

ร่าง



ประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติ จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติ จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๗,๖๕๕,๘๕๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านหกแสนห้าหมื่นห้าพันแปดร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติ	จำนวน	๑	ระบบ
------------------------------	-------	---	------

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

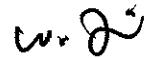
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือเป็นผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่าย

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่
..... ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท ผ่านทาง
ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่
..... โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงิน
เป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://dps.wu.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๙๕๖๗-๓๗๓๓ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓



(รองศาสตราจารย์ดร.สุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธาวี)

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร

ปฏิบัติหน้าที่แทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒)
ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ซื้อเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติ จำนวน ๑ ระบบ

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ลงวันที่ เมษายน ๒๕๖๓

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติ	จำนวน	๑	ระบบ
------------------------------	-------	---	------

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือเป็นผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่าย

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หาก

ผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

- (๒) แคนดตาล็อกและ/หรือแบบรูปารายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔
- (๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
- (๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ
- (๔.๑) หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือเป็นผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่าย

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่โปร่งไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ ห้องเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ชั้น ๒ อาคารคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัย ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคนดตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำความผิดอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๘๕,๐๖๑.๐๐ บาท (สามแสนแปดหมื่นห้าพันหกสิบเอ็ดบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครีตราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีตราฟท์ล่วงหน้าวันที่ใช้เช็ครีตราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็ครีตราฟท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสาร

ดังกล่าวมาให้มหาวิทยาลัยตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่าง

เวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญา

ร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัย

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอตั้งกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราฟัที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟัลงวันที่ใช้เช็คหรือตราฟันั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้

ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้าประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัย ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๒ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๓

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ

ส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะรับหลักการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออก หนังสือค่าประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา ให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อ ตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มี สิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียก ร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่ เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน กับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือ กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออก ตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลัก เกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

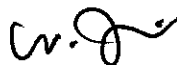
๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ คัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

เมษายน ๒๕๖๓



แบบร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
การซื้อพัสดุโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) (วงเงิน 500,000 บาท)
 ประจำปีงบประมาณ 2563

.....

1. ชื่อรายการพัสดุ (ภาษาไทย) งานปรับปรุงระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติ จำนวน 1 ระบบ
 ชื่อรายการพัสดุ (ภาษาอังกฤษ) -

2. วงเงินงบประมาณ 7,701,218 บาท

3. ราคาากลาง 7,655,850 บาท

4. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องซื้อ

ระบบโทรศัพท์โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ออกแบบการติดตั้งให้เป็นระบบชุมสายโทรศัพท์อัตโนมัติอิเล็กทรอนิกส์ระบบดิจิทัล (Digital PABX) ซึ่งสามารถรองรับเครื่องโทรศัพท์แบบ Analog, Digital หรือ แบบ IP Phone และ SIP Phone ทั้งแบบ Hard Phone และ Soft Phone รองรับ Application แบบ Unified Communication เพื่อใช้งานร่วมกับระบบโทรศัพท์มือถือ รองรับการใช้งานของส่วนงานต่าง ๆ ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่การทำงานของทุกอาคาร สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา รวมถึงการติดตั้งเลขหมายโทรศัพท์ให้สามารถติดต่อกันระหว่างหน่วยงานภายนอกกับทางโรงพยาบาลผ่านเลขหมายโดยตรงได้โดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ระบบยังสามารถเชื่อมต่อกับระบบโทรศัพท์มือถือของทางแพทย์และเจ้าหน้าที่เพื่อความสะดวกในการติดต่อประสานงาน

5. สถานที่ส่งมอบ/สถานที่ดำเนินการ

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ห้องเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ชั้น 2 อาคารคอมพิวเตอร์ ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

6. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

6.1. มีความสามารถตามกฎหมาย

6.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

6.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

6.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

6.5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้ จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

6.6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๕ ๙ ๖๕.

อภิรักษ์ U. ผู้รับ ราคา
 ๕๗๙๕



๗๗๗๗๗๗๗๗

- 6.7. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 6.8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 6.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

6.10. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาหรือห้ามทำสัญญาตามที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

ผู้เสนอราคาทีเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- (1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้
- (2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

- 6.11. ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 6.12. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือเป็นผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่าย

ว จ. ฐ
 ๒ ๐.

ผู้ยื่น

บริษัท


ตัวแทน

7. ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุ

7.1. ความต้องการทั่วไป

ความต้องการอุปกรณ์ระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติแบบ IP-PABX และระบบที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ อย่างน้อยดังต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	ขนาดเริ่มต้น ไม่น้อยกว่า	ขนาดขยาย ไม่น้อยกว่า
1.	ปรับปรุงระบบตู้สาขาโทรศัพท์ให้เป็น Version ใหม่ล่าสุด	1 ระบบ	-
2.	ปรับปรุงซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการโทรศัพท์ (NMS) ให้เป็น Version ใหม่ล่าสุด	1 ระบบ	-
3.	วงจรสายภายนอกแบบ SIP Trunk	120 วงจร	-
4.	ระบบโทรศัพท์ไอพีแบบ SIP Server	1 ระบบ	-
5.	ระบบ Call Center ขนาด 10 Agents 1 Supervisor	1 ระบบ	-
6.	ระบบบริการข้อมูลทางโทรศัพท์ (Interactive Voice Response : IVR) ขนาด 30 วงจร	1 ระบบ	-
7.	ระบบบันทึกเสียงสนทนาทางโทรศัพท์ (Voice Recorder) ขนาด 10 วงจร	1 ระบบ	-
8.	เครื่องโทรศัพท์ไอพีแบบตั้งโต๊ะ (Desktop IP Phone) สำหรับ Agents และ Supervisor	11 เครื่อง	-
9.	ซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์เครื่องโทรศัพท์ตามมาตรฐาน SIP	3,000 ลิขสิทธิ์	5,000 ลิขสิทธิ์
10.	เครื่องโทรศัพท์ไอพีแบบตั้งโต๊ะ (Desktop IP Phone) สำหรับพนักงานทั่วไป	1,000 เครื่อง	-
11.	ชุดหูฟังครอบศีรษะ (Headset) สำหรับ Agents และ Supervisor	11 ชุด	-
12.	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบโทรศัพท์ไอพีแบบ SIP Server	1 ชุด	-
13.	ระบบคำนวณค่าใช้จ่ายโทรศัพท์	1 ระบบ	-

ร. ธีระ ธี

 อภิรักษ์ คัมภา
 ๒๕๖๕

7.2 คุณสมบัติด้านเทคนิค

7.2.1 ระบบตู้สาขาโทรศัพท์ที่นำเสนอภายหลังได้รับการปรับปรุงต้องมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้

1) คุณสมบัติด้านเทคนิคของระบบตู้สาขาโทรศัพท์ IP-PABX


- 1.1) ผู้เสนอราคาต้องทำการปรับปรุงระบบตู้สาขาโทรศัพท์ที่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ใช้งานอยู่ในปัจจุบันให้เป็น Version ใหม่ล่าสุด โดยภายหลังได้รับการปรับปรุงต้องมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้
 - (1) ระบบที่เสนอต้องเป็น Version ใหม่ล่าสุดที่มีจำหน่ายในประเทศไทย โดยผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิตเพื่อประกอบการพิจารณา
 - (2) ระบบที่เสนอประกอบด้วย Call Server และ Media Gateway โดยสามารถติดตั้ง Call Server ที่ควบคุม Media Gateway ที่ติดตั้งในหลายสถานที่ผ่านเครือข่าย IP โดยมีความสามารถในการทำ Centralize Management สามารถรองรับเลขหมายได้ไม่น้อยกว่า 15,000 เลขหมาย ต่อ Call Server และสามารถขยายเพื่อรองรับ Networking Call Server โดยรองรับได้ไม่น้อยกว่า 100,000 เลขหมาย
 - (3) ระบบที่เสนอต้องมี Call Server จำนวน 2 ตัว ทำงานในลักษณะ Hot Standby กล่าวคือ หาก Main Call Server มีปัญหา Standby Call Server จะทำงานแทนได้ทันที โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อระบบ และ Standby Call Server พร้อมทั้งจะทำงาน (รับสาย/ส่งสาย) ใหม่ได้ทันที โดยไม่มีช่วงเวลาสะดุดหรือหยุดพัก ทั้งนี้ Main Call Server และ Standby Call Server รวมทั้ง Media Gateway ทุกตัวสื่อสารกันผ่านเครือข่าย IP
 - (4) ใช้ระบบปฏิบัติการแบบ Linux
 - (5) ระบบรองรับจำนวนการเรียกเข้าที่สมบูรณ์ได้ถึง 300,000 Busy Hour Call Completion (BHCC)
 - (6) ระบบที่นำเสนอต้องรองรับมาตรฐาน H.323 และ SIP ตามมาตรฐานสากลของ VoIP
 - (7) ระบบที่นำเสนอจะต้องรองรับเครื่องโทรศัพท์แบบ Analog, Digital และแบบ IP ทั้งแบบ Hard Phone และ Soft Phone
 - (8) ระบบโทรศัพท์จะต้องเป็นแบบ Modular Design สามารถติดตั้งขยายระบบเพียงเพิ่มอุปกรณ์ แผงวงจรเข้าในระบบโดยไม่เปลี่ยนแปลง หรือหยุดการใช้งานระบบเดิม
 - (9) มี Ethernet Port (TCP/IP) เพื่อเชื่อมต่อกับอุปกรณ์บนโครงข่าย Data Network ได้

๕ ๖ ๗
 อภิรักษ์
 ๗๖-๖๖๖
 อภิรักษ์
 อภิรักษ์

- (10) สามารถเชื่อมต่อกับ Network ภายนอกผ่าน Internet (IP), ISDN ทั้ง Basic Rate Access (BRI) และ Primary Rate Access (PRI), E1 CAS และ E1 Line Side ได้
- (11) เป็นระบบเปิด (Openness) สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ตามมาตรฐานต่าง ๆ ดังนี้ทุกมาตรฐานได้ เช่น Ethernet TCP/IP, CSTA, TAPI, TSAPI, XML สำหรับ CTI และ CAS, QSIG, DPNSS, EURO ISDN, H323 และ SIP สำหรับการเชื่อมต่อระบบโทรศัพท์
- (12) สามารถรองรับมาตรฐานการ Compression แบบ G711, G723, G729 ได้
- (13) สามารถทำงานตามมาตรฐาน DHCP ได้
- (14) สามารถกำหนดเลขหมายภายในได้ตั้งแต่ 1-8 หลัก
- (15) สามารถรองรับ Mobility Solution แบบ DECT โดยต้องมีใบอนุญาตจากหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบเรื่องความถี่ที่ใช้งานได้ในประเทศไทย
- (16) สามารถรองรับ Application แบบ Unified Communication เพื่อใช้งานร่วมกับระบบโทรศัพท์ได้ เช่น Unified Messaging และ Web Collaboration ซึ่งใช้งานระบบ โทรศัพท์, IM และ Application Sharing ร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

2) คุณสมบัติในการทำงาน (Feature) ระบบตู้สาขาโทรศัพท์ IP-Telephone

- 2.1) ขณะที่ติดต่อหมายเลขใดหมายเลขหนึ่งอยู่ สามารถโอนสายไปติดต่อกับอีกเลขหมายหนึ่งได้ทั้งอัตโนมัติหรือผ่านพนักงานรับโทรศัพท์ (Call Transfer)
- 2.2) ในกรณีของสายเรียกเข้าไปยังสายภายในที่ไม่ว่าง สายภายในที่ถูกเรียกนั้นจะสามารถพักสายที่กำลังพูดอยู่และตอบรับสายที่เรียกเข้ามาได้โดยไม่ต้องวางหูเมื่อพูดจบแล้วสามารถกลับมาพูดกับสายที่พักไว้ได้ (Call Waiting)
- 2.3) สามารถกำหนดให้เครื่องภายในบางเครื่องเมื่อถูกเรียกแต่ไม่ว่าง หรือไม่รับสายเกินเวลาที่กำหนด หรือเมื่อต้องการไปดั่งที่เครื่องภายในอื่นแทน (Diversion of Calls on Busy or on No reply or Follow-Me) รวมทั้งผู้บริหารสามารถฝากสายไปโทรศัพท์มือถือได้
- 2.4) เมื่อเรียกสายไปยังภายในขณะที่เครื่องโทรศัพท์นั้นไม่ว่าง สามารถครัทส์ให้มีการเรียกกลับอัตโนมัติทันทีที่เครื่องโทรศัพท์นั้นว่าง
- 2.5) เมื่อเรียกสายภายในที่ไม่ว่าง สามารถส่งสัญญาณรอแทรกเข้าไปได้ เพื่อเตือนว่ามีสายคอยอยู่ (Call Waiting or Camp on Busy)
- 2.6) เครื่องโทรศัพท์ภายในสามารถรับสายแทนเครื่องภายในอื่น ๆ ที่ถูกเรียกแต่ไม่มีผู้รับสายได้ (Call Pick-up)
- 2.7) สามารถกำหนดเลขหมายภายในให้เป็นกลุ่ม ๆ ซึ่งมีผู้เรียกเลขหมายกลุ่มระบบโทรศัพท์จะทำการเลือกเลขหมายภายในกลุ่มที่ว่างให้ (Multi Hunting Group)
- 2.8) เครื่องโทรศัพท์ภายในซึ่งสามารถหมุนออกภายนอกได้เอง ต้องสามารถครัทส์ล็อกเครื่องเพื่อป้องกันผู้อื่นมาใช้ และสามารถปลดล็อกโดยการครัทส์ส่วนตัวด้วยตัวเอง (Pad Lock)



 พ.ศ. ๒๕๖๓
 อภิรักษ์ อิศรา
 อิศรา

- 2.9) สามารถใช้รหัสการแทนที่เพื่อเปลี่ยนความสามารถของเครื่องโทรศัพท์ภายในใด ๆ ให้มีขีดความสามารถเทียบเท่ากับเครื่องโทรศัพท์ภายในของตนเอง เพื่อสามารถใช้บริการต่าง ๆ โดยไม่จำเป็นต้องกลับมาใช้เครื่องภายในของตนเอง การใช้รหัสการแทนที่นี้ ผู้ใช้จำเป็นต้องป้อนเลขหมายเดิมของตนเอง และหมายเลขรหัสส่วนตัว เพื่อที่ว่าหากมีการใช้เครื่องโทรศัพท์ภายในนั้นโทรออกสายนอก ระบบโทรศัพท์จะบันทึกค่าใช้จ่ายการใช้สายจากผู้ที่ใช้รหัสแทนที่นั้น (Substitution/Authorization Code)
- 2.10) การรอสายหรือพักสายของสายภายนอกและสายภายใน ผู้รอสายต้องได้ยินเพลงพักสายที่กำหนดไว้ (Music on Hold)
- 2.11) รองรับการประชุมร่วมกันในระบบได้ไม่น้อยกว่า 25 คู่สนทนา (Call Party) ในแบบ Meet-Me Conference และ Ad-Hoc Conference
- 2.12) สามารถกำหนดหมายเลขภายใน หมายเลขหนึ่งในลักษณะ HotLine แบบทันทีทันใด หรือ หน่วยงาน เพื่อเรียกไปยังสถานีตำรวจ หรือ สถานที่ต่าง ๆ ได้
- 2.13) เมื่อเครื่องภายในหมุนไปยังเลขหมายปลายทางและได้รับสัญญาณไม่วาง หากเครื่องภายในไม่วางภายในเวลาที่กำหนด ตู้สาขาโทรศัพท์จะส่งสัญญาณเตือนให้เครื่องภายในนั้นวางหู (Miscall Status)
- 2.14) มีเสียงแนะนำการใช้งานสำหรับผู้ ใช้ เมื่อมีการใช้ Feature ต่าง ๆ โดยผู้ใช้จะได้ยินเสียงแนะนำนั้นจากหูฟังหรือลำโพงของเครื่องโทรศัพท์ (Voice Guide)

7.2.2 ระบบโทรศัพท์ไอพีแบบ SIP Server พร้อมซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ จำนวน 3,000 ลิขสิทธิ์

1) ระบบโทรศัพท์ไอพีแบบ SIP Server

- 1.1) ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows หรือ Unix หรือ Linux
- 1.2) ระบบที่เสนอเป็นระบบตู้สาขาโทรศัพท์แบบไอพี (IP-PABX) สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน SIP
- 1.3) ระบบที่เสนอต้องเชื่อมต่อโครงข่ายกับระบบตู้สาขาโทรศัพท์ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันไม่น้อยกว่า 120 วงจร
- 1.4) ระบบที่เสนอต้องสามารถใช้งานกับเครื่องโทรศัพท์แบบไอพี (IP Telephone) ทั้ง Hard Phone และ Soft Phone ที่ใช้โปรโตคอลเฉพาะและโปรโตคอล SIP ตามมาตรฐาน RFC 3261 และรองรับการขยายได้ถึง 5,000 SIP Client ต่อ 1 ระบบ โดยการจัดซื้อ License เพิ่มเติมเท่านั้นไม่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหลักของระบบ
- 1.5) ระบบที่เสนอรองรับการทำงานแบบ High-Availability (HA) โดยสามารถเพิ่ม Call Server ได้เป็นจำนวน 2 ชุด โดยเมื่อ Call Server หลักเกิดขัดข้อง Call Server สำรอง จะต้องทำงานแทนได้โดยไม่ทำให้ความสามารถของระบบลดลงไปและฐานข้อมูลไม่สูญหาย
- 1.6) ระบบที่เสนอซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ที่ใช้กับเครื่องโทรศัพท์แบบ IP (IP License) สามารถอนุญาตให้ผู้ใช้งานสื่อสารผ่านระบบอย่างน้อย 10 อุปกรณ์ต่อ 1 License


 ๖ ธันวาคม ๒๕๖๕
 อภิรักษ์ คำคง

- 1.7) ซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์สำหรับเครื่องโทรศัพท์แบบไอพีตามมาตรฐาน SIP ที่เสนอสามารถใช้งานได้ทั้งเครื่องโทรศัพท์ไอพีแบบตั้งโต๊ะ (IP Desk Phone) และเครื่องโทรศัพท์ไอพีบน Smart Phone (Mobile Softphone)
- 1.8) ระบบที่เสนอรองรับการบีบอัดเสียงตามมาตรฐาน Codec G.711, G.729 ได้เป็นอย่างดี
- 1.9) ระบบที่เสนอรองรับการใช้งาน FAX ตามมาตรฐาน T.30 หรือ T.38 ได้เป็นอย่างดี
- 1.10) ระบบที่เสนอบริหารจัดการด้วยโปรโตคอลมาตรฐาน (Web-Base Administration Tool) ได้เป็นอย่างดี
- 1.11) ระบบที่เสนอสนับสนุนการต่อเชื่อมกับ Media Gateway ได้
- 1.12) ระบบที่เสนอสามารถทำ Alternate Automatic Routing (AAR) ได้เมื่อ Trunk ที่ Media Gateway นั้นเต็มหรือใช้งานไม่ได้
- 1.13) ระบบที่เสนอมี Software Tool เพื่อที่จะสามารถเพิ่ม หรือลบ หรือเปลี่ยนแปลง Configuration ของอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น IP Phone ได้จำนวนมากในเวลาพร้อมกัน (Deploy Service Tool)
- 1.14) ระบบที่เสนอสามารถทำการตรวจวิเคราะห์การทำงานหรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขโปรแกรมได้ ถึงแม้ในขณะที่เครื่องกำลังใช้งานอยู่ตามปกติ (Online Maintenance)
- 1.15) ระบบที่เสนอสายนอกสามารถแบ่งออกเป็นกลุ่ม ๆ ได้ สายนอกที่โทรเข้ามาจะถูกส่งไปยังโอเปอเรเตอร์ของกลุ่มนั้น ๆ ซึ่งโอเปอเรเตอร์สามารถโอนสายไปยังเครื่องภายในของกลุ่มนั้นได้ เหมือนหนึ่งมีระบบตู้สาขาหลาย ๆ ระบบอิสระจากกัน แต่ใช้อุปกรณ์หลักร่วมกัน (Tenant Service)
 - (1) ระบบที่เสนอสายนอกที่ถูกพักสายเอาไว้ในระหว่างการรอสาย หรือการโอนสาย จะได้ยินเสียงดนตรีในระหว่างการพักสายนี้ (Music on Hold)
 - (2) ระบบที่เสนอมีระบบ Monitoring เพื่อดูสถานะของการ Register ของหัวเครื่องโทรศัพท์
 - (3) ระบบที่เสนอสามารถสร้าง Hunting Group ได้ไม่จำกัด
 - (4) ระบบที่เสนอสามารถสร้าง PIN ส่วนตัวให้ทางผู้ใช้ เพื่อใช้ป้องกันในการโทรออกได้
 - (5) คุณสมบัติความสามารถในการให้บริการของเครื่องภายใน (Station Features)

7.2.3 ซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์เครื่องโทรศัพท์แบบไอพี Softphone ทำงานบน Smart Phone 3,000 ลิขสิทธิ์

- 1) เป็นซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ที่สามารถนำไปติดตั้งบนเครื่องโทรศัพท์ Smart Phone ที่ใช้ระบบปฏิบัติการแบบ Android และ iOS ของเจ้าหน้าที่ เพื่อใช้งานแบบ Mobility ได้ไม่น้อยกว่า 3,000 หมายเลข และรองรับการขยายได้ไม่น้อยกว่า 5,000 หมายเลขโดยเพิ่มเติม License ได้ในอนาคตและไม่ต้องเปลี่ยนโครงสร้างหลักของระบบ
- 2) การติดตั้งซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์สำหรับ Mobile IP Soft Phone บนเครื่องโทรศัพท์แบบ Smartphone ผู้ใช้งานสามารถติดตั้งใช้งานได้ง่าย โดยต้องไม่มีการใส่ค่า Configuration ใด ๆ


10/12/2561
 ร. ช. น.
 อ. ก. ก.
 อ. ก. ก.

เพิ่มอีก เช่น Domain Codec, IP Address และ อื่น ๆ นอกเหนือจากรหัสหน่วยงาน (Company Code) ชื่อผู้ใช้ (User) และ รหัสผ่าน (Password) เท่านั้น

- 3) สามารถติดต่อสื่อสารระหว่างกันผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั้ง WiFi และเครือข่าย 3G, 4G ได้
- 4) สามารถ Chat Message ระหว่าง Mobile IP Soft Phone กันได้
- 5) มี Contact List ของหน่วยงานภายในแยกจาก Contact List ส่วนตัวในเครื่องของผู้ใช้งาน
- 6) สามารถกำหนดให้สายเรียกเข้าเรียกไปตั้งที่เครื่องโทรศัพท์ Mobile IP Soft Phone และ เครื่องโทรศัพท์ภายในของระบบตู้สาขาโทรศัพท์ระบบ SIP Server ที่เสนอได้พร้อม ๆ กันทั้ง 2 เครื่อง (One Number Service)
- 7) ระบบที่เสนอสามารถ Run Website บนซอฟต์แวร์ Mobile IP Softphones ได้ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการใช้งาน หรือข้อมูลอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์และสามารถพัฒนาต่อยอดได้ตามความต้องการของผู้ใช้งานได้
- 8) ระบบที่เสนอมี SIP Message Monitoring Tools แสดง SIP Message ต่าง ๆ ที่วิ่งเข้า-ออก ผ่านระบบ
- 9) ระบบที่เสนอรองรับ SSL, TLS, SRTP Encryption Protocol
- 10) เป็นผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกันกับระบบโทรศัพท์ที่โอพีแบบ SIP Server ที่นำเสนอ

7.2.4 ระบบโทรศัพท์แบบ SIP Phone ที่เสนอกรณีใช้กับเครื่องโทรศัพท์แบบ Hard Phone ต้องมีคุณสมบัติการทำงานได้ไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้

- 1) ในขณะที่กำลังติดต่อสายภายใน หรือ ภายนอกอยู่จะสามารถพักสายนั้น และทำการติดต่อสอบถามกับเลขหมายอื่น ๆ ซึ่งอาจจะเป็นเลขหมายภายใน เลขหมายภายนอกหรือพนักงานรับสายโทรศัพท์ก็ได้ เมื่อเสร็จแล้วกลับมาพูดกับสายเดิมที่รออยู่ได้ ในลักษณะนี้จะทำการติดต่อกลับมาก็ครั้งก็ได้ (Toggling)
- 2) ในขณะที่กำลังติดต่อหมายเลขใดหมายเลขหนึ่งอยู่ สามารถโอนสายให้หมายเลขนั้นไปติดต่อกับหมายเลขหนึ่งได้ ทั้งอัตโนมัติและโดยผ่านพนักงานโทรศัพท์ (Call Transfer)
- 3) เครื่องภายในสามารถโปรแกรมให้สัญญาณที่เรียกเข้ามานั้น โอนไปยังเครื่องอื่นที่อยู่ภายนอกระบบโทรศัพท์ได้ (Call Forwarding – External All Calls)
- 4) ในขณะที่ผู้ใช้เครื่องภายในไม่ได้อยู่ประจำที่ของตนเองชั่วคราว โปรแกรมสามารถให้สายที่โทรเข้ามายังเครื่องนั้นโอนไปยังเครื่องภายในที่โปรแกรมไว้โดยอัตโนมัติ (Call Forwarding – All Calls)
- 5) สามารถโปรแกรมให้เมื่อมีการเรียกเข้ามายังเครื่องภายในแล้วสายภายในนั้นไม่ว่าง ให้โอนสายที่เรียกนั้นไปยังเครื่องภายในอื่น ๆ ที่กำหนดไว้โดยอัตโนมัติทันที (Call Forwarding – Busy Line)
- 6) สามารถโปรแกรมให้เมื่อมีการเรียกเข้ามายังเครื่องภายในแล้วไม่มีผู้รับในช่วงเวลาที่กำหนดให้ การเรียกนั้นจะโอนไปยังเครื่องภายในอื่น ๆ ที่กำหนดไว้โดยอัตโนมัติทันที (Call Forwarding – Don't Answer)
- 7) เครื่องภายในสามารถรับสายแทนเครื่องภายในอื่น ๆ ที่ถูกเรียกแต่ไม่มีผู้รับสายได้ (Call Pick Up)


 อนุมัติ
 ช. ช. บ.
 อภิรักษ์
 อภิรักษ์

- 8) สามารถกำหนดเลขหมายภายในให้เป็นกลุ่ม ๆ ซึ่งเมื่อมีผู้เรียกเลขหมายกลุ่มตู้สาขาโทรศัพท์จะทำการเลือกเลขหมายภายใน ในกลุ่มที่ว่างให้ (Hunt Group)
- 9) เลขหมายภายในต้องสามารถโปรแกรมให้มีลักษณะการทำงานเพื่อป้องกันไม่ให้สายมารบกวนได้ (Do not Disturb)
- 10) สามารถกำหนดระดับการโทรของเลขหมายภายใน เพื่อป้องกันการโทรออก โดยสามารถโปรแกรมการโทรออกของเครื่องภายในทุกเครื่องได้อย่างอิสระไม่น้อยกว่า 4 ระดับทั้งการโทรออกภายนอก การโทรทางไกลในประเทศ การโทรเข้าโทรศัพท์มือถือ และการโทรทางไกลต่างประเทศ (Class of Service)
- 11) ในกรณีที่เลขหมายภายในมีอุปกรณ์มากกว่า 1 อุปกรณ์ (IP Device) สามารถกำหนดให้เสียงเรียกเข้าดังพร้อมกันได้
- 12) รองรับการประชุมแบบ Ad-hoc Confererence ได้อย่างน้อย 120 ห้อง 5 Party ต่อห้อง และแบบ Meet-me Conferernce ได้อย่างน้อย 120 ห้อง 30 Party ต่อห้อง

7.2.5 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบโทรศัพท์ไอพีแบบ SIP Server จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้

- 1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 8 แกนหลัก (8 Core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.0 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 2) CPU รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 8 MB
- 3) มีหน่วยความจำ (Memory) แบบ DDR3 UDIMM Standard ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB หรือดีกว่า
- 4) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบ ต่อนาที หรือ ชนิด Solid State Drives หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 300 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- 5) สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
- 6) มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) ที่สนับสนุนการใช้งานแบบ Gigabit Ethernet จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Port (Dual Gigabit Ethernet) หรือดีกว่า
- 7) มี DVD Drive จำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า
- 8) มี Power Supply แบบ Redundant Power Supply หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
- 9) ตัวเครื่องเป็นแบบ Rack Mounting โดยเฉพาะ

7.2.6 ระบบกระจายสายอัตโนมัติ (Automatic Call Distribution : ACD) จำนวน 1 ระบบ มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 1) สามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการ Windows หรือ Unix หรือ Linux
- 2) สามารถจัดเก็บข้อมูลในด้านปริมาณการใช้โทรศัพท์ เช่น Incoming-Call, Complete-Call, Abandon-Call เป็นต้น และสามารถตรวจสอบดูสถานภาพการทำงานพนักงานรับสาย

พัชร์ กิ่งเจี
 อภิรักษ์ คีตมา

Ray

(Agent) ได้ทั้งแบบ Real-Time และ Historical โดยข้อมูลแบบ Real-Time สามารถดูได้จาก หน้าจอ Supervisor, Wall Board

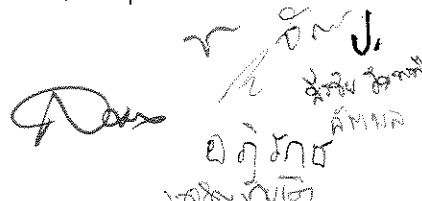
- 3) สามารถรองรับการกระจายสายได้หลายวิธี ดังต่อไปนี้
 - 3.1) Circular ระบบจะส่งสายให้กับพนักงานรับสาย (Agent) เรียงตามลำดับที่กำหนดไว้
 - 3.2) Termination Routing ระบบจะทำการส่งสายให้กับพนักงานรับสายคนแรกเสมอในกรณีสายว่าง
 - 3.3) Skill Base ระบบจะส่งสายให้พนักงานรับสาย (Agent) ตามระดับและประเภทของทักษะความชำนาญ
 - 3.4) Longest Idle Routing ระบบจะส่งสายให้พนักงานรับสาย (Agent) ที่ว่างอยู่นานที่สุดก่อน ทั้งนี้ตามเงื่อนไขที่กำหนด
 - 3.5) สามารถกำหนดกลุ่มของพนักงานรับสาย (Work Group) ได้ 30 กลุ่ม หรือมากกว่า โดยไม่ต้องเพิ่มซอฟต์แวร์ หรือฮาร์ดแวร์
 - 3.6) สามารถกำหนดทักษะ (Skill Set) ให้กับพนักงานรับสาย (Agent) แต่ละคนได้ถึง 30 ประเภท หรือมากกว่า โดยไม่ต้องเพิ่มซอฟต์แวร์หรือฮาร์ดแวร์ และต้องสามารถระบุระดับความสามารถของพนักงานรับสาย (Agent) ในแต่ละทักษะได้ไม่น้อยกว่า 8 ระดับหรือมากกว่า
 - 3.7) พนักงานรับสาย (Agent) ต้องสามารถ Log on/Log off โดยผ่านทางเครื่องโทรศัพท์หรือเครื่อง Computer ที่มี Application ของ Agent เครื่องใดก็ได้ (Free Seating) โดยไม่จำเป็นต้องประจำอยู่เครื่องใดเครื่องหนึ่ง
 - 3.8) มีการใส่รหัสประจำตัว (User ID) และรหัสลับ (Password) ในขั้นตอนการเข้าระบบการทำงาน (Log on/Log off) ซึ่งการ Log on/Log off ทั้งหมดจะถูกเก็บไว้เป็นฐานข้อมูลทางสถิติ (Report) ต่อไป
 - 3.9) ผู้ดูแลระบบ (Administrator) สามารถตั้งวิธีการกระจายสายได้จาก Terminal ตามความต้องการและสามารถเปลี่ยนแปลงขณะที่ระบบกำลังทำงานได้
 - 3.10) ต้องสามารถจัดลำดับของสายที่รออยู่ในลักษณะต่าง ๆ กันได้ เช่น การให้ Priority ของ Service
 - 3.11) สามารถรายงานสถานภาพแบบ Real Time ให้ผู้ดูแลระบบ (Administrator) และหัวหน้างาน (Supervisor) ทราบว่าในแต่ละช่วงเวลามีพนักงานรับสาย (Agent) รายใดปฏิบัติงานบ้าง โดยแสดงรายชื่อ พร้อมสถานะ การปฏิบัติงานในขณะนั้น และเวลาที่เข้าไปในแต่ละสถานะ เช่น กำลังว่าง กำลังปฏิบัติงาน อยู่ระหว่างการระงับการรับสาย หรือพักการทำงาน เป็นต้น ทั้งนี้ ผู้ดูแลระบบ (Administrator) และหัวหน้างาน (Supervisor) สามารถเปลี่ยนสถานะให้พนักงานรับสาย (Agent) ที่กำลังอยู่ในระหว่างการระงับการรับสายจากระบบชั่วคราวให้ยกเลิกการระงับดังกล่าวได้โดยทันทีทันใด เพื่อสอดคล้องกับจำนวนสายที่รอคิวอยู่
 - 3.12) สามารถบันทึกเวลาเริ่มต้นทำงาน (Log on) เวลาพัก และเวลาสิ้นสุดการทำงาน (Log off) ได้

108 ก.ค. ๖๓
 ๕ ๖
 ๖
 อภิรักษ์
 ผู้บังคับการ
 ตำรวจ

- 3.13) หัวหน้างาน (Supervisor) สามารถทำ Agent Observe ได้ โดยพนักงานรับสาย (Agent) ไม่ทราบ และสามารถทำการ Coaching ให้พนักงานรับสาย (Agent) ในการทำงานแบบ Listen and Talk Mode
- 3.14) สามารถรายงานสถิติต่าง ๆ เป็นรายชั่วโมง รายครึ่งชั่วโมง หรือ ตามที่กำหนด
- 3.15) สามารถพิมพ์สถิติ หรือรายงานต่าง ๆ ของระบบโดยอัตโนมัติเมื่อถึงวันเวลาที่ตั้งไว้ล่วงหน้าตามประเภทของรายงาน
- 3.16) สามารถเลือกข้อมูลได้จากหลายเงื่อนไขให้แสดงในรายงานเดียวกัน
- 3.17) พนักงานรับสาย (Agent) สามารถเปลี่ยนสถานะการทำงาน เช่น Active/Not Ready/Idle หรือตามที่กำหนดได้ และสามารถขอระงับการรับสายจากระบบเป็นการชั่วคราวได้เมื่อยังไม่พร้อมที่จะรับสายใหม่เพราะต้องการเวลาอีกระยะหนึ่งเพื่อจัดการกับงานที่ยังคงค้างจากสายที่รับไปก่อนหน้านี้ โดยการทำ Wrap Up นี้สามารถตั้งค่าให้เป็นไปโดยอัตโนมัติทุกครั้งเสร็จสิ้นการตอบรับ
- 3.18) ผู้ดูแลระบบ (Administrator) สามารถกำหนด และปรับเปลี่ยนตัวเลข เกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติงาน และจำนวนเปอร์เซ็นต์ (Service Level) ได้หลายระดับตามความต้องการ
- 3.19) รองรับจัดคิวจากหลาย Media (Multi Media Queuing) คือคิวที่รองรับต้องเป็นได้ทั้งที่มาจาก Phone Call, E-mail, Web-chat, Web Collaboration และ Social Media
- 3.20) ผู้ดูแลระบบ (Administrator) ต้องสามารถปรับเปลี่ยนค่า หรือขั้นตอน (Flow) ต่าง ๆ ในระบบโดยไม่ต้องหยุดการให้บริการของระบบ Call Center
- 3.21) รองรับการทำงานในรูปแบบ Multi-Channel Contact Center ได้ โดยที่ระบบ Call Center ซึ่งให้บริการแก่ลูกค้าที่โทรเข้ามา และต้องสามารถให้บริการลูกค้าในรูปแบบของการติดต่อที่เป็น Email, Web Chat, Social Media และ Web Collaboration ได้ โดยที่ผู้ดูแลระบบ (Administrator) สามารถกำหนดถึงถึงความสำคัญของแต่ละแบบ (Skill Based Routing) ได้ และสามารถกำหนดได้ว่าให้พนักงานรับสาย (Agent) กลุ่มใดให้บริการในแต่ละรูปแบบของการติดต่อได้
- 3.22) สามารถแสดงรายงาน และปรับแต่งรายงานได้ทั้งในแบบ Real Time และ Historical Reports
- 3.23) สามารถ Export ข้อมูล สถิติ รายงานในรูปแบบมาตรฐานต่าง ๆ ได้ เช่น HTML, Word, Excel, Acrobat, Chart
- 3.24) พนักงานรับสาย (Agent) สามารถอัดข้อความเสียงแบบส่วนตัวเป็นข้อความต้อนรับไว้ในระบบก่อนการสนทนากับผู้ใช้บริการได้ (Agent Personal Greeting)
- 3.25) สามารถกำหนดให้ระบบ Voice Mail สามารถส่งให้พนักงานที่ว่างแบบ Automatic (Automatic Voice Mail Distribution)
- 3.26) เมื่อพนักงานรับสาย (Agent) พักสายเพื่อค้นหาข้อมูลคำตอบ ผู้ใช้บริการจะต้องได้ยินเสียงดนตรีพักสายและมีข้อความเสียงแทรกเป็นระยะโดยข้อความเสียงที่ผู้ใช้บริการได้ยินต้องเป็นข้อความเดียวกัน และผู้ดูแลระบบ (Administrator) สามารถทำการ

Done ✓ ชื่น ป.
 อภิรักษ์ ลิ้มทอง
 เพ็ญ เกษวิจิ

- ปรับเปลี่ยนหรือนำเข้าเสียงดนตรีหรือข้อความเสียงได้เองโดยไม่ต้องรองรับไฟล์ เช่น MP3 หรือ WAV เป็นอย่างน้อย
- 3.27) ในขณะที่ไม่มีพนักงานรับสาย (Agent) ผู้ใดว่างเลย ต้องจัดให้ผู้ให้บริการรอสายอยู่ในคิว และทันทีที่พนักงานรับสาย (Agent) ผู้ใดผู้หนึ่งว่างลงระบบจะต้องโอนสาย ผู้ใช้บริการไปให้พนักงานรับสาย (Agent) ผู้ที่ว่างทันทีโดยที่ผู้ให้บริการที่โทรเข้ามาก่อน จะได้รับสิทธิ์ก่อนเสมอและระหว่างที่รอสายอยู่ในคิว ผู้ใช้บริการจะได้ยินเสียงดนตรีรอสายและมีข้อความเสียงแจ้งให้รอสายแทรกเป็นระยะ
- 3.28) ระบบที่เสนอรองรับทำงานแบบ High Availability (HA) กรณีระบบที่ทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลักมีปัญหาระบบที่ทำงานบน เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำรองต้องสามารถทำงานแทนได้อัตโนมัติ
- 3.29) ระบบที่เสนอต้องสามารถรองรับการเพิ่มขยายไม่น้อยกว่า 5,000 Agents โดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหลักของระบบ
- 3.30) ระบบที่เสนอต้องสนับสนุนการทำงานแบบ Multi-Tenant Agent เพื่อที่จะสามารถใช้ระบบ Call Center เดียวกับหลาย ๆ หน่วยงานได้โดยอิสระจากกันได้ทันทีโดยไม่ต้องจัดซื้อ License เพิ่มเติมในภายหลัง
- 3.31) ระบบที่นำเสนอต้องสามารถกำหนดรูปแบบในการแจ้งลำดับคิวรอสายได้ โดยสามารถแจ้งให้ผู้ติดต่อทราบว่ารออยู่ในลำดับคิวที่เท่าไร และต้องสามารถแจ้งเมื่อลำดับคิวที่เปลี่ยนแปลง ตามระยะเวลาที่กำหนดอย่างเช่น ทุก 30 วินาที หรือ ทุก 1 นาที เป็นต้น และในระหว่างการรอสาย สามารถกำหนดให้มีระบบเสียงดนตรีพักสาย หรือมีการแจ้งคิวการรอสายแทรกเป็นระยะ เพื่อให้ผู้โทรเข้าได้รับทราบสถานะของการรอสาย
- 3.32) ระบบที่นำเสนอต้องสามารถแสดงชื่อเมนูหรือหัวข้อเมนูของระบบ IVR ที่ผู้โทรกดเลือก ก่อนที่จะเลือกกดติดต่อเจ้าหน้าที่ Call Center
- 3.33) ระบบที่นำเสนอต้องสามารถตั้งตารางค่าประกาศพิเศษในระหว่างการรอสายในแต่ละวันที่ต้องการในแต่ละ Call Type ได้ และเมื่อค่าประกาศพิเศษที่ได้ตั้งไว้ได้หมดอายุลง ระบบต้องกลับไปใช้ค่าประกาศเดิมของระบบที่มีอยู่ในแต่ละ Call Type ได้เองโดยอัตโนมัติ
- 3.34) ระบบที่นำเสนอต้องสามารถแยกการรับสายแตกต่างกันตามช่วงเวลา Day Mode, Night Mode, Holiday Mode (ทำงานร่วมกับ Automated Attendant หรือ IVR)
- 3.35) ระบบที่นำเสนอแต่ละ Agent สามารถพักการให้บริการแบบชั่วคราวโดยยังไม่ต้องทำการ Logout ได้
- 3.36) ระบบที่นำเสนอต้องสามารถตรวจดูจำนวนการรับสายทุก Agent และแต่ละ Agent ในช่วงเวลาใด ๆ ได้
- 3.37) ระบบที่นำเสนอต้องรองรับการทำงานแบบ Multi-Channel ได้ทั้ง Voice, Video Call, Fax-In, Fax-out, E-mail ได้ทันทีโดยเมื่อต้องการในอนาคต
- 3.38) พนักงานรับสายสามารถเลือกใช้โทรศัพท์ตั้งโต๊ะแบบไอพี (Hard Phone) หรือเลือกใช้โทรศัพท์แบบไอพีโฟนที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ (Soft phone)


 3.38
 อภิรักษ์
 เกษะ กับเจี

อย่างใดอย่างหนึ่งมาใช้งานก็ได้แล้วแต่ความสะดวกของพนักงานรับสาย โดยไม่ต้อง
จัดหาซื้อเพิ่มเติมในภายหลัง

- 3.39) ระบบที่นำเสนอ Supervisor สามารถทำการ Coaching ไปที่ Agent ได้โดย Supervisor ได้ยินการสนทนาระหว่าง Agent กับผู้โทรเข้า แต่ผู้โทรเข้าจะไม่ได้ยินเสียง Supervisor พูดกับ Agent และ ในทางกลับกัน สามารถทำการ Coaching ไปที่ผู้โทรเข้า ได้โดย Supervisor ได้ยินการสนทนาระหว่างผู้โทรเข้ากับ Agent แต่ Agent จะไม่ได้ยินเสียง Supervisor พูดกับผู้โทรเข้า และ Supervisor สามารถเลือก Conference ทั้ง 3 สายได้ ผ่านทางหน้าจอของ Supervisor ได้
- 3.40) ระบบที่นำเสนอต้องสามารถรองรับการส่งงานหรือควบคุมการใช้โทรศัพท์ผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์
- 3.41) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับระบบโทรศัพท์ไอพีแบบ SIP Server

7.2.7 ระบบบริการข้อมูลอัตโนมัติ (Interactive Voice Response : IVR) จำนวน 1 ระบบ

- 1) เป็นระบบบริการสอบถามข้อมูลทางโทรศัพท์โดยอัตโนมัติพร้อมกันไม่น้อยกว่า 30 คู่สาย และสามารถรองรับการขยายจำนวนคู่สายได้ไม่น้อยกว่า 120 คู่สายต่อ 1 Server โดยไม่ต้องเปลี่ยนโครงสร้างหลักของระบบ
- 2) ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows หรือ Unix หรือ Linux
- 3) ต้องสามารถให้บริการได้ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ โดยที่ผู้ใช้บริการเป็นผู้เลือกภาษาที่ต้องการได้
- 4) Call Flow ต้องสามารถปรับเปลี่ยนได้อัตโนมัติตามตารางที่มีการตั้งไว้ล่วงหน้า เช่น วันหยุด ประจำสัปดาห์ วันหยุดราชการ วันหยุดนักขัตฤกษ์ และนอกเวลาทำการ เป็นต้น
- 5) ระบบต้องสามารถให้บริการได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมงต่อเนื่องและไม่มีวันหยุด
- 6) สามารถทำงานร่วมกับฐานข้อมูลต่าง ๆ เช่น Oracle 8 หรือดีกว่า หรือ Microsoft SQL Server หรือ DB2 หรือ MySQL หรือ Access หรือ Dbase โดยสามารถอ่านและเขียนข้อมูลได้ และสามารถทำงานร่วมกับฐานข้อมูลต่าง ๆ ได้ทุกชนิดที่ ODBC สนับสนุนการทำงานโดยใช้ Plug-in และชุด SDK (HTTP, XML, COM Object) หรืออื่น ๆ ที่สามารถเรียกใช้งานได้ทันที โดยไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 7) ระบบต้องสามารถบันทึกเสียง เพิ่ม ลด หรือปรับเปลี่ยนเสียงในระบบได้ง่าย และสะดวก ผ่านคอมพิวเตอร์โดยตรงในลักษณะเป็นกราฟิก (Graphical User Interface (GUI)) โดยเสียงที่ทำการบันทึกจะต้องเก็บไว้ ในลักษณะเป็นไฟล์บนฮาร์ดดิสก์ (Voice Files) เพื่อง่ายต่อการแก้ไขหรือปรับเปลี่ยน
- 8) ระบบสามารถโต้ตอบเป็นเสียงของข้อความที่แตกต่างกันได้ รวมถึงการ Design Voice Menu ให้แตกต่างกัน ระหว่างเวลาทำงานกับนอกเวลาทำงาน รวมทั้งที่เป็นวันหยุดด้วย
- 9) ระบบสามารถโอนสายของผู้ใช้บริการไปยังพนักงานรับสาย (Agent) หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่กำหนดได้โดยอัตโนมัติ (Call Transfer) และสามารถตรวจสอบได้ว่าช่วงเวลาโอนนั้น เป็นช่วงเวลาทำงานหรือนอกเวลาทำงาน เพื่อให้ระบบทำการโอนไปยังหมายเลขที่แตกต่างหรือให้ระบบทำการแจ้งกับผู้โทรเพื่อทราบได้ว่าขณะนี้พนักงานรับสาย (Agent) ไม่สามารถให้บริการ

ว. ช. ป.
อภิมภ. ค.ภ.ภ.
กฤษณ์

ได้เนื่องจากหมดเวลาทำการ เป็นต้น โดยที่การปรับเปลี่ยนเวลาทำงานนี้ สามารถทำได้อย่างง่ายโดยไม่ต้องมีการเขียนโปรแกรมเพิ่มเติม และสามารถเก็บข้อมูลเกี่ยวกับวันหยุดบนฐานข้อมูลได้

- 10) ระบบต้องสามารถบันทึก รวบรวมข้อมูล และออกรายงาน สถิติต่าง ๆ ของ IVR เช่น การเลือกฟังข้อมูลของผู้โทรเข้า สถิติการใช้บริการในแต่ละหัวข้อ ทั้งแบบรายละเอียด และแบบสรุปเป็นรายวัน รายเดือน และรายงานอื่น ๆ ตามที่กำหนดตามความเหมาะสม เช่น จำนวนสายที่เข้าระบบ IVR และจำนวนสายที่โอนให้พนักงานรับสาย (Agent) เป็นต้น
- 11) จำนวนสายที่เลือกฟังรายการต่าง ๆ โดยแยกตามเมนู และเบอร์ที่โทรเข้า
- 12) ระยะเวลาที่ลูกค้าฟังรายการต่าง ๆ ตามเมนู และเบอร์ที่โทรเข้าโดยระบบต้องสามารถเก็บบันทึกข้อมูลสถิติต่าง ๆ ของ IVR ได้เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์แนวโน้มต่าง ๆ
- 13) ระบบต้องสามารถออกและพิมพ์รายงานข้างต้นในลักษณะต่าง ๆ ได้เช่น Word, Excel, PDF เป็นอย่างน้อย
- 14) ระบบต้องสามารถบันทึกลำดับการใช้บริการ (Active Log) ตั้งแต่เริ่มใช้บริการจนถึงจบการใช้บริการของผู้ใช้บริการแต่ละรายได้
- 15) ต้องสามารถเชื่อมโยงกับระบบ CTI เพื่อทำหน้าที่เชื่อมโยงเข้ากับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และทำงานรวมกันเป็นระบบโต้ตอบกับผู้ใช้บริการโดยอัตโนมัติ ตามข้อมูลที่มีอยู่ในฐานข้อมูล
- 16) ต้องสามารถแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบของข้อความเสียงตอบรับ ตามความเหมาะสม และตรงตามความต้องการของผู้ใช้ได้
- 17) ต้องสามารถให้ข้อมูลข่าวสาร ในรูปแบบของข้อความเสียง (Audio Text) เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้บริการอื่น ๆ ให้แก่ผู้ใช้บริการ
- 18) ระบบต้องสามารถแสดงสถานะภาพและการทำงานของแต่ละคู่สายในทุก ๆ ขณะ (Real-Time Activity Monitor) และต้องสามารถแจ้งเหตุขัดข้องระบบ ด้วยการแสดงข้อความบนจอภาพ
- 19) ระบบต้องสามารถรับรู้การวางสายของผู้โทรและจบบริการได้เองโดยอัตโนมัติเมื่อผู้ใช้บริการกดเลขรหัส ระบบต้องหยุดพูดข้อความและทำรายการขึ้นตอนต่อไปได้ทันที และระบบต้องสามารถจบบริการได้เมื่อผู้ใช้บริการไม่กดเลขหมายหรือไม่สามารถป้อนข้อมูลที่ถูกต้องได้เกินกว่าจำนวนครั้งที่กำหนด
- 20) ระบบต้องสามารถให้บริการข่าวสารได้หลายระดับและหลายเมนูย่อยที่ข่าวสารแต่ละชั้นโดยไม่จำกัดระดับข้อมูล ทั้งนี้การนำข่าวสารขึ้นและการปลดข่าวสารออกจากการบริการรวมทั้งการจัดเรียงลำดับข่าวสาร สามารถทำได้โดยเจ้าหน้าที่บริหารข่าวที่ได้รับมอบหมาย ต้องมีรหัสผ่านสำหรับการปรับปรุงแก้ไขรายการข่าวสารและประกาศ
- 21) เจ้าหน้าที่บริการข้อมูลส่วนนี้ต้องสามารถบันทึกเสียงผ่านชุดไมโครโฟน หรือ อุปกรณ์บันทึกเสียงอื่น ๆ แล้วสามารถถ่ายโอนเข้าสู่บริการของระบบได้โดยง่าย
- 22) ระบบที่เสนอรองรับการทำงานแบบ High Availability (HA) กล่าวคือเมื่อระบบที่ทำงานบนชุดเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลักมีปัญหา ระบบที่ทำงานบนชุดเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำรองสามารถทำงานแทนได้อัตโนมัติ
- 23) เป็นผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกันกับระบบโทรศัพท์แบบ SIP Server ที่นำเสนอ

ว. อ. ป.
 อ. อ. อ. อ. อ. อ.
 อ. อ. อ. อ. อ. อ.
 อ. อ. อ. อ. อ. อ.

7.2.8 ระบบบันทึกเสียงระหว่างสนทนาอัตโนมัติ (Voice Recording) จำนวน 1 ระบบ มีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

- 1) สามารถบันทึกเสียงการสนทนา (Voice Recording) ระหว่างพนักงานรับสาย (Agent) กับ ผู้ใช้บริการทุกสายการสนทนาได้พร้อม ๆ กัน (100% Record) เพื่อนำไปใช้ในการตรวจสอบ คุณภาพการให้บริการของพนักงานรับสายได้ ทั้งสายที่รับและสายที่โทรออก โดยมีระบบการ ประเมินผลให้คะแนน (Scoring) การทำงานของพนักงานรับสาย (Agent)
- 2) จัดเก็บข้อมูลการสนทนาทั้งหมดลง Hard Disk และสามารถค้นหาโดยใช้ Soft Ware เพื่อเรียก ฟังข้อมูลย้อนหลังได้ทั้งนี้สามารถสั่งงาน ค้นหา ประเมินผล เรียกฟังผ่านเครื่อง PC ในเครือข่าย LAN และ Web Browser ต่าง ๆ ได้
- 3) เป็นระบบ PC หรือ Server Base ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows หรือ Unix หรือ Linux
- 4) ระบบสามารถทำงานต่อเชื่อมกับระบบ ACD และ CTI ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อกำหนด เงื่อนไขการบันทึก เช่น Agent ID, ANI, DNS, Client ID เป็นอย่างน้อย ซึ่งรองรับระบบ Free Seating Agent Log on
- 5) ระบบสามารถบันทึก และการเรียกมาใช้งานได้หลายเงื่อนไขพร้อมกัน เช่น รหัสของพนักงาน รับสาย ชื่อของพนักงานรับสาย (Agent) หมายเลขโทรศัพท์ผู้ใช้บริการวัน-เวลาการใช้งาน เป็นต้น
- 6) หัวหน้างาน (Supervisor) สามารถทำการฟังขณะพนักงานรับสาย (Agent) สนทนากับ ผู้ใช้บริการได้ โดยที่พนักงานรับสาย (Agent) ไม่ทราบ (Silent Monitor) และสามารถแทรก ระหว่างการสนทนา เพื่อให้ข้อมูลเพิ่มเติมได้
- 7) สามารถ Export ไฟล์เสียงในรูปแบบมาตรฐานได้เช่น MP3 หรือ MWA เป็นอย่างน้อย
- 8) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับระบบโทรศัพท์แบบ SIP Server ที่เสนอ

7.2.9 เครื่องโทรศัพท์สำหรับพนักงานรับสาย (Agents) และหัวหน้างาน (Supervisor) จำนวน 11 เครื่อง

- 1) เครื่องเป็นเครื่องโทรศัพท์ชนิดไอพีโฟนแบบตั้งโต๊ะ (Desktop IP Phone)
- 2) รองรับการเชื่อมต่อกับระบบชุมสายโทรศัพท์แบบไอพี ด้วยมาตรฐาน SIP (Session Initiation Protocol) ทั้ง SIP v1 (RFC2543) และ v2 (RFC3261)
- 3) มีความละเอียดหน้าจอแสดงผลไม่น้อยกว่า 480 x 272 pixel แบบ Color Display With Backlight
- 4) สนับสนุนการบีบอัดเสียงตามมาตรฐาน G.722, G.711(A/μ), G.723.1, G.729AB, G.726
- 5) มีคุณภาพเสียงอยู่ในระดับ HD ทั้ง HD voice: HD handset, HD speaker
- 6) รองรับการเข้ารหัสแบบ AES Encryption
- 7) มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อกับโครงข่ายคอมพิวเตอร์แบบ Gigabit Ethernet ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
- 8) รองรับการจ่ายกำลังไฟฟ้าแบบ Power Over Ethernet (IEEE 802.3af)
- 9) สามารถตั้งค่าได้สูงสุด 16 VoIP Account
- 10) มีปุ่มฟังก์ชันคีย์ (Feature Key) ไม่น้อยกว่า 10 ปุ่ม

✓ จินต
 อภิรักษ์ คัทพ
 10/11/2561

- 11) รองรับฟังก์ชันการทำงานอย่างน้อย Message, Headset, Hold, Mute, Redial, Transfer, Hands-free Speakerphone
- 12) มีปุ่มฟังก์ชันการทำงานแบบ Navigation Keys ไม่น้อยกว่า 6 ทิศทาง
- 13) สนับสนุนมาตรฐาน QoS ตามมาตรฐาน 802.1p/Q tagging (VLAN), Layer 3 ToS DSCP
- 14) สนับสนุนการทำงานแบบ NAT traversal: STUN mode
- 15) สามารถบริหารจัดการผ่าน Browser/Phone/Auto-provision via FTP/TFTP/HTTP/HTTPS for Mass Deploy
- 16) มี Local Phonebook ไม่น้อยกว่า 1000 entries
- 17) รองรับการทำงานตามมาตรฐาน IP V6
- 18) สามารถกำหนด IP address ได้ทั้งแบบ Static และ DHCP
- 19) สนับสนุนมาตรฐาน UDP/TCP/DNS-SRV (RFC 3263), SRTP, TLS, LLDP, CDP, DHCP VLAN, ICE
- 20) สามารถสนทนาได้โดยไม่ต้องยกหูโทรศัพท์ (Full-duplex Hands-free Speakerphone with AEC)
- 21) สามารถปรับระดับเสียงได้ (Volume Control Keys)

7.2.10 เครื่องโทรศัพท์ไอพีแบบตั้งโต๊ะ (Desktop IP Phone) จำนวน 1,000 เครื่อง

- 1) มีจอแสดงผลแบบ จอสี ขนาดหน้าจอน้อยกว่า 2.8 นิ้ว และ Display ขนาดไม่น้อยกว่า 320x240 pixels
- 2) มี Ports LAN 10/100/1000 ไม่น้อยกว่า 2 Ports
- 3) สนับสนุนมาตรฐาน IEEE 802.1p/q
- 4) สนับสนุนการติดตั้งค่า IP Address ด้วย DHCP และ Static IP support
- 5) สามารถบีบอัดข้อมูลเสียง (CODEC) อย่างน้อย ดังนี้
 - (1) Narrowband CODEC: G.711a/u, G.723.1, G.726-32K, G.729AB
 - (2) Wideband CODEC: G.722
- 6) รองรับ HD Speaker สำหรับการสนทนาโดยไม่ต้องใช้ Headset
- 7) มี Function keys อย่างน้อย 5 ปุ่ม (Hold, Call forward, Conference, Headset, Redial)
- 8) สามารถตรวจสอบประวัติหมายเลขโทรออก หมายเลขเรียกเข้า และหมายเลขที่ไม่ได้รับสาย (Missed Call) ได้ไม่น้อยกว่า 600 entries (In/Out/Missed)
- 9) มี Local Phonebook ไม่น้อยกว่า 500 entries
- 10) มี Remote Phonebook ไม่น้อยกว่า 500 entries (XML/LDAP)

ว. อิมพี

อภิมภ อภิภพ
อภิมภ อภิภพ

ว. อิมพี

7.2.11 คุณสมบัติระบบคำนวณค่าใช้จ่ายโทรศัพท์ (Billing System)

- 1) ระบบที่เสนอต้องเชื่อมต่อกับระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติด้วย Ethernet Port (TCP/IP)
- 2) เป็นโปรแกรมพัฒนาขึ้นใช้งานบน Windows Base Technology
- 3) รองรับเลขหมายภายในไม่น้อยกว่า 10,000 เลขหมาย
- 4) ระบบคำนวณค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์ต้องทำงานแบบ GUI (Graphical User Interface)
- 5) ระบบการบันทึกข้อมูล และการคำนวณค่าใช้จ่ายโทรศัพท์ โดยรับข้อมูลของการใช้โทรศัพท์จากระบบโทรศัพท์เพื่อบันทึกลงในระบบ Billing System โดยสามารถทำงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง และต้องสามารถบันทึก ได้ตามรูปแบบนี้เป็นอย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - 5.1) การโทรภายในสำนักงาน (Internal) แบบเบอร์ภายใน โทรหาเบอร์ภายใน
 - 5.2) การโทรภายในเครือข่าย (Network)
 - 5.3) การโทรภายในท้องถิ่น (Local)
 - 5.4) การโทรเข้ามือถือ (Mobile)
 - 5.5) การโทรทางไกลภายในประเทศ (Domestic)
 - 5.6) การโทรทางไกลต่างประเทศ (Oversea)
 - 5.7) การโทรเข้า (Incoming Call)
 - 5.8) สามารถทำรายงานและวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายได้หลากหลายประเภท เช่น ทำรายงานค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์แยกตามรายเดือน แยกตามหมายเลขเครื่อง (Extension Number) แยกตามส่วนงาน แยกตามพื้นที่ แยกตามผู้ใช้งาน แยกเฉพาะโทรศัพท์ทางไกล หรือรายงานในรูปกราฟ (Graph) เป็นต้น

7.2.12 ชุดหูฟัง (Headset) สำหรับพนักงานรับสาย (Agent) และ หัวหน้างาน (Supervisor) จำนวน 11 ชุด

- 1) เป็นชุดหูฟังออกแบบมาสำหรับการใช้งานกับระบบ Call Center โดยเฉพาะ
- 2) สามารถปรับระดับการใช้งานได้ง่ายและเหมาะสม
- 3) เป็นแบบเกี่ยวหูหรือครอบศีรษะแบบ Mono Headset และสามารถสลับการใช้งานได้ทั้งหูซ้ายและหูขวา
- 4) สามารถตัดเสียงกวนรอบข้างได้ (Noise Canceling)
- 5) มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อกับเครื่องโทรศัพท์แบบ RJ9 และ USB
- 6) สามารถใช้งานได้กับเครื่องโทรศัพท์ไอพีแบบตั้งโต๊ะ (Hard Phone) และเครื่องโทรศัพท์ไอพีแบบทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ (Softphone)
- 7) ก้านไมโครโฟนสามารถตัดและปรับระดับให้อยู่ในตำแหน่งใกล้และไกลจากปากของผู้ใช้งานได้

ร. อ. น.
 อภิรักษ์ คัทมา
 หงษ์ก้องเกียรติ

8. การฝึกอบรม

ผู้รับจ้างต้องทำการฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ โดยการฝึกอบรม มีรายละเอียดดังนี้

- 8.1 ฝึกอบรมหลักสูตรผู้ดูแลระบบ ให้กับเจ้าหน้าที่ ณ สถานที่ติดตั้งพร้อมทั้งสาธิต และอธิบาย Configuration การเชื่อมต่ออุปกรณ์และฝึกอบรมในหัวข้อดังต่อไปนี้
- 1) PABX System
 - 2) SIP Server
 - 3) Interactive Voice Response: IVR
 - 4) Call Center
 - 5) จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงทำการ โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอหัวข้อการฝึกอบรมในวันเสนอราคา
- 8.2 ฝึกอบรมหลักสูตรสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป การใช้งานเครื่องโทรศัพท์ และซอฟต์แวร์ บนเครื่องโทรศัพท์มือถือ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมงทำการ

9. กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

10. ระยะเวลารับประกัน

- 10.1 ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 10.2 ระยะเวลาแก้ไขซ่อมแซมให้ติดตั้งเดิมไม่เกิน 2 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

11. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ หลักเกณฑ์ราคา

12. อื่น ๆ

12.1 เงื่อนไขการตรวจรับพัสดุ

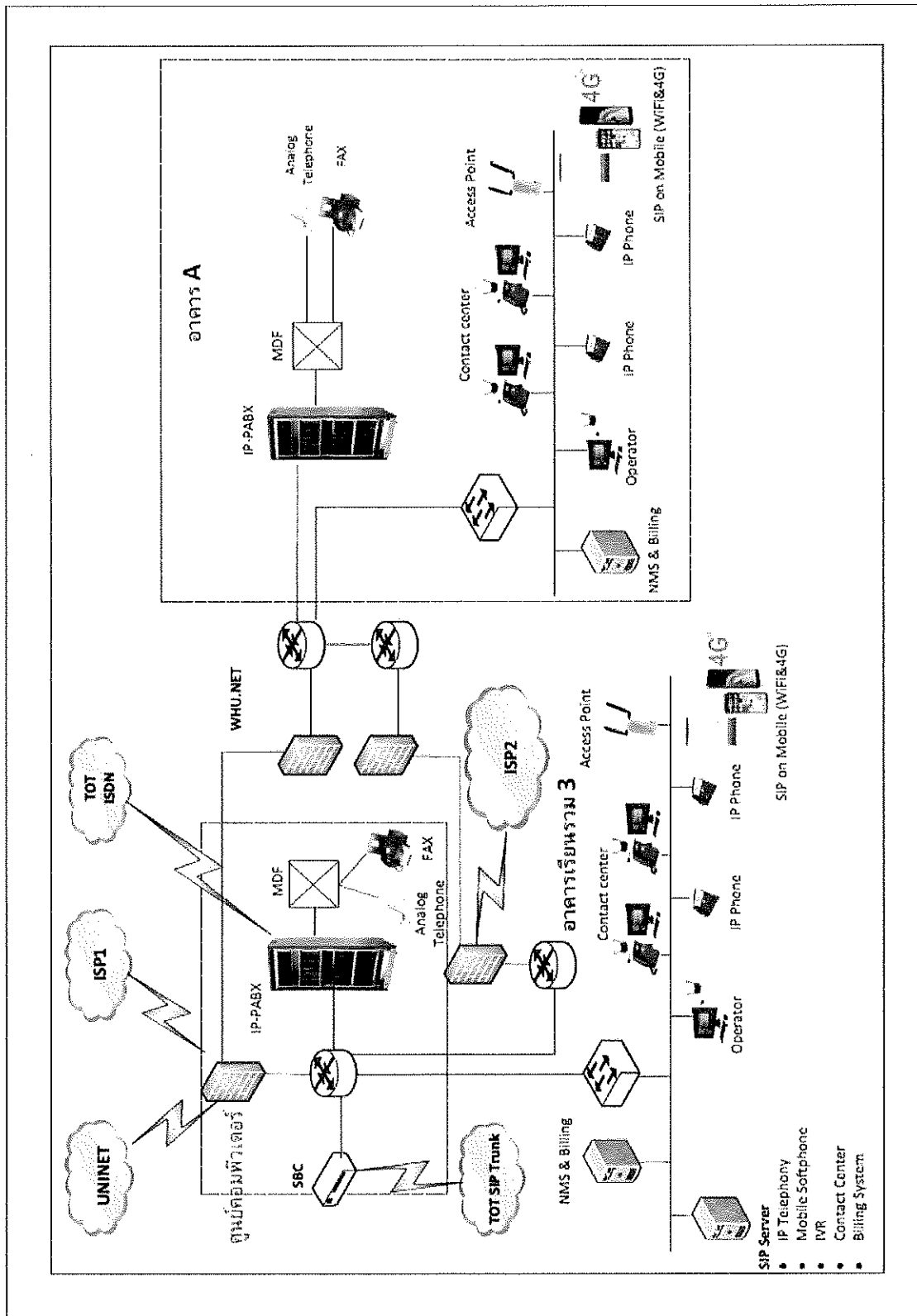
- 1) เกณฑ์การตัดสินเมื่อตรวจสอบแล้วเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดทุกรายการ จึงถือว่าผ่านการตรวจรับ

13. เงื่อนไขทั่วไป

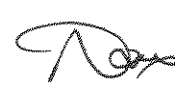
- 1) ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อนและเป็นของแท้จากผู้ผลิต ไม่ได้มีการถอดหรือใส่ชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งเข้าไป
- 2) ในการส่งมอบครุภัณฑ์ หากมีการชำรุดบกพร่องเสียหายหรือมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ได้ระบุไว้ ให้ผู้ขายเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้กับมหาวิทยาลัยโดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ

ร. จิน. ป.
 อภิรักษ์ ฉันท
 เลขที่ ๒๕

Raw



แผนผังการเชื่อมต่อระบบโทรศัพท์ที่กลุ่มมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ไปยังศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์


 อภิรักษ์
 ๒๕๖๕
 ๒๕๖๕