามารถตรวจจับสัญญาณที่ความสูงได้ไม่น้อยกว่า 190 เซนติเมตร</p>	

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>2.7 ประตูลสามารถทำงานแบบ 3D-Dimension ได้หรือดีกว่า คือ สามารถตรวจจับ RFID Tag ทั้งแนวตรง แนวตั้งและแนวนอนได้ ภายในระยะความกว้างของช่องทางเดิน</p> <p>2.8 มีเครื่องนับจำนวนคนเข้า-ออก ติดตั้งมาพร้อมกับประตูหรือดีกว่า</p> <p>2.9 หนังสือ วัสดุสิ่งพิมพ์ เทปเสียง CD/DVD และวีดีโอเทป และทรัพยากรอื่นๆ ที่มีให้บริการในหน่วยงาน สามารถผ่านประตูโดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายกับวัสดุของห้องสมุด</p> <p>2.10 ประตูมีสัญญาณไฟและเสียงร้องเตือนหรือดีกว่า เมื่อมีหนังสือไม่ผ่านการยืมอย่างถูกต้องถูกนำผ่านประตูพร้อมทั้งสามารถระบุชื่อหนังสือที่ไม่ผ่านการยืมปรากฏบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้อง</p> <p>2.11 ประตูสามารถใส่ไฟล์เสียงสัญญาณเตือนต่างๆ เป็นในรูปแบบ .MP3 ได้เป็นอย่างดีน้อย</p> <p>2.12 ประตูมีสัญญาณแสงไฟไม่น้อยกว่า 3 สี เพื่อบอกสถานะ การทำงานของอุปกรณ์ เช่น สถานะออฟไลน์เป็นสัญญาณสีแดง สถานะออนไลน์เป็นสีน้ำเงิน และเมื่อมีทรัพยากรที่ไม่ได้ยืมถูกนำผ่านประตูจะมีสัญญาณแสงสีแดง ได้เป็นอย่างดีน้อย</p> <p>2.13 ระบบสามารถแสดงรายงานสถิติข้อมูลการใช้บริการ และข้อมูลหนังสือที่ผ่านและไม่ผ่านการยืมได้ เมื่อหนังสือที่ถูกนำผ่านประตูโดยสามารถกำหนดตามเงื่อนไข เป็นรายชั่วโมง รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน หรือ รายปีได้ เป็นต้น โดยแสดงผลผ่านเว็บเบราว์เซอร์ และสามารถ Export เป็นไฟล์ *.doc , *.pdf , *.xls ได้เป็นอย่างดีน้อย</p> <p>2.14 สามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบบริหารจัดการห้องสมุด WALAI AUTO LIB เวอร์ชันที่หน่วยงานใช้ ได้</p> <p>2.15 สามารถทำงานร่วมกับ ประตูควบคุมทางเข้าชนิดปีกนกได้ เช่น ให้ปิดแผงกันประตูค้างไว้เมื่อหนังสือผ่านโดยไม่ทำการยืม</p> <p>2.16 มีกล้องวงจรปิดเพื่อจับภาพเก็บไว้เป็นหลักฐานขณะที่ประตูมีสัญญาณไฟและเสียงร้องเตือนเมื่อมีหนังสือที่ไม่ผ่านการยืมอย่างถูกต้องผ่านประตู</p> <p>2.17 มีระบบไฟฟ้าสำรอง <ul style="list-style-type: none"> • ขนาดไม่น้อยกว่า 1000 VA • สามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าได้เต็ม WATT • มีระบบปรับแรงดันไฟฟ้าแบบอัตโนมัติหรือดีกว่า • ผลิตและออกแบบตามมาตรฐาน มอก. </p> <p>2.18 มีการรับประกันอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และเทคนิคคอลซัพพอร์ตเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี</p> <p>2.19 มีคู่มือและเอกสารประกอบการใช้งานและการซ่อมบำรุงจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด</p> <p>2.20 มีการฝึกอบรมการใช้งานและการซ่อมบำรุงเบื้องต้นให้แก่บุคลากรผู้ดูแล</p>	
3.	<p>แผ่นข้อมูล UHF RFID tag ชนิดมีหางจับ จำนวน 5,000 ชิ้น</p> <p>3.1 รองรับการใช้งานคลื่นความถี่วิทยุ 860-960 MHz หรือดีกว่า</p> <p>3.2 แผ่นข้อมูล UHF RFID TAG สามารถใช้งานที่ความถี่ 860-960 MHz ภายใต้มาตรฐาน ISO 18000-6C และ EPC Class 1 Gen 2</p> <p>3.3 มีแถบกาบทั้งสองด้านหรือดีกว่า</p> <p>3.4 แผ่นข้อมูล UHF RFID TAG มีกาบทั้งด้านบนและด้านล่าง เพื่อช่วยในการติดซ่อนลงในสันหนังสือได้ทันที</p> <p>3.5 ลักษณะ TAG เป็นแบบชนิดเส้นมีหางจับ สามารถติดซ่อนบริเวณสันหนังสือได้</p> <p>3.6 แผ่น UHF RFID TAG สามารถเก็บรักษาข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า 10 ปี</p>	


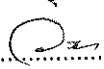

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>3.7 สามารถรองรับการเขียนข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า 100,000 ครั้ง</p> <p>3.8 หน่วยความจำสามารถเก็บข้อมูลภายใน EPC memory bank ได้ไม่น้อยกว่า 200 bit และ USER memory bank ได้ไม่น้อยกว่า 500 bit</p> <p>3.9 เพื่อให้การส่งและรับสัญญาณในการอ่านข้อมูล (Detection) ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เสาอากาศต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร แต่ไม่เกินกว่า 4 มิลลิเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 156 มิลลิเมตร แต่ไม่เกินกว่า 158 มิลลิเมตร และจะต้องสามารถติดตั้งตามความเหมาะสมกับขนาดของทรัพยากรที่จะติดตั้ง</p> <p>3.10 เพื่อให้สามารถซ่อนลงในสันหนังสือได้อย่างแนบเนียน แผ่นข้อมูล UHF RFID TAG ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 7 มิลลิเมตร แต่ไม่เกินกว่า 9 มิลลิเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 159 มิลลิเมตร แต่ไม่เกินกว่า 161 มิลลิเมตร</p> <p>3.11 กระดาษรองกาวยื่นบนต้องมีความยาวที่มากกว่าความยาวของแผ่นข้อมูล UHF RFID TAG ไม่น้อยกว่า 17 มิลลิเมตร และไม่เกินกว่า 19 มิลลิเมตร เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดตั้งลงในสันหนังสือให้มีความง่าย</p> <p>3.12 ทำงานโดยไม่ใช้แบตเตอรี่ (Passive Tag)</p> <p>3.13 แผ่นข้อมูลสามารถบรรจุข้อมูลรายการหนังสือ เช่น บาร์โค้ด เลขหมู่หนังสือ ได้เป็นอย่างดี</p> <p>3.14 แผ่นข้อมูล RFID TAG สามารถเขียนซ้ำเพื่อนำกลับมาใช้งานใหม่ได้</p> <p>3.15 สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ที่หน่วยงานมีอยู่ได้</p> <p>3.16 รับประกันอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 10 ปี</p> <p>3.17 พร้อมทั้งมีการติดตั้งและลงรหัสข้อมูลครบตามจำนวนที่เจ้าหน้าที่กำหนด</p> <p>3.18 แผ่นข้อมูล UHF RFID TAG ต้องมีเยื่อติดมาในแผ่นข้อมูล และแสดงชื่อยี่ห้ออย่างชัดเจน เมื่อติดตั้งลงในหนังสือแล้ว เมื่อแผ่นข้อมูลเกิดชำรุด เสียหาย ทางหน่วยงานจะได้แจ้งและส่งเคลมผู้ขายได้อย่างถูกต้อง กรณีในอนาคตที่ห้องสมุดซื้อจากหลายยี่ห้อ</p> <p>3.19 ผู้เข้าร่วมการเสนอราคาต้องส่งตัวอย่าง UHF RFID TAG ตามรุ่นที่ได้เสนอให้ทางหน่วยงานพิจารณาจำนวน 10 ชิ้น ในวันที่ทำการยื่นข้อเสนอราคา</p> <p>3.20 แผ่นข้อมูล UHF RFID TAG ผลิตจากโรงงานในประเทศไทย และต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015 โดยแสดงเอกสารประกอบโดยต้องระบุรายละเอียดของเอกสาร ISO9001:2015 ว่าโรงงานผลิตตัว RFID ชนิด LABEL จริงเพื่อป้องกันการไม่ได้รับประกันสินค้า เคลมเปลี่ยนสินค้าเป็นเวลานาน และการบริการหลังการขายจากผู้ผลิต</p> <p>3.21 ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตในประเทศไทย ไม่น้อยกว่า 2 ปีนับจากวันเปิดซองราคา โดยมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งแนบมาด้วยซึ่งในเอกสารแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายต้องมีการระบุชื่อและเลขที่โครงการ พร้อมทั้งระบุรุ่น UHF RFID Tag ที่นำเสนอกับโครงการนี้ระบุชัดเจน</p> <p>3.22 ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารการซื้อขายกับทางโรงงาน เช่น PO, INVOICE, DO เพื่อเป็นหลักฐานว่าผู้เสนอราคาได้ทำการสั่งซื้อและผลิตจากโรงงานในประเทศไทย ซึ่งโรงงานดังกล่าวยังคงดำเนินธุรกิจอยู่ในปัจจุบัน</p>	
4.	<p>อุปกรณ์ลงรหัสข้อมูล RFID จำนวน 1 เครื่อง</p> <p>4.1 รองรับการใช้งานคลื่นความถี่วิทยุ 920-925 MHz ภายใต้มาตรฐาน ISO 18000-6C</p>	

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>และ EPC Gen 2 หรือดีกว่า</p> <p>4.2 สามารถตรวจจับสัญญาณของ RFID TAG ที่รองรับมาตรฐาน ISO 18000-6C และ EPC Gen 2 ได้ หรือดีกว่า</p> <p>4.3 อุปกรณ์สามารถตรวจจับสัญญาณได้ระยะไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร</p> <p>4.4 สามารถให้บริการยืมและคืนได้ครั้งละหลายเล่มในระยะของการตรวจจับสัญญาณได้ในขั้นตอนเดียวกัน โดยไม่ต้องอ่าน Barcode ได้เป็นอย่างดี</p> <p>4.5 อุปกรณ์สามารถทำงานได้ 2 ฟังก์ชัน คือ อุปกรณ์ลงทะเบียนข้อมูลและอุปกรณ์ยืม-คืนผ่านเจ้าหน้าที่ หรือดีกว่า</p> <p>4.6 สามารถเปลี่ยนโหมดการทำงานจากอุปกรณ์ลงทะเบียนข้อมูลเป็นอุปกรณ์ยืม-คืนผ่านเจ้าหน้าที่ได้โดยผู้ใช้งานไม่ต้องตั้งค่าเงื่อนไขใดๆ หรือดีกว่า</p> <p>4.7 สามารถทำการยืม รายการคืนและรายการยืมต่อได้ในเครื่องเดียวกัน</p> <p>4.8 สามารถเปิดและปิดสัญญาณกันขโมยของ RFID TAG ในขณะที่เจ้าหน้าที่ทำการยืม-คืนหนังสือได้</p> <p>4.9 สามารถใช้งานเป็นอุปกรณ์ลงทะเบียนข้อมูล โดยถ่ายโอนข้อมูลเช่น บาร์โค้ด เลขหมู่ หนังสือ เป็นต้น ลงบนแผ่นข้อมูล RFID Tag ได้</p> <p>4.10 รองรับการทำงานต่อ SIP 2 ในระหว่างกระบวนการลงทะเบียนข้อมูลเพื่อดึงข้อมูล เลขหมู่ หนังสือ จากระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ทางหน่วยงานใช้งานอยู่</p> <p>4.11 มีความแข็งแรงทนทานเพื่อให้ผู้ใช้ทราบทั้งในกรณีลงทะเบียนข้อมูลเสร็จสมบูรณ์และกรณีเกิดข้อผิดพลาดในระหว่างการลงทะเบียนข้อมูลหรือดีกว่า</p> <p>4.12 ระบบสามารถแสดงรายงานข้อมูลการลงทะเบียนข้อมูลหนังสือโดยสามารถกำหนดตามเงื่อนไขต่างๆ เช่น หมายเลขเครื่องที่ทำรายการ ผู้ที่ทำรายการ โดยสามารถเลือกแสดงผลเป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน หรือ รายปีได้ เป็นต้น ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ และสามารถ Export เป็นไฟล์ *.doc , *.pdf , *.xls ได้เป็นอย่างดี</p> <p>4.13 รองรับภาษาในการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ภาษา คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เป็นต้น</p> <p>4.14 สามารถอ่านข้อมูล RFID TAG ที่อยู่ภายในกล่อง CD/DVD ได้โดยไม่ต้องเปิด/ปิด กล่อง CD/DVD ระหว่างดำเนินการทำการยืม คืน/ยืม หรือดีกว่า</p> <p>4.15 ชุดอุปกรณ์ประกอบด้วยเครื่องอ่านสัญญาณ เสาสัญญาณและชุดควบคุมติดตั้งมาภายในเครื่องเดียวกัน (All in one)</p> <p>4.16 ตัวเครื่องมีไฟบอกสถานะ การทำงานของเครื่อง</p> <p>4.17 ตัวเครื่องสามารถอ่านสัญญาณจากแผ่นข้อมูลคลื่นวิทยุ UHF RFID ได้ทั่วทั้งแผ่น</p> <p>4.18 ตัวประตุนำส่งสัญญาณรบกวนวิทยุอื่นๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ ที่อยู่ใกล้เคียงหรือดีกว่า</p> <p>4.19 ระบบสามารถแสดงรายงานข้อมูลการลงทะเบียนข้อมูลหนังสือโดยสามารถกำหนดตามเงื่อนไขต่างๆ เช่น หมายเลขเครื่องที่ทำรายการ ผู้ที่ทำรายการ โดยสามารถเลือกแสดงผลเป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน หรือ รายปีได้ เป็นต้น ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ และสามารถ Export เป็นไฟล์ *.doc , *.pdf , *.xls ได้เป็นอย่างดี</p> <p>4.20 ระบบรองรับการกำหนดสิทธิ์การเข้าดูรายงานของแต่ละอุปกรณ์ได้ ในกรณีที่มีอุปกรณ์ของระบบยืมคืนด้วยเทคโนโลยี RFID ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันหลายอุปกรณ์</p>	  

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>4.21 มีการรับประกันอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และเทคนิคคอลล์พอร์ทเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี</p> <p>4.22 มีคู่มือและเอกสารประกอบการใช้งานและการซ่อมบำรุงจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด</p> <p>4.23 มีการฝึกอบรมการใช้งานและการซ่อมบำรุงเบื้องต้นให้แก่บุคลากรผู้ดูแล</p>	
5	<p>คุณลักษณะเพิ่มเติม</p> <p>5.1 ผู้เสนอราคาจะต้องทำการเชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ห้องสมุดใช้งานอยู่ได้ โดยผ่าน SIP2 Protocol โดยแสดงเอกสารรับรองจากหน่วยวิจัยนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (WALAI AutoLib) เพื่อเป็นการยืนยันการเชื่อมต่ออุปกรณ์ของผู้ขายกับระบบห้องสมุดได้อย่างสมบูรณ์</p> <p>5.2 ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อ SIP2 กับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai AutoLib</p> <p>5.3 ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารรับรอง ITIL® Foundation Certificate IT Service management จำนวนไม่น้อยกว่า 1 คน โดยแนบเอกสารมาพร้อมกับการเสนอราคา</p> <p>5.4 ผู้เสนอราคาต้องมีพนักงานไม่น้อยกว่า 20 คน เพื่อให้ทางหน่วยงานมั่นใจว่าจะมีทีมงานคอยให้บริการอย่างเพียงพอ โดยแสดงเอกสารประกอบพร้อมกับการเสนอราคาและทางมหาวิทยาลัยสามารถตรวจสอบจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ว่าข้อมูลดังกล่าวเป็นความจริง</p> <p>5.5 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการติดตั้งระบบดังกล่าว ไม่น้อยกว่า 3 แห่ง โดยต้องเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงาน และมีการแสดงเอกสารรายละเอียดประกอบ</p> <p>5.6 เครื่องอ่านสัญญาณคลื่นวิทยุ RFID ในย่านความถี่ UHF ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานสากลด้านความปลอดภัย เช่น FCC, EN, CE เป็นอย่างน้อยโดยแสดงเอกสารประกอบ</p> <p>5.7 เครื่องอ่านสัญญาณคลื่นวิทยุ RFID ในย่านความถี่ UHF จะต้องผ่านการรับรองมาตรฐานหรือจดทะเบียน จากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง การโทรคมนาคมและกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช) โดยแสดงเอกสารหลักฐานการรับรองหรือจดทะเบียน และ เครื่องหมายที่ได้รับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน มาพร้อมการเสนอราคา</p> <p>5.8 ผู้เสนอราคาจะต้องเปิดเผยวิธีการและข้อมูลในการเชื่อมต่อกับระบบอื่นๆ ที่ทางหน่วยงานจัดซื้อในอนาคต</p> <p>5.9 การรับประกันระบบเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปีในส่วนของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และเทคนิคคอลล์พอร์ท กรณีระบบมีปัญหาทางผู้ขายต้องติดต่อกลับทางหน่วยงานภายใน 4 ชั่วโมงหลังจากได้รับแจ้งปัญหา โดยให้คำปรึกษาหรือแก้ไขเบื้องต้น หากไม่สามารถแก้ไขได้ต้องให้บริการแบบ Onsite Service ภายใน 5 วันทำการหลังได้รับการแจ้งปัญหา</p> <p>5.10 มีการให้บริการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน 6 เดือนครั้ง เป็นระยะเวลา 2 ปีในทุกๆอุปกรณ์</p> <p>5.11 ผู้เสนอราคาจะต้องทำการสำรวจสถานที่ในการติดตั้งเพื่อทราบข้อกำหนดจากคณะกรรมการและจะต้องแนบบรูปแบบการติดตั้งอย่างละเอียดพร้อมระยะ มาพร้อมการเสนอราคา</p> <p>5.12 ผู้เสนอราคาจะต้องทำการรื้อถอนระบบประตูทางเข้าเดิมให้เรียบร้อยและสามารถนำไปใช้งานต่อได้</p> <p>5.13 ผู้เสนอราคาจะต้องมีการเดินสายไฟฟ้าและสายสัญญาณอินเตอร์เน็ตหรืออื่นๆ จากจุดที่มหาวิทยาลัยกำหนดไปยังอุปกรณ์ต่างๆ ให้ความสวยงาม ปลอดภัย และมีการใส่ท่อร้อยสายเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับสายดังกล่าว</p>	  

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>5.14 หากมีความจำเป็นที่ต้องติดตั้งอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์ในอุปกรณ์ต่างๆ ของหน่วยงาน เพื่อให้ประตูควบคุมทางเข้าชนิดปีกนก พร้อมแผงควบคุมป้องกันหนังสือสูญหาย ทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ดำเนินการและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด</p> <p>5.15 ผู้เสนอราคาจะต้องทำการทดสอบการใช้งาน ตามข้อกำหนดในคุณลักษณะเฉพาะได้ครบถ้วนทุกข้อ</p> <p>5.16 ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรูปแบบการติดตั้ง อย่างละเอียด มาพร้อมการเสนอราคา</p>	

ผู้ออกรายละเอียด

1. 
(นายธนพัทธ์ ธรรมโชติ)
2. 
(นายวีระชัย อินทรอนันต์)
3. 
(นางสุจารี นพรัตน์)