

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โครงการจัดซื้อ ระบบตู้สาขาโทรศัพท์ และอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ระบบ

๑. เหตุผลความจำเป็น/หลักการและเหตุผล/ความเป็นมา

ตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ได้จัดสรรเงินงบประมาณ รายได้ ก้นเหลื่อม เป็นค่าพัสดุ สินค้า คือ ครุภัณฑ์ ระบบตู้สาขาโทรศัพท์ และอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง เป็นจำนวนเงิน ๖๙๓,๓๖๐ บาท และมีความประสงค์จะปรับปรุงและพัฒนาระบบ ซุมสายโทรศัพท์อัตโนมัติ เนื่องจากระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติแบบไอพีของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี มีอายุการใช้งานมานานกว่า ๗ ปี อุปกรณ์บางส่วนชำรุดและเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน ทำให้ไม่สามารถรองรับการใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ ประกอบกับได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องมาเป็นลำดับซึ่งเป็นที่ยอมรับขององค์กรต่าง ๆ ว่าเป็นแนวทางที่ควรนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้น มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จึงจำเป็นต้องจัดซื้อระบบควบคุมตู้สาขาโทรศัพท์และอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง เพื่อทดแทนระบบควบคุมตู้สาขาเดิมที่ชำรุด เสื่อมสภาพ และโรงงานผู้ผลิตยกเลิกการผลิตอุปกรณ์ ชิ้นส่วน อะไหล่ที่ใช้ในการทดแทนอุปกรณ์ที่ชำรุดหมดอายุการรับประกันจากผู้ผลิตงานอาคารสถานที่และบริการจึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดซื้อ ระบบตู้สาขาโทรศัพท์ และอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ระบบ ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อทดแทนระบบโทรศัพท์อัตโนมัติชนิดไอพี ที่ชำรุด เสื่อมสภาพ และรองรับการใช้งานในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพเนื่องจากอุปกรณ์ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันมีอายุการใช้งานมานานมากกว่า ๗ ปี ซึ่งอุปกรณ์อะไหล่ที่จะทดแทนอุปกรณ์ที่ชำรุดหรือเสื่อมสภาพจากการใช้งานหาได้ยาก

๒.๒ เพื่อให้สามารถรองรับการเชื่อมต่อใช้งานกับระบบโทรศัพท์ IP ของหน่วยงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๓ เพื่อลดโอกาสการเกิดเหตุขัดข้อง และช่วยให้การตรวจแก้ไขเหตุขัดข้องของระบบโทรศัพท์ รวดเร็วขึ้นระยะเวลาการเกิดเหตุขัดข้องลดลง

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า

งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ รายละเอียดทั่วไป ข้อกำหนดทางเทคนิคระบบตู้สาขาโทรศัพท์

ระบบที่เสนอต้องมีสถาปัตยกรรมแบบ IP Packet Switching ประกอบด้วยส่วนที่เป็น Call Server และอุปกรณ์เชื่อมต่อสายนอก,สายภายใน,และอุปกรณ์จำเป็นต่างๆ โดยอุปกรณ์แต่ละส่วนเป็นอุปกรณ์แบบแยกส่วนอิสระสามารถติดตั้งที่ไหนก็ได้ภายในเครือข่ายโดยต้องติดต่อกันผ่านทาง IP Protocol ซึ่งมีรายละเอียดข้อกำหนดทางด้านเทคนิคต่อไปนี้

๔.๑.๑ ผู้เสนอราคาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ Call Server เป็นอุปกรณ์หลักทำหน้าที่ในการประมวลผลการทำงานโดยสามารถรองรับการใช้งานสายนอก สายภายใน ได้ไม่น้อยกว่า 1,200 คู่สาย และต้องสามารถขยายเพิ่มเติมได้เพียงการเพิ่ม License โดยไม่ต้องมีการเปลี่ยนแปลง Call server ได้ไม่น้อยกว่า 2,400 วงจร

๔.๑.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานทุกประเภท ที่มีการติดตั้งในชุด Call Server ต้องสามารถโอนย้าย ไปที่ชุดอุปกรณ์ Call Server อื่น ภายใต้อุปกรณ์ และ รุ่นเดียวกันได้อย่างสมบูรณ์ ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือรับรองจาก บริษัทผู้ผลิต หรือ โรงงานผู้ผลิต หรือ ตัวแทนในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิต

๔.๑.๓ ระบบตู้สาขาโทรศัพท์ ต้องสามารถทำงานแบบ Redundancy Server ได้ เมื่อ CPU ชุดใดชุดหนึ่ง ภายในระบบเกิดการขัดข้อง ชุด Server หรือ ชุด CPU ที่สำรองอยู่จะต้องสามารถเข้าทำงานทดแทนได้ทันที อย่างสมบูรณ์ครบทุกความสามารถ และรองรับการทำงานแบบ Geographical redundancy ได้

๔.๑.๔ ระบบที่เสนอต้องสามารถใช้งาน IP-Phone ได้น้อยกว่า 500 เลขหมาย และต้องสามารถใช้งานร่วมกับเครื่องโทรศัพท์ IP-Phone ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี มีการใช้งานได้อยู่ได้อย่างสมบูรณ์

๔.๑.๕ Call Server ต้องมีพอร์ต LAN เป็นแบบ 10/100/1000 Base-T เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๖ ชุดอุปกรณ์ Call Server ที่เสนอต้องผ่านมาตรฐาน ความปลอดภัยต่างๆ ดังนี้ EN60950-1, EN55022 และ EN55024

๔.๑.๗ ระบบที่เสนอต้องรองรับการใช้งานเครื่องโทรศัพท์ประเภทต่างๆ ดังนี้ IP-Phone, SIP IP-Phone, Analog Phone, Digital Phone, IP Softphone.

๔.๑.๘ ระบบที่เสนอต้องสามารถรองรับ CODEC อย่างน้อยดังต่อไปนี้ G.711, G.729, G.722 และ T.38

๔.๑.๙ ระบบที่เสนอต้องสามารถ บริหารจัดการ ระบบผ่านทาง WEB Browser ได้ ต้องสามารถใช้ HTML5 ในการเชื่อมต่อจาก Browser ได้หลายรุ่น

๔.๑.๑๐ ระบบที่เสนอต้องสามารถอนุญาตให้เครื่องโทรศัพท์ทุกประเภท สามารถมี Voice mail box ของตัวเองได้และต้องสามารถแจ้งเตือนพร้อมกับแนบไฟล์เสียง ไปให้ที่อีเมลของแต่ละผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี

๔.๑.๑๑ ระบบที่เสนอต้องมีคุณสมบัติทางด้าน IP โดยต้องรองรับ โพรโตคอลแบบ H.323 Version 4 และ SIP (Session initial Protocol) ทั้งแบบ Trunk และ Extension ตามมาตรฐาน IETF RFC-3261, RFC-2617, RFC-3515, RFC-3264, 3265, RFC-3891

๔.๑.๑๒ ระบบที่เสนอต้องผ่านการทดสอบจาก ผู้ให้บริการโทรศัพท์ภายในประเทศ โดยต้องแสดงหลักฐานการรับรองจาก บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) หรือ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)

๔.๑.๑๓ ระบบที่เสนอต้องสามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ประเภทสายนอก และ สายภายใน เดิมที่ทาง มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ใช้งานอยู่ได้อย่างสมบูรณ์

๔.๒ รายละเอียดทางเทคนิค

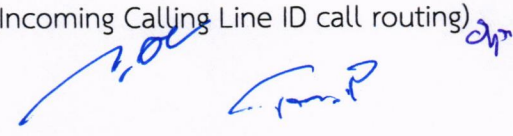
ระบบโทรศัพท์ที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน และมีคุณสมบัติ ทางด้านการใช้งานตลอดจนรูปแบบการโปรแกรมที่เหมือนกันทุกที่ เพื่อความสะดวกของผู้ดูแลระบบ

๔.๒.๑ ต้องสามารถกำหนดหมายเลขภายในได้ไม่ต่ำกว่า 8 หลัก

๔.๒.๒ ต้องสามารถใช้งานโปรโตคอล SNMP

๔.๒.๓ ต้องรองรับการแสดงผลหมายเลข โทรเข้า ของสายภายในทุกประเภท และ สายนอกทุกประเภท

๔.๒.๔ ต้องสามารถทำการฝากสายอัตโนมัติไปยังสายภายในเครื่องอื่น หรือไปยังหมายเลข โทรศัพท์ภายนอกได้ทั้งแบบไม่มีผู้รับสายเกินกว่าเวลาที่กำหนด, สายไม่ว่าง, ทุกกรณี

๔.๒.๕ ระบบที่เสนอต้องสามารถกำหนดสายเรียกเข้าไปยังหมายเลขภายในหรือกลุ่มการ รับสายได้ โดยกำหนดจากหมายเลขโทรศัพท์ของผู้โทรเข้า (Incoming Calling Line ID call routing) 

๔.๒.๖ ต้องสามารถทำการโอนสายต่อไปยังหมายเลขภายในเครื่องอื่นได้และต้องสามารถโอนสายไปยังกล่องรับฝากเสียงข้อความส่วนตัวเพื่อให้คู่สนทนาสามารถฝากข้อความเสียงได้

๔.๒.๗ หมายเลขภายในต้องสามารถพักสาย และ ดึงสายที่พักไว้กลับมาสนทนาต่อได้

๔.๒.๘ ต้องสามารถจำกัดเวลาในการโทรออกสายนอกของแต่ละหมายเลขภายในได้ หากเครื่องภายในใช้สายเกินกว่าเวลาที่กำหนดระบบจะทำการตัดสายโดยอัตโนมัติ และโดยให้มีเสียงเตือนก่อนการตัดสาย

๔.๒.๙ ต้องสามารถทำการจองสายนอกได้ คือกรณีที่มีการตัดสายนอกแล้วสายไม่ว่างเนื่องจากคู่สายเต็มเครื่องภายในสามารถกดรหัสเพื่อจองสายนอก เมื่อมีสายนอกว่าง ระบบจะทำการเรียกมายังเครื่องภายในและเมื่อยกหู ก็จะได้สัญญาณสายนอกที่จองไว้โดยอัตโนมัติ

๔.๒.๑๐ ต้อง สามารถทำการประชุมสายแบบ 3 Party Conference ได้ทั้งระบบโดยไม่จำกัดจำนวนกลุ่ม

๔.๒.๑๑ ต้องสามารถสร้างห้องการประชุมสาย โดยการสร้างห้องรอไว้ และเมื่อมีผู้ต้องการเข้าร่วมการประชุมสามารถกดเลือกหมายเลขห้องการประชุมได้เอง โดยไม่ต้องมีการโอนสาย และต้องมีรหัสผ่านสำหรับเข้าห้องการประชุมคู่สาย

๔.๒.๑๒ ต้องสามารถกำหนดชื่อให้กับหมายเลขภายในได้ไม่ต่ำกว่า 12 ตัวอักษร และในการโทรหาหมายเลขในจากเครื่อง IP Phone และเครื่องดิจิตอล ต้องสามารถกดปุ่มเพื่อเลือกชื่อในการโทรออก และสามารถโทรออกได้โดยเพียงกดปุ่มโทรออก

๔.๒.๑๓ ต้องสามารถกำหนดระดับการโทรออกของเครื่องภายใน ที่แตกต่างกันได้ไม่น้อยกว่า 10 ระดับและแบ่งระดับการโทรออกที่แตกต่างกันได้ในช่วงเวลาทำการและหลังเลิกงาน

๔.๒.๑๔ ต้องอนุญาตให้เครื่องภายในสามารถตั้งการห้ามรบกวนได้ (Do not Disturb)

๔.๒.๑๕ ต้องสามารถทำคุณสมบัติ ผู้บริหารและเลขาคือ คือ เครื่องที่เป็นผู้บริหารสามารถกำหนดให้สายทุกสายที่มีการเรียกเข้าไปตั้งที่เครื่องเลขาก่อน และให้เครื่องเลขาสมาารถโอนสายมายังเครื่องของผู้บริหารได้

๔.๒.๑๖ ต้องสามารถอนุญาตให้เครื่องภายในทำการพักสายคู่สนทนาได้ โดยเมื่อมีการพักสายเกินกว่าเวลาที่กำหนดสายที่ถูกพักจะเรียกกลับมาโดยอัตโนมัติ และขณะพักสายคู่สนทนาจะต้องได้ยินเสียงเพลงรอสาย

๔.๒.๑๗ ต้องสามารถบันทึกเสียงเพลงรอสาย หรือ เสียงประชาสัมพันธ์ต่างๆของหน่วยงานได้ไม่น้อยกว่า 2 เสียง



ดพ

๔.๒.๑๘ ผู้ใช้งานหมายเลขภายในต้องสามารถโทรทวนซ้ำหมายเลขโทรออกล่าสุดได้โดยไม่
ต้องกดหมายเลขโทรออกเดิมซ้ำอีกครั้ง

๔.๒.๑๙ ต้องมีคุณสมบัติจัดการช่องทางในการโทรออกสายนอกได้โดยเลือกช่องทางในการ
โทรออกที่มีค่าใช้จ่ายต่ำสุดและเหมาะสมที่สุดในช่วงเวลานั้นๆโดยอัตโนมัติ โดยที่ไม่มีการเปลี่ยนพฤติกรรม
การใช้งานของผู้ใช้

๔.๒.๒๐ ระบบที่เสนอต้องสามารถอนุญาตให้เครื่องภายในสามารถจับคู่กันได้โดยเมื่อมีผู้เรียก
เข้ามายังเครื่องหมายเลขภายในที่มีการจับคู่กันไว้จะมีสัญญาณกระดิ่งทั้งสองเครื่องผู้ใช้สามารถเลือก
รับสายจากเครื่องใดเครื่องหนึ่งก็ได้ และทั้งสองเครื่องโทรออกต้องแสดงหมายเลขเดียวกัน

๔.๒.๒๑ ระบบต้องสามารถทำการบันทึกเลขหมายที่มีการใช้งานบ่อยไว้ในระบบ โดยผู้ใช้งาน
เครื่องโทรศัพท์แบบไอพี ต้องสามารถค้นหาชื่อที่ต้องการโทรออก และต้องสามารถบันทึกได้ไม่ต่ำกว่า
3,000 เลขหมาย

๔.๒.๒๒ ต้องสามารถอนุญาตให้เครื่องภายในดึงสายรับแทนกันได้โดยการกดรหัสดึงสายรับ
แทน และต้องออกแบบได้ไม่น้อยกว่า 50 กลุ่ม

๔.๒.๒๓ ต้องสามารถกำหนดการเรียกเข้าในวันหยุดนักขัตฤกษ์ให้มีความแตกต่างจากวันทำ
การปกติและต้องกำหนดวันหยุดล่วงหน้าได้ไม่น้อยกว่า 40 วัน

๔.๒.๒๔ ต้องสามารถกำหนดการเรียกเข้าได้ทั้งแบบ DISA (Direct Inward System Access)
และ แบบ DID (Direct Inward Dialing)

๔.๒.๒๕ ต้องสามารถทำการโปรแกรมระบบได้ทั้งจากเครื่องโทรศัพท์ดิจิทัล หรือ แบบไอพี
และจากคอมพิวเตอร์

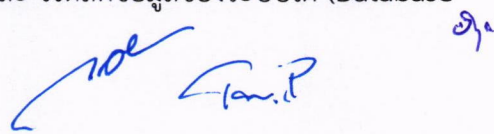
๔.๒.๒๖ ต้องสามารถโปรแกรมจากคอมพิวเตอร์โดยทาง Web Browser และต้องสามารถ
กำหนดระดับสิทธิ์ในการเข้าถึงโปรแกรมต่างๆได้ โดยการกำหนดชื่อและรหัสผ่านได้ไม่ต่ำกว่า 3 ระดับ

๔.๒.๒๗ ระบบ Web Browser ต้องรองรับ HTML5 สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรม
Internet Explorer Version 10, Firefox, Chrome เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๒๘ ต้องรองรับการเชื่อมต่อทั้งแบบ http/https ได้เป็นอย่างดี

๔.๒.๒๙ ต้องสามารถเปลี่ยน TCP พอร์ตในการเชื่อมต่อ web browser ได้

๔.๒.๓๐ ต้องสามารถทำการสำรองและ รีโวลด์ข้อมูลของระบบได้ (Database
download/upload)



๔.๒.๓๑ ระบบที่เสนอต้องอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งานทุกเลขหมาย สามารถควบคุมการใช้งานเครื่องของตนเองผ่านทาง Web Browser ได้ โดยการ ระบุ หมายเลขภายใน และ รหัสผ่าน และ จะต้องเลือกคุณสมบัติการใช้งานเครื่องได้อย่างน้อย ดังนี้

๔.๒.๓๑.๑ การกำหนด และ ยกเลิก ห้ามรบกวน (DND)

๔.๒.๓๑.๒ การกำหนด และยกเลิกการโอนสายอัตโนมัติ

๔.๒.๓๑.๓ การเปลี่ยนแปลงรหัสผ่าน ส่วนตัว

๔.๒.๓๑.๔ แก้ไขชื่อ (extension name)

๔.๒.๓๑.๕ ตั้งเวลาปลุก

๔.๒.๓๑.๖ ส่งข้อความสั้น (SMS)

๔.๒.๓๒ ต้องสามารถแสดง คู่มือการใช้งานออนไลน์โดยแสดงผลผ่านทาง Web browser ได้

๔.๒.๓๓ ระบบที่เสนอจะต้องสามารถทำการกระจายสายอัตโนมัติ แบบ ACD เพื่อบริหารจัดการสายเรียกเข้าให้กับกลุ่มพนักงานรับสายโดยต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๒.๓๓.๑ การกระจายสายเป็นไปอย่างทัดเทียมโดยสายเรียกเข้าจะไปตั้งที่เครื่องพนักงานรับสายที่มีการวางหูโทรศัพท์นานที่สุดก่อน

๔.๒.๓๓.๒ ต้องสามารถกำหนดกลุ่มการกระจายสายได้ไม่ต่ำกว่า 10 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีเครื่องสมาชิกได้ไม่น้อยกว่า 20 เลขหมายภายใน

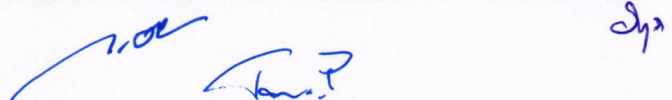
๔.๒.๓๔ ระบบที่เสนอต้องอนุญาตให้เครื่องโทรศัพท์ภายในสามารถมีกล่องรับฝากข้อความส่วนตัวได้ทุกเครื่อง

๔.๒.๓๕ ต้องสามารถแจ้งเตือนไปยังอีเมลของผู้ใช้งานพร้อมกับแนบไฟล์เสียงที่มีผู้ฝากไว้ไปให้ด้วย

๔.๒.๓๖ ผู้ใช้งานเครื่องโทรศัพท์แบบไอพี ต้องสามารถทำการบันทึกเสียงสนทนาเก็บไว้ในระบบฝากข้อความส่วนตัว และเรียกฟังเสียงสนทนานั้นได้

๔.๒.๓๗ ระบบฝากข้อความเสียงต้องสามารถให้บริการเป็นเสียงเป็น ภาษาไทย และอังกฤษได้เป็นอย่างดี

๔.๒.๓๘ ต้องสามารถบริการเสียงตอบรับอัตโนมัติ ให้กับสายนอกที่เรียกเข้ามา และให้ต่อกดหมายเลขภายในได้



๔.๒.๓๙ ระบบตอบรับอัตโนมัติ ต้องให้บริการเสียงเป็นภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ ได้เป็น
อย่างน้อย

๔.๒.๔๐ ต้องมีช่องเสียงสำหรับบันทึกเสียงตอบรับได้ไม่น้อยกว่า 50 ช่องเสียง

๔.๒.๔๑ ต้องสามารถโหลดไฟล์เสียงตอบรับผ่านทาง คอมพิวเตอร์ได้ต้องสามารถออกแบบ
เสียงตอบรับอัตโนมัติให้มีความแตกต่างกันในช่วงเวลาต่างกัน เช่น เวลาทำการ, เวลาเลิกทำการ, และ วันหยุด
ประจำสัปดาห์ ได้

๔.๓ รายละเอียดอื่นๆ

ระบบที่ส่งมอบจะต้องติดตั้งและปรับแต่งให้พร้อมใช้งานกับระบบเดิมของทางมหาวิทยาลัย

๔.๔ การส่งเสริมพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ตามหนังสือด่วนที่สุด ที่กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๗๘
ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕ เรื่อง อนุมัติยกเว้นและกำหนดแนวทางการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุ
และวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๖๓

ให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ของพัสดุตามวัตถุประสงค์การใช้งาน

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุ ภายใน ๙๐ วัน (เก้าสิบวัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

สถานที่ติดตั้งหรือส่งมอบงาน ห้อง ๓๕๓๐๔ ชั้น ๓ อาคาร ๓๕ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
รำไพพรรณี ตำบลท่าช้าง อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี

๖. หลักเกณฑ์การพิจารณา

หลักเกณฑ์การพิจารณา โดยใช้เกณฑ์ราคา (ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม รวมทั้งภาษีอากรอื่น
ค่าดำเนินการ และค่าใช้จ่ายที่ปวงไว้ด้วยแล้ว)

๗. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร/ราคากลาง

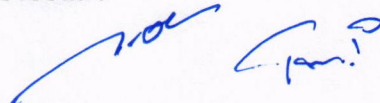
วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรเป็นเงินงบประมาณ รายได้ กั้นเหลือม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.
๒๕๖๗ โครงการจัดซื้อระบบตู้สาขาโทรศัพท์ และอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง จำนวนเงิน ๖๙๓,๓๖๐ บาท
(หกแสนเก้าหมื่นสามพันสามร้อยหกสิบบาทถ้วน) ราคากลางของการจัดซื้อระบบตู้สาขาโทรศัพท์ และ
อุปกรณ์พร้อมติดตั้ง ครึ่งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๖๙๓,๓๖๐ บาท (หกแสนเก้าหมื่นสามพันสามร้อยหกสิบบาทถ้วน)
ซึ่งเป็นราคาที่ได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ปวงไว้ด้วยแล้ว

๘. งานดูงานและการจ่ายเงิน

๘.๑ การส่งมอบ

ผู้ขายต้องส่งมอบภายใน ๙๐ วัน (เก้าสิบวัน) นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการ
ตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับไว้เป็นการถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

การจ่ายเงิน



๗

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จะชำระเงินค่าสิ่งของตามสัญญาซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ ค่าดำเนินการ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว เป็นจำนวนงวดเดียว

๙. อัตราค่าปรับ

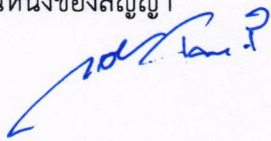
ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ
นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่มหาวิทยาลัยฯ จนถูกต้อง
ครบถ้วนตามสัญญา

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

การรับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ตรวจรับมอบแล้วเสร็จ

๑๑. จัดทำแผนการทำงาน

คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำ
แผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็น
เอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา



๕๖
