

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) ระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติพร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ชุด

๑. ความเป็นมา

ด้วยโทรศัพท์เป็นเครื่องมือสื่อสารที่มีความสำคัญต่อการประชาสัมพันธ์ และองค์กรอย่างมาก เพราะการให้บริการโทรศัพท์เป็นการต้อนรับด่านแรกตั้งแต่ยังไม่ได้ก้าวเข้าสู่องค์กรนั้น ๆ รวมทั้งปัจจุบันกระแสความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และเทคโนโลยี มีความเจริญก้าวหน้าสูงมาก จึงทำให้ประชาชนเกิดความคาดหวังต่อการบริการที่ดี มีคุณภาพ จากหน่วยงานภาครัฐ แต่การให้บริการโทรศัพท์ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติยังไม่สามารถทำงานได้อย่างเต็มศักยภาพ เนื่องจากระบบตู้สาขาโทรศัพท์ที่สถาบันฯ ใช้อยู่ ได้ใช้งานมาเป็นเวลานาน จึงทำให้ระบบตู้สาขา ไม่สามารถรองรับอุปกรณ์ที่ใช้กับเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้ ประกอบกับหากระบบตู้ฯ ชัดข้องจะต้องใช้เวลารอคอยอะไหล่ซ่อมนานมากกว่า ๑ เดือน และบ่อยครั้งที่หาอะไหล่ซ่อมไม่ได้ เนื่องจากบริษัทผู้ผลิตเลิกผลิต จึงเป็นเหตุให้การติดต่อสื่อสารของสถาบันฯ ทั้งการติดต่อภายในและภายนอก ต้องหยุดชะงักลง

ดังนั้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการด้านการสื่อสารของสถาบันฯ ให้มีประสิทธิภาพดี สามารถบริการข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนกลุ่มเป้าหมายได้ตลอดเวลา ครบถ้วน นอกจากนี้ยังเป็นการปรับปรุงภาพลักษณ์ขององค์กรให้มีความทันสมัย สถาบันมะเร็งแห่งชาติจึงมีความประสงค์จะดำเนินการประกวดราคาซื้อระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติพร้อมติดตั้ง ๑ ชุด เพื่อรองรับการให้บริการโทรศัพท์ และการติดต่อสื่อสารขั้นพื้นฐาน รวมทั้งเพื่อให้สามารถรองรับเทคโนโลยีในปัจจุบัน และอนาคตได้

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนาระบบโทรศัพท์ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติให้สามารถรองรับเทคโนโลยีในปัจจุบันและอนาคตได้

๒.๒ เพื่อลดขั้นตอนการติดต่อสื่อสารผ่านระบบโทรศัพท์ ให้ผู้ใช้บริการทั้งภายใน ภายนอกองค์กรและประชาชนทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถติดต่อกับสถาบันฯ ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และสามารถใช้บริการได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๒.๓ เพื่อให้ระบบโทรศัพท์เป็นศูนย์กลางในการประชาสัมพันธ์ ทั้งด้านการติดต่อสื่อสาร และการให้บริการข้อมูลข่าวสาร การดำเนินงาน และการจัดกิจกรรมขององค์กร

๒.๔ เพื่อให้เป็นสื่อสร้างความสัมพันธ์ และความเข้าใจอันดีระหว่างหน่วยงาน องค์กร และประชาชน ซึ่งจะส่งผลไปสู่ความร่วมมือ รวมทั้งเป็นการช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กรด้วย

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๕ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๗ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๔. คุณสมบัติเฉพาะ

(รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย)

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖. ระยะเวลาส่งมอบของ

จำนวน ๑ งวด ตามรายละเอียดเอกสารแนบท้าย

๗. วงเงินในการจัดหา

เงินงบประมาณโครงการ จำนวน ๑๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบสองล้านบาทถ้วน)

ราคากลางจำนวน ๑๑,๙๗๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบเอ็ดล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

หมายเหตุ

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองหมื่นบาทถ้วน) จากราคาสูงสุดในการประกวดราคา และการเสนอลดราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอราคาครั้งละ

ไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองหมื่นบาทถ้วน) จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว

๘. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่

สถานที่ติดต่อ ฝ่ายพัสดุและบำรุงรักษา สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

๒๖๘/๑ ถนนพระราม ๖ เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

โทรศัพท์ ๐-๒๓๕๕ ๗๐๒๘-๓๓ ต่อ ๑๕๐๔-๑๕๐๕

โทรสาร ๐-๒๖๔๔-๖๗๕๓

เว็บไซต์ www.nci.go.th

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์

หรือมีความเห็นด้วย



ประกาศ.....กรมการแพทย์.....

เรื่อง ประกวดราคาซื้อ...ระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติพร้อมติดตั้ง...จำนวน ๑ ชุด
ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

.....กรมการแพทย์ โดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อ
ระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติพร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ชุด.....ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มิอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่
กรมการแพทย์... ณ วันประกาศประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็น
การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๕. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย
หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบ
อิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) จะต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ
กรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
๗. คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่น
บาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นซองเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ระหว่าง
เวลา..... น. ถึง น. ณ.....และกำหนดเสนอราคาในวันที่
.....ตั้งแต่เวลา..... น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจ...

ผู้สนใจติดต่อขอรับ/ ซื้อเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในราคา
ชุดละ.....บาท ได้ที่..... ระหว่างวันที่
.....ถึงวันที่..... ตั้งแต่เวลา.....น. ถึงเวลา.....น.
ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.nci.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๓๕๔-๗๐๒๘-๓๓ ต่อ
๑๕๐๔, ๑๕๐๕ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่/๒๕๕๗
การซื้อ.....ระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติพร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ชุด
ตามประกาศ.....กรมการแพทย์
ลงวันที่

.....กรมการแพทย์ โดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “กรมการแพทย์”
มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อ ระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติพร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีการทาง
อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ใน
สภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการ
ทางอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๔ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๕ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันซอง
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสาร
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ๒.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทาง
อิเล็กทรอนิกส์
- ๒.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ
และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงาน
ตามระเบียบของทางราชการ
- ๒.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคา
รายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์
ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ
แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๒.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอม
ขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๕ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๗ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอเอกสารหลักฐาน แยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีสัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยต้องลงนามพร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

(๓) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน

(๔) หลักประกันซอง ตามข้อ ๕

(๕) แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้ประสงค์จะเสนอราคาให้ชัดเจน

๔.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า.....๙๐.....วัน นับแต่วันยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน.....๑๕๐.....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปและรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ.....ระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติพร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ชุด.....ไปพร้อมเอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้.....กรมการแพทย์.....จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการประกวดราคามีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการประกวดราคาตรวจสอบภายใน.....๓.....วัน

๔.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ จำนวน.....-.....เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณาและหรือประกอบสัญญา ทั้งนี้.....กรมการแพทย์.....จะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว กรมการแพทย์..... จะคืนให้แก่ผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๔.๖ ก่อนยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จ่าหน้าซองถึงประธานคณะกรรมการประกวดราคาตามโครงการ โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า “เอกสารประกวดราคาตามเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่...../๒๕๕๗.....” ยื่นต่อคณะกรรมการประกวดราคาตามโครงการ ในวันที่.....ตั้งแต่เวลา.....น. ถึงเวลา.....น. ณ

.....ผู้ให้บริการตลาดกลางทางอิเล็กทรอนิกส์กำหนดวันประมูลราคาวันที่.....เวลา.....

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้วจะไม่รับเอกสารเพิ่มเติมโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการประกวดราคาจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อ ๑.๖ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบข้อเสนอตาม ข้อ ๓.๒ และแจ้งผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายทราบผลการพิจารณาเฉพาะของตนทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ หรือวิธีอื่นใดที่มีหลักฐานว่า ผู้ประสงค์จะเสนอราคารับทราบแล้ว

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคา ก่อนหรือในขณะที่มีการเสนอราคาทางอิเล็กทรอนิกส์ว่ามีผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคา กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคารายนั้น ออกจากการเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา และ...กรรมการแพทย์...จะพิจารณาลงโทษผู้ประสงค์จะเสนอราคา หรือผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้น เพราะเหตุเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาทีกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านคุณสมบัติทางด้านเทคนิค อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อหัวหน้าหน่วยงานที่จัดหาพัสดุภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการประกวดราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของหัวหน้าหน่วยงานที่จัดหาพัสดุให้ถือเป็นที่สุด

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคาว่า กระบวนการเสนอราคาซื้อทางอิเล็กทรอนิกส์ประสบข้อขัดข้องจนไม่อาจดำเนินการต่อไปให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ คณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา โดยมีให้ผู้แทนผู้มีสิทธิเสนอราคาพบปะหรือติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น และเมื่อแก้ไขข้อขัดข้องแล้ว จะให้ดำเนินการกระบวนการเสนอราคาต่อไป จากขั้นตอนที่ค้างอยู่ภายในเวลาของการเสนอราคาที่ยังเหลือก่อนจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา แต่ต้องสิ้นสุดกระบวนการเสนอราคาภายในวันเดียวกัน เว้นแต่คณะกรรมการประกวดราคาเห็นว่ากระบวนการเสนอราคาจะไม่แล้วเสร็จได้โดยง่าย หรือข้อขัดข้องไม่อาจแก้ไขได้ ประธานคณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งยกเลิกกระบวนการเสนอราคา และกำหนดวัน เวลา และสถานที่ เพื่อเริ่มต้นกระบวนการเสนอราคาใหม่ โดยจะแจ้งให้ผู้มีสิทธิเสนอราคาทุกรายที่อยู่ในสถานที่นั้นทราบ

คณะกรรมการประกวดราคาสงวนสิทธิในการตัดสินใจดำเนินการใดๆ ระหว่างการประกวดราคาฯ เพื่อให้การประกวดราคาฯ เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ

๔.๘ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้ยื่นมาพร้อมกับซองข้อเสนอทางเทคนิค

(๒) ราคาสูงสุดของการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องเริ่มต้นที่...๑๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐...บาท (.....สิบสองล้านบาทถ้วน.....)

(๓) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๔) ผู้มีสิทธิเสนอราคา...

(๔) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนจะต้องมาลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคาตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด

(๕) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่มาลงทะเบียนแล้ว ต้อง LOG IN เข้าสู่ระบบ

(๖) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่ LOG IN แล้วจะต้องดำเนินการเสนอราคาโดยราคาที่เสนอในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคาฯ และจะต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท.(สองหมื่นบาทถ้วน) จากราคาสูงสุดในการประกวดราคาฯ และการเสนอลดราคาครั้งถัด ๆ ไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท.(สองหมื่นบาทถ้วน) จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว

(๗) ห้ามผู้มีสิทธิเสนอราคาถอนการเสนอราคา และเมื่อการประกวดราคาฯ เสร็จสิ้นแล้วจะต้องยืนยันราคาต่อผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ราคาที่ยืนยันจะต้องตรงกับราคาที่เสนอหลังสุด

(๘) ผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการให้บริการเสนอราคาทางอิเล็กทรอนิกส์และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้จะแจ้งให้ทราบในวันเสนอราคา

(๙) ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมาเสนอราคา ในวันที่..... ตั้งแต่เวลา..... น. เป็นต้นไป ทั้งนี้ จะแจ้งนัดหมายตามแบบแจ้งวัน เวลา และสถานที่เสนอราคา (บก ๐๐๕) ให้ทราบต่อไป

(๑๐) ผู้มีสิทธิเสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th และผู้มีสิทธิเสนอราคาต้องทำการทดลองวิธีการเสนอราคาก่อนถึงกำหนดวันเสนอราคาในเว็บไซต์ของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๕ เป็นต้นไป

๕. หลักประกันของ

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องวางหลักประกันของพร้อมกับการยื่นซองข้อเสนอด้านเทคนิค จำนวน.....๒๐๐,๐๐๐.๐๐.....บาท(.....หกแสนบาทถ้วน.....)โดยหลักประกันของจะต้องมีระยะเวลาการค้ำประกันตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค ครอบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคา โดยหลักประกันให้ใช้อย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๕.๑ เงินสด

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่.....กรมการแพทย์(สถาบันมะเร็งแห่งชาติ).....โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๕.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

๕.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันของตามข้อนี้.....กรมการแพทย์.....จะคืนให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้มีสิทธิเสนอการรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุด จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้มีสิทธิเสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว การคืนหลักประกันของ ไม่ว่าในกรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และ...

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๖.๑ ในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้...กรมการแพทย์...จะพิจารณาตัดสินด้วย
.....ราคารวม.....

๖.๒ หากผู้ประสงค์จะเสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคา
ไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่ถูกต้อง
ตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น เว้นแต่
เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคา
ซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะประโยชน์
ต่อ.....กรมการแพทย์.....เท่านั้น

๖.๓กรมการแพทย์.....สงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้ประสงค์จะเสนอราคาโดยไม่มี
การพ้องัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาซื้อ
ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในหลักฐานการรับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ
กรมการแพทย์.....

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธี
การทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ประสงค์จะเสนอราคา
รายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา
คณะกรรมการประกวดราคาหรือ.....กรมการแพทย์.....มีสิทธิให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาชี้แจง
ข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้.....กรมการแพทย์.....มีสิทธิ
ที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๖.๕กรมการแพทย์.....ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา
ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรือ
อาจยกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะ
พิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ.....กรมการแพทย์
เป็นเด็ดขาด ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง
กรมการแพทย์.....จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้มีสิทธิ
เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า
การเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติ
บุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทาง
อิเล็กทรอนิกส์ว่า ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
กับผู้มีสิทธิเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้มีสิทธิเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาด
กลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้มีสิทธิเสนอ
ราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖.....กรมการแพทย์.....
มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าว และ.....กรมการแพทย์.....จะพิจารณาลงโทษผู้มีสิทธิ
เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ค้า) สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ.....กรมการแพทย์.....อาจจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๔ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือ.....กรมการแพทย์.....เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๔ กับ.....กรมการแพทย์.....ภายใน.....๗.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ.....๕.....ของราคาส่งของที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้.....กรมการแพทย์.....ยึดถือไว้ ในขณะที่ทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เชื้อที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่.....กรมการแพทย์ (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ).....โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๕ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่คู่สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑๐ ให้คิดในอัตราร้อยละ.....ศูนย์จุดสองศูนย์.....ต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือหรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า.....๒.....ปี.....เดือน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน.....๔.....ชั่วโมง นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

** ๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงิน.....เงินบำรุง.....

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ.....สถาบันมะเร็งแห่งชาติได้อนุมัติเงินค่าพัสดุแล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อ.....กรมการแพทย์.....ได้คัดเลือกผู้มีสิทธิเสนอการรายใดให้เป็นผู้ขายและได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าว

เข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อขายของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นใด

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกของลงเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาซึ่งได้ยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อ.....กรมการแพทย์.....แล้ว จะถอนตัวออกจากการประกวดราคาฯ มิได้ และเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาแล้ว ต้องเข้าร่วมเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามเงื่อนไขที่กำหนดใน ข้อ ๔.๘ (๔) (๕) (๖) และ (๗) มิฉะนั้น.....กรมการแพทย์.....จะริบหลักประกันซองจำนวนร้อยละ ๒.๕ ของวงเงินที่จัดหาทันทีและอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งอาจพิจารณาให้เป็นผู้ที่จ้างไม่ได้หากมีพฤติกรรมเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑๐.๔ ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่ง.....กรมการแพทย์...ได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗.....กรมการแพทย์.....จะริบหลักประกันซอง หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันซองทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่จ้างตามระเบียบของทางราชการ

๑๐.๕กรมการแพทย์.....มีสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้ เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

หมายเหตุ

ผู้ประสงค์จะเสนอราคา หมายถึง ผู้ขายหรือผู้รับจ้าง ที่เข้ารับการคัดเลือกจากหน่วยงานที่จะจัดหาพัสดุ เพื่อเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคา หมายถึง ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจากหน่วยงานที่จะจัดหาพัสดุ ให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

การนับระยะเวลาค้ำประกันซองตามข้อ ๕ ให้หน่วยงานที่จัดหาพัสดุนับเป็น ๒ ช่วงเวลาติดต่อกัน คือ ช่วงแรก ตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอด้านเทคนิคจนถึงวันยื่นยื่นราคาสุดท้าย (วันเสนอราคา) และนับต่อเนื่องกันในช่วงที่สอง คือ ตั้งแต่วันถัดจากวันยื่นยื่นราคาสุดท้าย จนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคา ตัวอย่างเช่น กำหนดวันยื่นซองข้อเสนอด้านเทคนิค วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๔๙ กำหนดวันเสนอราคาวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๔๙ และกำหนดยื่นราคา ๓๐ วัน นับแต่วันยื่นยื่นราคาสุดท้าย การนับระยะเวลาค้ำประกันซองคือ วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๔๙ จนถึงวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๔๙ และนับต่อเนื่องในช่วงที่สองให้เริ่มนับตั้งแต่วันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๔๙ จนถึงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๔๙ (รวม ๓๐ วัน) ดังนั้น ระยะเวลาการนับหลักประกันซอง คือ ตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๔๙ จนถึงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๔๙

* คำว่า “กรม” หมายถึง หน่วยงานผู้ดำเนินการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งอาจเลือกใช้คำอื่นเช่น “จังหวัด” “สำนักงาน” ได้ตามความเหมาะสม และให้ใช้คำดังกล่าวในส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

** ให้หัวหน้าหน่วยงานผู้ดำเนินการประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์เลือกใช้ตามความจำเป็น

*** ให้ระบุชื่อกรม จังหวัด ส่วนราชการ หรือหน่วยงานที่จัดหา พร้อมประทับตราชื่อส่วนราชการ โดยหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุเป็นผู้ลงชื่อย่อกำกับตรา

การเสนอราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ให้หน่วยงานที่จะจัดหาพัสดุกำหนดวงเงินการเสนอราคาขั้นต่ำแต่ละครั้งในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของราคาสูงสุดของการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หากคำนวณแล้วมีเศษของหลักหน่วยนับใดๆ ให้ปัดเศษดังกล่าวเป็นหน่วยนับนั้น โดยไม่ต้องมีเศษของแต่ละหน่วยนับ เพื่อความชัดเจน และป้องกันความผิดพลาดในการเสนอราคาขั้นต่ำแต่ละครั้ง เช่น กรณีราคาสูงสุดของการประกวดราคาฯ ๑๕๕,๖๕๗,๐๐๐ บาท คำนวณร้อยละ ๐.๒ ได้เท่ากับ ๓๑๑,๓๑๔ บาท ให้กำหนดการเสนอราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๓๐๐,๐๐๐ บาท ราคาสูงสุดของการประกวดราคาฯ ๔๔,๕๖๗,๕๐๐ บาท คำนวณร้อยละ ๐.๒ ได้เท่ากับ ๘๙,๑๓๕ บาท ให้กำหนดการเสนอราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๘๐,๐๐๐ บาท ราคาสูงสุดของการประกวดราคาฯ ๗,๗๘๙,๐๐๐ บาท คำนวณร้อยละ ๐.๒ ได้เท่ากับ ๑๕,๕๗๘ บาท ให้กำหนดการเสนอราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๑๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาสามารถเสนอราคาขั้นต่ำสูงกว่าราคาขั้นต่ำที่กำหนดได้ เช่น กรณีกำหนดการเสนอราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๓๐๐,๐๐๐ บาท ผู้เสนอราคาสามารถเสนอราคาได้ครั้งละมากกว่า ๓๐๐,๐๐๐ บาท ได้ และการเสนอราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอราคาตามที่กำหนดจากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว สำหรับกรณีการจัดหาพัสดุที่หน่วยงานที่จะจัดหาพัสดุกำหนดให้เสนอราคาในลักษณะการเสนอราคาต่อหน่วย เห็นควรให้หน่วยงานกำหนดให้เสนอราคาและพิจารณาในลักษณะการเสนอราคารวม เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้นได้

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติพร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ชุด
งาน...ประชาสัมพันธ์...กลุ่มงาน/ฝ่าย.....ฝ่ายบริหารทั่วไป.....สถาบันมะเร็งแห่งชาติ
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร...๑๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐...บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง).....๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗.....
เป็นเงิน...๑๑,๘๗๕,๐๐๐.๐๐...บาท...ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....-.....บาท

(ตามรายละเอียดแนบท้าย)

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- ๔.๑. บริษัท TGS Enterorise Network จำกัด
๔.๒ บริษัท New Technology Information จำกัด
๔.๓ บริษัท Sript Port Technology จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑. นางศิริพรรณ	พิษาภาพ	ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ด้านส่งเสริมพัฒนา หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป
๒. นางสาวจิณฎา	นิลดำ	ตำแหน่ง เจ้าพนักงานเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ชำนาญงาน
๓. นายฐานวัฒน์	หิรัญพงษ์วัฒนา	ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน
๔. นางสาวอนงค์นาฏ	เอี่ยมสะอาด	ตำแหน่ง นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ
๕. นางสาวนัจกร	เชาว์เครือ	ตำแหน่ง เจ้าพนักงานเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ชำนาญงาน
๖. นายสุระพันธ์	กาสุนันท์	ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน
๗. นางรัชนี	ตันศิริ	ตำแหน่ง เจ้าพนักงานพัสดุปฏิบัติงาน
๘. นายวีรพล	นาคะไพบุลย์	ตำแหน่ง นิติกรสำนักบริหารทรัพยากรบุคคล กรมการแพทย์

ระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติพร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

1. รายละเอียด

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
1.1	ติดตั้งระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติแบบ IP-PABX	1 ระบบ
1.2	ติดตั้งระบบรายงานการใช้โทรศัพท์ (Billing System) และบริหารจัดการระบบโทรศัพท์ (Management System)	1 ระบบ
1.3	ติดตั้งระบบตอบรับโทรศัพท์อัตโนมัติ พร้อมฝากข้อความเสียงขนาด 30 วงจร แบบ PC Base	1 ระบบ
1.4	ติดตั้งระบบให้บริการข้อมูลกลาง (Contact Center)	1 ระบบ
1.5	เครื่องโทรศัพท์แบบดิจิตอลแบบที่ 1 สำหรับผู้บริหาร	ไม่น้อยกว่า 30 เครื่อง
1.6	เครื่องโทรศัพท์แบบดิจิตอลแบบที่ 2 สำหรับเจ้าหน้าที่	ไม่น้อยกว่า 350 เครื่อง
1.7	ชุดพนักงานรับสายแบบ PC Base	1 ชุด
1.8	อุปกรณ์ Ethernet Switch	1 ชุด
1.9	ตู้เก็บอุปกรณ์ขนาด 19 นิ้ว 42U	2 ชุด
1.10	ติดตั้งแผงกระจายสายโทรศัพท์ พร้อมชุดอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า (Main Distribution Frame and Arrestor) ขนาด 800x800 คู่สาย	1 ชุด
1.11	ติดตั้งข่ายสายโทรศัพท์ภายในอาคาร	1 งาน
	- ติดตั้งรางรอง Wireway อาคารดำรงนิราดรุ 6 ชั้น	1 งาน
	- ติดตั้งรางรอง Wireway อาคารวิเคราะห์บำบัดโรคมะเร็ง 9 ชั้น	1 งาน
	- ติดตั้งรางรอง Wireway อาคารสันตนาการ 3 ชั้น	1 งาน
	- ติดตั้งรางหลัก Wireway อาคารดำรงนิราดรุ 6 ชั้น และอาคารวิเคราะห์บำบัดโรคมะเร็ง 9 ชั้น	1 งาน
	- ติดตั้งข่ายสายโทรศัพท์หลัก อาคารดำรงนิราดรุ 6 ชั้น ชั้นละ 50 คู่สาย	300 คู่สาย
	- ติดตั้งข่ายสายโทรศัพท์หลัก อาคารวิเคราะห์บำบัดโรคมะเร็ง 9 ชั้น ชั้นละ 50 คู่สาย	450 คู่สาย
	- ติดตั้งเลขหมายโทรศัพท์ บริเวณโต๊ะทำงาน อาคารดำรงนิราดรุ 6 ชั้น	132 คู่สาย
	- ติดตั้งเลขหมายโทรศัพท์ บริเวณโต๊ะทำงาน อาคารวิเคราะห์บำบัดโรคมะเร็ง 9 ชั้น	188 คู่สาย
	- ติดตั้งเลขหมายโทรศัพท์ บริเวณโต๊ะทำงาน อาคารสันตนาการ 3 ชั้น	3 คู่สาย
1.12	อบรมให้เจ้าหน้าที่สามารถบริหารจัดการ และบำรุงรักษาระบบ	1 งาน

2. ข้อกำหนดทั่วไป

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเป็นบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทสาขาของผู้ผลิต ที่มีสำนักงานอยู่ในประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ จากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย หรือจากผู้แทนจำหน่ายโดยตรงของผู้ผลิต ให้เป็นผู้เสนอราคางานดังกล่าวโดยตรง โดยผู้เสนอราคาจะต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย จากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย ที่ลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนาม หรือผู้ได้รับมอบอำนาจกระทำการแทน เพื่อประกอบการพิจารณา

3. สถานที่ติดตั้ง

3.1 ติดตั้งระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติพร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด ที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

3.1.1 อาคารวิเคราะห์บำบัดโรคมะเร็ง 9 ชั้น

3.1.2 อาคารดำรงนิราดรุร 6 ชั้น

3.1.3 อาคารสหนาการ 3 ชั้น

4. การทำงาน

4.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติแบบ IP-PABX และอุปกรณ์ต่างๆ ด้วยความระมัดระวัง และรอบคอบอย่างยิ่ง เพื่อความปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือปัญหาการทำงานร่วมกัน ระหว่างระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติเดิม

4.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องรื้อระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติเดิม เครื่องโทรศัพท์ และสายไฟ สายโทรศัพท์ พร้อมอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งหมด ส่งคืนฝ่ายพัสดุและบำรุงรักษา สถาบันมะเร็งแห่งชาติ และติดตั้งระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติใหม่ เครื่องโทรศัพท์ และสายไฟ สายโทรศัพท์ พร้อมอุปกรณ์ต่างๆ แทนของเดิม

4.3 หากเกิดความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน จะต้องดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข ให้อยู่ในสภาพเดิมทันที

4.4 การปฏิบัติงานต้องอยู่ภายใต้การควบคุมงานของช่างควบคุมงานสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

5. การฝึกอบรมและคู่มือ

5.1 อบรมให้เจ้าหน้าที่สามารถบริหารจัดการ และบำรุงรักษาระบบ และอบรมเจ้าหน้าที่ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2 อบรมให้เจ้าหน้าที่ให้ใช้ระบบบริการข้อมูลกลาง (Contact Center) และอบรมเจ้าหน้าที่ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 มีคู่มือการใช้งานระบบ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่น้อยกว่าอย่างละ 2 เล่ม

6. การรับประกัน และบำรุงรักษา

6.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง คุณภาพสินค้าและให้บริการบำรุงรักษาระบบตู้สาขาโทรศัพท์และระบบให้บริการข้อมูลกลางเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันรับมอบ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากเกิดการชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ จะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 4 ชั่วโมง นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง

6.2 กรณีที่ระบบเกิดข้อผิดพลาด จะต้องดำเนินการแก้ไข และบำรุงรักษาระบบ ให้สามารถใช้งานได้ดังเดิม จะต้องไม่เรียกค่าใช้จ่ายเพิ่มจากสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ภายในระยะเวลารับประกัน

6.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องจัดส่งช่าง หรือวิศวกรผู้ชำนาญงานเกี่ยวกับระบบ มาทำการตรวจเช็ค ซ่อมแซม และบำรุงรักษาระบบ และอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งระบบ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี ปีแรกทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง รวม 12 ครั้งต่อปี ปีที่สอง ทุก 3 เดือน รวม 4 ครั้งต่อปี

6.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องจัดทำรายงาน ผลการตรวจสอบระบบ ทุกครั้ง ที่ดำเนินการตรวจเช็ค ซ่อมแซม และบำรุงรักษาระบบ เก็บรวบรวมเป็นประวัติ

7. ระยะเวลาดำเนินการ

ติดตั้งตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติแบบ IP-PABX และอุปกรณ์ต่างๆ จะต้องดำเนินการติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8. การส่งมอบพัสดุ

ส่งมอบระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติพร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด และอบรมเจ้าหน้าที่ที่สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

8.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก ต้องพัฒนาและติดตั้งระบบฯตามกำหนดเวลาให้แล้วเสร็จและสามารถใช้งานได้ตามเงื่อนไข ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา หากพ้นกำหนดเวลาส่งมอบหรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญาโดยมิใช่เหตุอันเกิดจากสถาบันมะเร็งแห่งชาติ สถาบันฯ มีสิทธิปรับเงินเป็นค่าเสียหาย

8.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกต้องทำการทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯที่ติดตั้งแล้วให้ได้ผลครบถ้วนในกรณีที่ผลการทดสอบไม่สมบูรณ์ครบถ้วนและผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกไม่สามารถทำให้ระบบฯสามารถใช้งานได้ภายในเวลาและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญา สถาบันฯ มีสิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหลักประกัน หรือเรียกร้องจากธนาคารผู้ออกหนังสือค้ำประกันได้

8.3 อุปกรณ์ Hardware และ Software ที่ส่งมอบต้องมีลิขสิทธิ์ ผ่านการตรวจรับเมื่อถูกต้องตาม Specification ที่เสนอและมี Functionality ตามที่ระบุ พร้อมทั้งติดตั้งให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ และครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนด

9. ข้อกำหนดคุณสมบัติด้านเทคนิค

9.1 ระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติแบบ IP-PABX

9.1.1 ความต้องการระบบโทรศัพท์อัตโนมัติแบบ IP-PABX และระบบที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ อย่างน้อยดังต่อไปนี้

ลำดับที่	ประเภทและชนิดวงจร	ขนาดเริ่มต้น	ขยายสูงสุด
1	ตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติแบบ IP-PABX (Hot Standby Redundancy Server) ประกอบด้วย	1 ระบบ	
1.1	วงจรสายภายนอกแบบดิจิทัล ISDN PRI (30B+D) ขนาด 30 ช่องสัญญาณ	2 วงจร	10 วงจร
1.2	วงจรสายภายนอกแบบอนาล็อก (CO-Line)	16 วงจร	240 วงจร
1.3	วงจรสายภายในชนิดดิจิทัล	450 วงจร	5,000 วงจร
1.4	วงจรสายภายในชนิดอนาล็อกแบบ CLIP พร้อม Software License	192 วงจร	500 วงจร
1.5	แผงวงจรสาย VoIP Gateway ขนาดไม่น้อยกว่า 60 Channels และรองรับการ Register ของ VoIP Client ไม่น้อยกว่า 240 Client	1 แผงวงจร	10 แผงวงจร
1.6	ชุดระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า Power Supply แบบ N+1 พร้อมแบตเตอรี่สำรองไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง (ชนิดไม่ต้องเติมน้ำกลั่น) พร้อมกล่องบรรจุ	1 ชุด	

9.1.2 ระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติ จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานได้ตามมาตรฐานสากล และสามารถเชื่อมต่อกับโทรศัพท์พื้นฐาน ที่ให้บริการในประเทศไทย โดยจะต้องมีเอกสารยืนยันการทดสอบ หรือ Type Approve จากบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

9.1.3 เป็นระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติ ที่สามารถติดตั้งในตู้ Rack ขนาด 19" ได้

9.1.4 ระบบที่เสนอต้องสามารถขยายเพื่อรองรับความต้องการใช้งานเพิ่มเติมในอนาคตได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 12,000 Ports (TDM & IP)

9.1.5 คุณสมบัติทั่วไปด้านเทคนิคของระบบโทรศัพท์อัตโนมัติ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอระบบโทรศัพท์อัตโนมัติฯ โดยให้มีคุณสมบัติทั่วไปด้านเทคนิคอย่างน้อยดังต่อไปนี้

9.1.5.1 ระบบโทรศัพท์อัตโนมัติฯ ที่เสนอจะต้องมี Call Server จำนวน 2 ชุด (Duplicate) โดยสามารถทำงานในลักษณะแบบ Hot Standby โดย Call Server ชุดหนึ่งทำงานแบบ Active และ Call Server อีกชุดหนึ่งอยู่ในสถานะ Standby เมื่อ Call Server ชุดที่ทำงานแบบ Active เกิดปัญหา ระบบจะ Switchover การทำงานไปยัง Call Server ที่ทำงาน Standby โดยอัตโนมัติทันทีและระบบไม่หยุดการทำงาน (Redundancy)

9.1.5.2 ขณะที่มีการ Switchover จาก Active Call Server ไปยัง Standby Call Server คู่สายที่กำลังสนทนาอยู่ทั้งหมดจะต้องทำไปอย่างต่อเนื่องไม่หยุดชะงัก ขาดตอนหรือหลุด (Hot-Standby) และต้องสามารถตั้งเวลาการ Switch การทำงานของ Call Server ได้มากกว่า 52 ตารางเวลาในการกำหนด 1 ครั้ง เพื่อเป็นการ Routine Maintenance ระบบ

9.1.5.3 ชุด Call Server ต้องประกอบด้วย Interface อย่างน้อยดังต่อไปนี้

9.1.5.3.1 ต้องมี OLED display แสดง Status ของ Server

9.1.5.3.2 ต้องมี Memory อย่างน้อย 4 GB

9.1.5.3.3 ต้องมี eSATAp Interface อย่างน้อย 1 Interface

9.1.5.3.4 ต้องมี SATA Interface และ Hard disk แบบ SATA 2.5” ขนาด ไม่น้อยกว่า 250GB

9.1.5.3.5 ต้องมี VGA Interface สำหรับการทำ Maintenance support อย่างน้อย 1 Interface

9.1.5.3.6 ต้องมี USB Host Interface อย่างน้อย 2 Interfaces

9.1.5.3.7 ต้องมี LAN แบบ Gigabit Ethernet (10/100/1000Base-T Ethernet Interface) อย่างน้อย 8 Interfaces

9.1.5.3.8 ต้องมี USB Device (Slave) Interface อย่างน้อย 1 Interface

9.1.5.4 จะต้องมีระบบปฏิบัติการที่ทำงานอยู่บน UNIX หรือ Linux หรือดีกว่า

9.1.5.5 ระบบจะต้องมีความสามารถรองรับปริมาณการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 500,000 BHCC (Busy Hour Call Completion)

9.1.5.6 แผงวงจรเลขหมายภายในแบบอนาล็อกต้องรองรับการแปลงกระแสไฟฟ้า DC 48 V จากแหล่งจ่ายกระแสไฟ Power Supply ของระบบโทรศัพท์ และต้องสามารถใช้กับเครื่องโทรศัพท์แบบ Analog Telephone โดยส่งสัญญาณไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร โดยไม่มีอุปกรณ์เพิ่มสัญญาณ

9.1.5.7 ระบบที่เสนอจะต้องเป็น ระบบ IP-PABX ที่สามารถรองรับการให้บริการทั้งเครื่องโทรศัพท์แบบอนาล็อกชนิดโซว์เลขหมายและชื่อ (Calling Line Identification Presentation-CLIP), เครื่องโทรศัพท์แบบดิจิทัล หรือ เครื่องโทรศัพท์แบบ IP Phone

9.1.5.8 ระบบที่เสนอจะต้องเป็นแบบ Appliance หรือ Modular Design สามารถติดตั้งขยายระบบเพียงเพิ่มอุปกรณ์แผงวงจรเข้าในระบบโดยไม่เปลี่ยนแปลง หรือหยุดการใช้งานระบบเดิม

9.1.5.9 ระบบที่เสนอจะต้องสามารถต่อกับโครงข่ายของผู้ให้บริการได้ทั้งแบบ สัญญาณ Decadic Analog Trunk (Dial Pulse) และ DTMF รวมถึง Digital Trunk (ISDN) แบบ BRI (Basic Rate) และ PRI (Primary Rate) โดยไม่มีการเปลี่ยนส่วนสำคัญ ทั้งในส่วนของ Hardware และ Software

9.1.5.10 ระบบที่เสนอจะต้องสามารถเชื่อมต่อกับระบบโทรศัพท์อัตโนมัติต่างยี่ห้อได้ โดยอย่างน้อยสามารถใช้ Protocol แบบ CAS, QSIG, IP TRUNK (H.323 และ SIP) ได้

9.1.5.11 ระบบที่เสนอจะต้องมี Ethernet Port (TCP/IP) เพื่อให้สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่นๆ ที่อยู่ใน Data Network ทำงานร่วมกันได้

9.1.5.12 ระบบที่เสนอจะต้องสามารถต่อกับเครื่องโทรศัพท์ได้ทั้งแบบ DTMF Signaling ตามมาตรฐาน ITU-T Rec.Q.23 หรือ Digital Telephone Set ได้เมื่อต้องการ

9.1.5.13 ระบบที่เสนอจะต้องสามารถรองรับการใช้งาน Fax Over IP เช่น Fax Relay T.38

9.1.5.14 ระบบที่เสนอจะต้องสามารถติดตั้งแผงวงจรเพิ่มเติมภายในเพื่อใช้กับเครื่องโทรศัพท์ภายในแบบไร้สายมาตรฐาน Wi-Fi (Wireless IP) โดยเครื่องโทรศัพท์ Wi-Fi ต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับระบบโทรศัพท์ที่เสนอ

9.1.5.15 ระบบที่เสนอจะต้องสามารถเชื่อมต่อเครือข่าย Data Network เพื่อใช้งาน Voice over IP (VoIP) ได้ และจะต้องรองรับมาตรฐาน H.323 (ITU Standard) และ SIP (Session Initial Protocol) โดยไม่ต้องใช้ Gateway, Server หรือ Proxy ภายนอกมาเชื่อมต่อเพื่อให้ใช้งาน Voice Over IP ได้

9.1.5.16 ใช้มาตรฐานการ Compression แบบ G.729 (G.729, G.729A, G.729B, G.729AB) พร้อมค่าลิขสิทธิ์ License เท่ากับจำนวนหมายเลขภายในที่ขยายได้สูงสุด (12,000) โดยไม่ต้องเพิ่มเติม License ในภายหลัง

9.1.5.17 ระบบจะต้องเป็นแบบ Open Standard แบบ SIP พร้อมค่าลิขสิทธิ์ License เท่ากับจำนวนหมายเลขภายในที่ขยายได้สูงสุด (12,000) โดยไม่ต้องเพิ่มเติม License ในภายหลัง

9.1.5.18 ระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติที่เสนอ เครื่องโทรศัพท์ภายใน (Extension) สามารถกำหนดให้สายเรียกเข้าเรียกไปดั่งที่เครื่องโทรศัพท์ภายในบนโต๊ะทำงาน และโทรศัพท์มือถือของตนเองได้พร้อมๆ กันทั้ง 2 เครื่อง โดยเจ้าของเครื่องสามารถเลือกที่จะรับสายเรียกเข้าจากเครื่องใดเครื่องหนึ่งได้ เพื่อความคล่องตัว (Fixed Mobile Convergence)

9.1.5.19 ระบบตู้สาขาโทรศัพท์ที่เสนอสามารถกำหนดเบอร์โทรศัพท์ของเครื่องโทรศัพท์ภายใน ให้มีหมายเลขโทรศัพท์ที่ซ้ำกันได้ ตัวอย่างเช่น มีหมายเลขโทรศัพท์เบอร์ 5001 ซ้ำกันมากกว่า 10 เครื่อง โดยแบ่งแยกการใช้งานตาม Node ID โดยการโทรหาเครื่องโทรศัพท์ภายใน ที่อยู่คนละ Node โดยการกดเบอร์ Node ID ตามด้วยหมายเลขโทรศัพท์นั้นๆ เพื่อรองรับการขยายเครื่องโทรศัพท์ภายในที่จะติดตั้งตามสาขาต่างๆได้ (Virtual Numbering Plan)

9.1.5.20 ระบบที่เสนอจะต้องมีระบบ Remote Maintenance system เพื่อใช้ในการบำรุงรักษาระบบในระยะไกล

9.1.6 คุณสมบัติทั่วไปในการทำงาน

ระบบโทรศัพท์อัตโนมัติ ที่เสนอจะต้องมีคุณสมบัติทั่วไปในการทำงานอย่างน้อยดังต่อไปนี้

9.1.6.1 ในขณะที่กำลังติดต่อสายภายใน หรือ ภายนอกอยู่จะสามารถพักสายนั้น และทำการติดต่อสอบถามกับเลขหมายอื่น ๆ ซึ่งอาจจะเป็นเลขหมายภายใน เลขหมายภายนอกหรือพนักงานรับสายโทรศัพท์ก็ได้ เมื่อเสร็จแล้วกลับมาพูดกับสายเดิมที่รออยู่ได้ ในลักษณะนี้จะทำการติดต่อกลับมาที่ครั้งก็ได้ (Inquiry calls)

9.1.6.2 ในขณะที่กำลังติดต่อหมายเลขใดหมายเลขหนึ่งอยู่ สามารถโอนสายให้หมายเลขนั้นไปติดต่อกับหมายเลขหนึ่งได้ ทั้งอัตโนมัติและโดยผ่านพนักงานโทรศัพท์ (Call Transfer)

9.1.6.3 เครื่องภายในสามารถโปรแกรมให้สัญญาณที่เรียกเข้ามานั้น โอนไปยังเครื่องอื่นที่อยู่ภายนอกระบบระบบโทรศัพท์ฯ ได้ (Call Forwarding – All Call – Outside)

9.1.6.4 ในขณะที่ผู้ใช้เครื่องภายในมิได้อยู่ประจำที่ของตนเองชั่วคราว สามารถโปรแกรมให้สายที่โทรเข้ามายังเครื่องนั้นโอนไปยังเครื่องภายในที่โปรแกรมไว้โดยอัตโนมัติ (Call Forwarding – All Call)

9.1.6.5 สามารถโปรแกรมให้เมื่อมีการเรียกเข้ามายังเครื่องภายในแล้วสายภายในนั้นไม่ว่าง ให้โอนสายที่เรียกนั้นไปยังเครื่องภายในอื่นๆ ที่กำหนดไว้โดยอัตโนมัติทันที (Call Forwarding – Busy)

9.1.6.6 สามารถโปรแกรมให้เมื่อมีการเรียกเข้ามายังเครื่องภายในแล้วไม่มีผู้รับในช่วงเวลาที่กำหนดให้การเรียกนั้นจะโอนไปยังเครื่องภายในอื่นๆ ที่กำหนดไว้โดยอัตโนมัติทันที (Call Forwarding – No Answer)

9.1.6.7 เมื่อเครื่องภายในติดต่อกับเครื่องภายในด้วยกันพบว่าสายไม่ว่าง สามารถตรัสพิเศษแล้ววางสาย เมื่อเครื่องที่ถูกเรียกว่าลงเครื่องภายในที่เรียกจะมีสัญญาณเรียกกลับ เมื่อเครื่องที่เรียกยกหูก็จะมีสัญญาณเรียกเครื่องที่ถูกเรียกโดยอัตโนมัติ การยกเลิกคุณลักษณะนี้ทำได้โดยตรัสพิเศษ (Automatic Call Back on Busy)

9.1.6.8 เครื่องภายในสามารถรับสายแทนเครื่องภายในอื่น ๆ ที่ถูกเรียกแต่ไม่มีผู้รับสายได้ (Call Pick-up)

9.1.6.9 เมื่อเรียกสายไปยังหมายเลขภายในขณะเครื่องนั้นไม่ว่าง สามารถบังคับการเรียกกลับโดยอัตโนมัติทันทีที่เครื่องนั้นว่าง (Automatic Call back On Busy)

9.1.6.10 เมื่อเรียกสายไปยังหมายเลขภายในที่ไม่ว่าง สามารถส่งสัญญาณรอแทรกเข้าไปได้เพื่อเตือนว่ามีสายคอยอยู่ (Call Waiting or Comp On Busy)

9.1.6.11 สามารถกำหนดเลขหมายภายในให้เป็นกลุ่มๆ ซึ่งเมื่อมีผู้เรียกเลขหมายกลุ่มผู้สาขาโทรศัพท์จะทำการเลือกเลขหมายภายใน ในกลุ่มที่ว่างให้ (Group Hunting)

9.1.6.12 สามารถกำหนดให้เครื่องโทรศัพท์ภายในบางเครื่อง เมื่อถูกยกหูก็เรียกไปยังเครื่องภายในที่กำหนดโดยไม่ต้องหมุนหมายเลข (Hot Line or Non -Dialing)

9.1.6.13 สามารถกำหนดให้เครื่องโทรศัพท์แบบไอพี ทำฟังก์ชันนาย/เลขาได้ (Boss/Secretary)

9.1.6.14 ทำการประชุมได้ 6 เครื่อง (Add-on Conference) และผู้เรียกประชุมสามารถเลือกผู้เข้าประชุมเพิ่มหรือตัดออกโดยระบุเป็นรายบุคคล โดยผู้ที่อยู่ในการประชุมสามารถเรียกผู้อื่นเข้าร่วมการประชุมได้ครบได้ทีที่ผู้ประชุมรวมยังไม่เกิน 6 คู่สาย โดยสามารถทำการประชุมได้พร้อมๆ กันได้ไม่น้อยกว่า 32 กลุ่ม

9.1.6.15 ระบบต้องสามารถประกาศหรือแจ้งข่าวสารในลักษณะของ Intercom ผ่านเครื่องโทรศัพท์แบบดิจิตอล หรือเครื่องโทรศัพท์แบบไอพี ที่มีลำโพง ได้ไม่น้อยกว่า 40 เครื่องต่อกลุ่ม และมีจำนวนกลุ่มได้ไม่น้อยกว่า 50 กลุ่ม (Voice Call 1-2 Way Broadcast)

9.1.7 คุณสมบัติระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า Power Supply N+1

9.1.7.1 ชุดจ่ายกำลังไฟฟ้า (Rectifier) สำหรับระบบโทรศัพท์จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ถูกต้องแบบมาเฉพาะสำหรับระบบโทรศัพท์อัตโนมัติ โดยชุดจ่ายกำลังไฟฟ้าสำหรับผู้สาขาโทรศัพท์ที่ใช้ไฟฟ้ากระแสตรง 48 โวลต์

9.1.7.2 ระบบที่นำเสนอต้องรองรับการทำ Redundant Power supply

9.1.7.3 ขนาดของแบตเตอรี่จะต้องมีขนาดเหมาะสมกับความต้องการของผู้สาขาโทรศัพท์ และเพียงพอสำหรับใช้ ผู้สาขาโทรศัพท์ สามารถทำงานได้ไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง เมื่อไฟดับ

9.1.7.4 Rectifier เป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับระบบโทรศัพท์ที่เสนอ

9.2 ระบบรายงานการใช้โทรศัพท์ (Billing System) และบริหารจัดการระบบโทรศัพท์ (Management System)

9.2.1 ระบบที่เสนอต้องเชื่อมต่อกับระบบโทรศัพท์อัตโนมัติด้วย Ethernet Port (TCP/IP)

9.2.2 คุณสมบัติเฉพาะของระบบรายงานการใช้โทรศัพท์ (Billing System)

9.2.2.1 เป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นใช้งานบน Windows Base Technology

9.2.2.2 สามารถทำการประมวลผลข้อมูลการใช้งานระบบโทรศัพท์ เพื่อคำนวณค่าใช้จ่าย โดยสามารถบันทึกรายละเอียดการใช้งานของแต่ละเลขหมายโทรศัพท์ทั้งการโทรภายใน และการโทรภายนอกทั้งหมด เพื่อคำนวณค่าใช้จ่ายการโทรศัพท์ และสามารถเรียกพิมพ์ได้เมื่อต้องการ ซึ่งระบบคำนวณค่าใช้จ่ายใช้โทรศัพท์ต้องทำงานแบบ GUI (Graphic User Interface)

9.2.2.3 ระบบการบันทึกข้อมูล และการคำนวณค่าใช้จ่ายโทรศัพท์ โดยรับข้อมูลของการใช้โทรศัพท์จากระบบโทรศัพท์เพื่อบันทึกลงในระบบ Billing System ต้องสามารถบันทึกการโทรภายใน (Internal) การโทรภายในเครือข่าย (Network) การโทรภายในท้องถิ่น (Local) การโทรเข้ามือถือ (Mobile) การโทรทางไกลภายในประเทศ (Domestic) การโทรทางไกลต่างประเทศ (Oversea) และการโทรเข้า (Incoming Call) โดยสามารถทำงานได้ตลอด 24 ชม.

9.2.2.4 สามารถทำรายงานและวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายได้หลากหลายประเภท เช่น ทำรายงานค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์แยกตามรายเดือน, แยกตามหมายเลขเครื่อง (Extension Number) , แยกตามส่วนงาน, แยกตามพื้นที่, แยกตามผู้ใช้งาน, แยกเฉพาะโทรศัพท์ทางไกล หรือรายงานในรูปกราฟ (Graph) เป็นต้น

9.2.2.5 รายงาน (Report) ของระบบ Billing ต้องสามารถพิมพ์รายงานต่างๆ เป็นภาษาไทยได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้

- รายงานประจำวัน (Daily Report)
- รายงานประจำเดือน (Monthly Report)
- รายงานยอดรวมการใช้โทรศัพท์แยกตามเลขหมาย (Extension Number)
- รายงานยอดรวมการใช้โทรศัพท์แยกตามผู้ใช้แต่ละราย
- รายละเอียดยอดสรุปต่างๆ (Summary Report)

9.2.2.6 รายงานระบบ Billing ต้องมีรายละเอียดอย่างน้อยประกอบด้วย

- วัน - เดือน - ปี ของการใช้โทรศัพท์
- เวลาและระยะเวลาของการใช้โทรศัพท์ (Call Time and Call Duration)
- เลขหมายภายใน - ชื่อผู้ใช้ (User) และ/หรือ รหัสย่อของหน่วยงาน (Department Code)
- เลขหมายปลายทาง (Dialed Number)
- ประมวลผลและวิเคราะห์ ปริมาณการใช้โทรศัพท์เป็นรูปภาพได้

9.2.2.7 Software ระบบ Billing มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

9.2.3 คุณสมบัติเฉพาะของระบบบริหารจัดการระบบโทรศัพท์อัตโนมัติ

9.2.3.1 เป็นระบบที่มีสถาปัตยกรรมแบบ client / server ซึ่งทำงานอยู่บน Computer ที่ใช้ระบบ Windows Client หรือ PC-based สามารถ access พร้อมกันได้มากกว่า 1 แห่ง

9.2.3.2 สามารถกำหนดค่าคุณสมบัติต่างๆในการทำงานของตู้สาขาฯ โดยไม่กระทบการทำงานของส่วนอื่นๆ ในระบบโทรศัพท์ (Configuration Management)

9.2.3.3 สามารถกำหนดสิทธิให้กับผู้ดูแลระบบแต่ละคนให้มีความสามารถในการแก้ไขระบบต่างกันได้ (Access Management)

9.2.3.4 สามารถทำการ Access ระบบ Network Management ได้มากกว่า 1 แห่ง โดยผู้ดูแลระบบ (System Administrator) ทำหน้าที่ควบคุมการ Access ทั้งนี้ รวมถึงการทำ Remote Access จากภายนอกโดยผ่าน Dial up Modem

9.2.3.5 แสดงผลด้วย WEB Based Interface ผ่านโปรแกรม Browser เช่น Internet Explorer หรือ Netscape ซึ่งง่ายต่อการใช้งาน

9.2.3.6 มีลักษณะเป็น Graphic User Interface ผู้ใช้งานสามารถเรียกดูและจัดการได้จากการ Click Mouse เช่น การจำลองรูปลักษณะและ Function Key ต่างๆ ของเครื่องโทรศัพท์แบบไอพี

9.2.3.7 มีระบบแจ้งเตือนการทำงานจากระบบโทรศัพท์ที่เสนอ (Fault Management)

9.2.3.8 มีระบบวัดคุณภาพการทำงานจากระบบโทรศัพท์ที่เสนอ (Performance Management)

9.2.3.9 สามารถเก็บ Log File ของ Event ต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ (Logging Management)

9.2.3.10 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับระบบโทรศัพท์ที่เสนอ

9.2.4 เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ชุด สำหรับระบบรายงานการใช้โทรศัพท์ (Billing System) และบริหารจัดการระบบโทรศัพท์ (Management System)

9.2.4.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.2 GHz และมีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 8 MB จำนวน 1 หน่วย

9.2.4.2 มีหน่วยความจำหลัก (Main Memory) RAM ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB DDR3 หรือดีกว่า

9.2.4.3 มี Hard Disk ไม่น้อยกว่า 2TB 7200RPM 3.5" SATA Hard Drive หรือดีกว่า

9.2.4.4 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB

9.2.4.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

9.2.4.6 มี Slim Tray SuperMulti หรือดีกว่า

9.2.4.7 มี USB Optical Mouse หรือดีกว่า

9.2.4.8 มี USB Keyboard English/ Thai หรือดีกว่า

9.2.4.9 มีจอภาพแสดงผลชนิด Integrated Display 18" diagonal widescreen HD รองรับ Touch Screen ขนาดไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว

9.2.4.10 มีระบบปฏิบัติการ Windows 8 ลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

9.2.4.11 มี Software Antivirus ลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี

9.2.4.12 ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

9.2.4.13 รับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่รับมอบ

9.2.4.14 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งผู้แทนจำหน่ายสำหรับโครงการนี้ จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง หรือจากผู้แทนจำหน่ายโดยตรงของผู้ผลิต

9.2.4.15 เครื่องพิมพ์ Multifunction ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED สี จำนวน 1 ชุด

● เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ FAX ภายในเครื่องเดียวกัน

● ใช้เทคโนโลยีแบบเลเซอร์ หรือ แบบ LED

● มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB

● มี Interface อย่างน้อย 1 x USB 2.0 และ 1 x Ethernet 10/100 Base TX

- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์สีไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที
- มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที
- สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ และ สี) ได้
- มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
- สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
- สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา
- สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์
- สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom โดยถาดใส่กระดาษได้ไม่

น้อยกว่า 250 แผ่น

- รับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่รับมอบ
- ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งผู้แทนจำหน่ายสำหรับโครงการนี้

จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง หรือจากผู้แทนจำหน่าย โดยตรงของผู้ผลิต

9.3 ระบบตอบรับอัตโนมัติ พร้อมฝากข้อความเสียงขนาด 30 วงจร

9.3.1 ระบบที่เสนอต้องเป็นระบบ Voice Mail ที่ใช้กับระบบโทรศัพท์ทั้งแบบ IP, Analog และ Digital ได้

9.3.2 ระบบจะต้องรองรับการเพิ่มขยายสูงสุดได้ถึง 4,000 Voice Mail Box ซึ่งการขยายต้องใช้ อุปกรณ์ชุดเดิม

9.3.3 ระบบต้องให้เสียงตอบรับ Greeting เมื่อโทรศัพท์เข้ามายังระบบตู้สาขาโทรศัพท์ โดยสามารถใช้ข้อมูลเบื้องต้นต่างกันตามช่วงเวลาได้

9.3.4 ระบบต้องสามารถใช้โทรศัพท์เข้าฟังข้อความเสียง Voice Mail ที่มีฝากไว้ได้ ทั้งจากภายใน และภายนอก ด้วยการกดรหัสผ่านของผู้ใช้งาน

9.3.5 ระบบที่เสนอจะต้องสามารถเรียกฟังข้อความเสียง Voice Mail และเรียกดูโทรสาร (Fax in/Fax out) ได้โดยผ่านทาง Web Browser ของแต่ละบุคคลได้ และสามารถรองรับการเชื่อมต่อกับ Microsoft Outlook, IBM Lotus Note และ SAP ได้

9.3.6 ระบบจะต้องรองรับการเพิ่มขยายทำงานในลักษณะ Unified Communication (UC) เช่น Presence Status, Web Conference และ Application Sharing เป็นอย่างน้อย

9.3.7 ระบบที่เสนอเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับระบบโทรศัพท์ที่เสนอ

9.3.8 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 1 ชุด สำหรับระบบตอบรับอัตโนมัติ พร้อมฝากข้อความเสียง

9.3.8.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 6 แกนหลัก (6 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 20.0 GHz จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 หน่วย

9.3.8.2 CPU รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 15 MB

9.3.8.3 มีหน่วยความจำ (Memory) แบบ DDR3 UDIMM Standard ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB หรือดีกว่า

9.3.8.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบ ต่อนาที หรือ ชนิด Solid State Drives หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 140 GB จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 หน่วย

9.3.8.5 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5

9.3.8.6 มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) ที่สนับสนุนการใช้งานแบบ Gigabit Ethernet จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Port (Dual Gigabit Ethernet) หรือดีกว่า

9.3.8.7 มี DVD Drive จำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า

9.3.8.8 มี Power Supply แบบ Redundant Power Supply หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

9.3.8.9 ตัวเครื่องเป็นแบบ Rack Mounting โดยเฉพาะ

9.3.8.10 ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

9.3.8.11 รับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่รับมอบ

9.3.8.12 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งผู้แทนจำหน่ายสำหรับโครงการนี้ จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง หรือจากผู้แทนจำหน่ายโดยตรงของผู้ผลิต

9.4 ระบบให้บริการข้อมูลกลาง (Contact Center)

รายการอุปกรณ์ระบบให้บริการข้อมูลกลาง (Contact Center) ต้องมีระบบและอุปกรณ์อย่างน้อยดังต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
9.4.1	ระบบกระจายสายอัตโนมัติ (ACD & CTI)	1 ระบบ
9.4.2	ระบบบริการข้อมูลจากฐานข้อมูลเป็นเสียง (Interactive Voice Response : IVR)	1 ระบบ
9.4.3	ระบบแสดงรายงานทางสถิติแบบ Real-Time (Wallboard)	1 ระบบ
9.4.4	ระบบรายงานสถิติ (Call Center Report)	1 ระบบ
9.4.5	ระบบบันทึกเสียงอัตโนมัติ (Voice Recording System)	1 ระบบ
9.4.6	ระบบกระจายเอกสารอัตโนมัติทางโทรสาร (Fax Broadcast)	1 ระบบ
9.4.7	ระบบรับเอกสารทางโทรสารอัตโนมัติ (Fax Server)	1 ระบบ
9.4.8	ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบให้บริการข้อมูลกลาง (Contact Center)	1 ชุด
9.4.9	ชุดคอมพิวเตอร์ สำหรับ Supervisor และ Agent	1 ชุด

9.4.1 ระบบกระจายสายอัตโนมัติ (ACD & CTI)

9.4.1.1 ระบบที่นำเสนอต้องมี License ลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย โดยมี License สำหรับ Agent จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Licenses และ License สำหรับ Supervisor จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Licenses

9.4.1.2 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถทำงานแบบ High Availability (HA) แบบ Active/Standby คือระบบ Active ทำงานบนชุดเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่หนึ่งและระบบ Standby ทำงานบนชุดเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอีกเครื่องหนึ่ง ถ้าหากระบบ Active มีปัญหา ระบบที่ Standby สามารถทำงานได้ (Warm Standby)

9.4.1.3 ระบบที่นำเสนอรองรับการขยายระบบ Call Center ได้ไม่น้อยกว่า 1,500 Agent โดยเพิ่มเติม License ได้ในอนาคตและไม่ต้องเปลี่ยนระบบและอุปกรณ์ใดๆ

9.4.1.4 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถทำงานแบบ Free Seating ได้

9.4.1.5 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถรองรับการใช้งานโทรศัพท์หมายเลขภายในแบบ Mobility (3G/4G) ได้ไม่น้อยกว่า 50 หมายเลขและรองรับการขยายหมายเลขภายในแบบ Mobility ได้ไม่น้อยกว่า 1,000 หมายเลขโดยเพิ่มเติม License ได้ในอนาคตและไม่ต้องเปลี่ยนระบบและอุปกรณ์ใดๆ

9.4.1.6 ระบบที่นำเสนอจะต้องมี Session border controller (SBC) ในตัวและสามารถ
ใช้วิธีการ NAT-IP address ได้

9.4.1.7 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถทำงานแบบ Agent Mobility คือ ระบบโทรศัพท์
และ Agent Screen pop จะต้องอยู่ในหน้าเดียวกัน โดยทำงานแบบ Touch Screen

9.4.1.8 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถรองรับการทำงานแบบ Multi-Channel ได้ทั้ง
Inbound, Outbound, Web Chat, Fax-In, Fax-out, E-mail โดยเพิ่มเติม License ได้ในอนาคต

9.4.1.9 ระบบที่นำเสนอ Supervisor สามารถทำการ Coaching ไปที่ Agent ได้โดย
Supervisor ได้ยินการสนทนาระหว่าง Agent กับผู้โทรเข้าจะไม่ได้ยินเสียง Supervisor พูดกับ Agent และ
ในทางกลับกัน สามารถทำการ Coaching ไปที่ ผู้โทรเข้า ได้โดย Supervisor ได้ยินการสนทนาระหว่าง ผู้โทร
เข้า กับ Agent จะไม่ได้ยินเสียง Supervisor พูดกับ ผู้โทรเข้า และ Supervisor สามารถเลือก Conference
ทั้ง 3 สายได้ ผ่านทางหน้าจอ ของ Supervisor ได้

9.4.1.10 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถจัดลำดับการกระจายสายที่เรียกเข้ามาให้แก่แต่ละ
Agent ได้อย่างทั่วถึงหรือเท่าเทียมกัน (Load Balancing)

9.4.1.11 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถกำหนดให้โอนสายเรียกเข้าไปยังกลุ่ม Agent
ตามความสามารถหรือกลุ่ม ที่มีทักษะความชำนาญเฉพาะในการให้บริการแก่ผู้ติดต่อท่านนั้น โดยไม่จำกัด
จำนวนทักษะ เช่น กลุ่ม Agent ที่ให้บริการเป็นภาษาไทย หรือกลุ่ม Agent ที่ให้บริการเป็นภาษาอังกฤษหรือ
ตามสิทธิ์การเข้าถึงระดับข้อมูลได้ (Skill Based Routing)

9.4.1.12 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถกำหนดรูปแบบในการแจ้งลำดับคิวรอสาย หรือ
ระยะเวลาการรอสายแก่ผู้โทรขณะรอสาย หรือสาย Agent ไม่ว่า

9.4.1.13 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถแจ้งให้ผู้ติดต่อ ทราบว่ารออยู่ในลำดับคิวที่เท่าไร
และต้องสามารถแจ้งเมื่อลำดับคิวที่เปลี่ยนแปลง ตามระยะเวลาที่กำหนดอย่างเช่น ทุก 30 วินาที หรือ ทุก 1 นาที

9.4.1.14 ระบบที่นำเสนอ ในกรณีที่ระบบโอนสายไปยัง Agent พบว่า สายไม่ว่าง/ไม่มี
ผู้รับสายสามารถกำหนดให้ระบบส่งสายเรียกเข้าไปยังระบบการรอสาย ทันทีที่สายของเจ้าหน้าที่ว่าง ระบบ
จะแจ้งเตือนไปยัง Agent ผู้นั้นทันที

9.4.1.15 ระบบที่นำเสนอ ในระหว่างการรอสาย สามารถกำหนดให้มีระบบเสียงดนตรีพักสาย
หรือมีการแจ้งคิวการรอสายแทรกเป็นระยะ เพื่อให้ผู้โทรเข้าได้รับทราบสถานะของการรอสาย

9.4.1.16 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถกำหนดให้คำประกาศในระหว่างการรอสายของ
แต่ละ Call Type มีความแตกต่างกันได้

9.4.1.17 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถกำหนดภาษาที่ต้องการให้ประกาศในระหว่างรอสายได้ตาม Call Type เช่น ภาษาไทยสำหรับสายที่โอนมาจากระบบ IVR ใน Menu ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ สำหรับสายที่โอนมาจากระบบ IVR ใน Menu ภาษาอังกฤษ

9.4.1.18 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถตั้งตารางค่าประกาศพิเศษในระหว่างการรอสายในแต่ละวันที่ต้องการในแต่ละ Call Type ได้ และเมื่อ ค่าประกาศพิเศษที่ได้ตั้งไว้ได้หมดอายุลงระบบต้องกลับไปใช้ค่าประกาศเดิมของระบบที่มีอยู่ใน แต่ละ Call Type ได้เองโดยอัตโนมัติ

9.4.1.19 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถรองรับการสั่งงานหรือควบคุมการใช้โทรศัพท์ผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์

9.4.1.20 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถแสดงชื่อเมนูหรือหัวข้อเมนูที่ผู้โทรกดเลือกก่อนที่จะเลือกกดติดต่อเจ้าหน้าที่ Call Center

9.4.1.21 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถกำหนดข้อความกล่าวต้อนรับอัตโนมัติ (Automated Attendant)

9.4.1.22 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถแยกการรับสายแตกต่างกันตามช่วงเวลา Day Mode, Night Mode, Holiday Mode (ทำงานร่วมกับ Automated Attendant)

9.4.1.23 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถตรวจสอบสถานะ การทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ให้บริการ

9.4.1.24 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถจัดแบ่ง Waiting Call ให้แต่ละ Agent ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

9.4.1.25 ระบบที่นำเสนอ แต่ละ Agent สามารถพักการให้บริการแบบชั่วคราวโดยยังไม่ต้องทำการ Logout ได้

9.4.1.26 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถตรวจสอบจำนวนการรับสายทุก Agent และแต่ละ Agent ในช่วงเวลาใดๆได้

9.4.1.27 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถตรวจสอบระยะเวลาเฉลี่ยการถือสายต่อ 1 call ของทุก Agent และแต่ละ Agent ได้

9.4.1.28 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถตรวจสอบระยะเวลาให้บริการของแต่ละ Agent ได้

9.4.1.29 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถตรวจสอบจำนวน Waiting Call ในขณะที่ให้บริการได้

9.4.1.30 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถตรวจสอบระยะเวลา Waiting Call โดยเฉลี่ยในขณะที่ให้บริการได้

9.4.1.31 ระบบที่นำเสนอ หน้าจอ Agent สามารถทำ Screen Transfer ไปให้กับ Agent คนอื่นได้โดยที่ข้อมูลที่ได้ออนค้างอยู่บนหน้าจอ ต้องโอนไปให้กับ Agent ที่รับเรื่องต่อได้โดยไม่ต้องทำการป้อนข้อมูลใหม่

9.4.1.32 ระบบที่นำเสนอ ต้องสามารถทำงานบนเครื่องแม่ข่าย (9.4.1.8) และทำงานแยกเป็นอิสระจากระบบโทรศัพท์ IP-PABX ที่เสนอ

9.4.2 ระบบบริการข้อมูลจากฐานข้อมูลเป็นเสียง (Interactive Voice Response: IVR)

9.4.2.1 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถให้บริการข้อมูลทางเสียงได้ตลอด 7 วัน 24 ชั่วโมง

9.4.2.2 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถเชื่อมต่อกับระบบตู้สาขาเป็นแบบ Digital Trunk Interface (ISDN PRI) รองรับการใช้พร้อมกันได้ 30 คู่สาย สามารถเพิ่มการ์ดขยายจำนวนพอร์ต IVR ได้สูงสุด 240 พอร์ตต่อ 1 Server

9.4.2.3 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถเปลี่ยนแปลงการทำงานและคำทักทายตามวันและเวลาต่างๆ คือ ในเวลาทำงาน พักกลางวัน หลังเลิกงาน และวันหยุด โดยไม่จำกัดจำนวน

9.4.2.4 ระบบที่นำเสนอ ช่วงที่ลูกค้ารอสาย สามารถพักสายเป็นเสียงโฆษณาหรือแจ้งข้อมูลต่าง ๆ ได้

9.4.2.5 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถให้ข่าวสารข้อมูลแก่ผู้ที่โทรศัพท์เข้ามา โดยข้อมูลจะถูกบันทึกเสียงไว้ล่วงหน้าผู้ที่โทรเข้ามาสามารถกดปุ่มจากแป้นโทรศัพท์เพื่อเลือกฟังข้อมูลที่ต้องการได้ด้วยตนเอง ลูกค้าสามารถที่จะโทรเข้ามาเพื่อเลือกรับฟังข้อมูลที่บริษัทเตรียมไว้ได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

9.4.2.6 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถแก้ไขข้อความและโครงสร้างเมนูในระหว่างที่ระบบกำลังให้บริการอยู่ได้ โดยไม่ต้องหยุดการทำงานของระบบและไม่มีผลกระทบต่อผู้ที่กำลังใช้บริการอยู่

9.4.2.7 ระบบที่นำเสนอต้องมีเมนูให้ผู้โทรเข้าเลือกให้สามารถกดหมายเลขภายในเพื่อติดต่อพนักงานหรือติดต่อศูนย์บริการลูกค้า

9.4.2.8 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถเชื่อมต่อกับระบบกับฐานข้อมูล (DATABASE SERVER) ทุกชนิดที่ ODBC สนับสนุนการทำงานโดยใช้ Plug-In และชุด SDK (HTTP, XML, COM Object) ที่สามารถเรียกใช้งานได้ฟรีโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

9.4.2.9 ระบบที่นำเสนอต้องมีโปรแกรมออกแบบการทำงานเป็นลักษณะ Graphic User Interface (GUI)

9.4.3 ระบบแสดงรายงานทางสถิติแบบ Real-Time (Wallboard)

- 9.4.3.1 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถแสดงรายละเอียดการทำงานของระบบในช่วงเวลานั้น
- 9.4.3.2 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถแสดงจำนวนสายโทรเข้าที่เข้ามา ณ ช่วงเวลานั้น
- 9.4.3.3 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถแสดงจำนวนของพนักงานรับสายที่สถานะต่างๆ เช่น จำนวน AGENT ที่ Log in จำนวนAGENT ที่พร้อมรับสาย ณ ช่วงเวลานั้น เป็นต้น
- 9.4.3.4 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถสรุปผลทั่วไปของระบบ เช่น เปอร์เซนต์การให้บริการ การรอสาย จำนวนสายที่ไม่ได้รับบริการ เป็นต้น ณ ช่วงเวลานั้น
- 9.4.3.5 ระบบที่นำเสนอต้องแสดงผลผ่านทางจอคอมพิวเตอร์ หรือ จอทีวีได้

9.4.4 ระบบรายงานสถิติ (Call Center Report)

- 9.4.4.1 ระบบที่เสนอต้องสามารถใช้งานร่วมกับระบบคอล เซ็นเตอร์ (Call Center Program)
- 9.4.4.2 ระบบที่เสนอต้องมีลักษณะเป็น Web Based ผู้ใช้งานสามารถเรียกดูโปรแกรมได้จากคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ที่ใช้เทคโนโลยี XML หรือ VB.Net หรือ J2EE ได้ เช่น IE หรือ Firefox ตลอด ๒๔ ชั่วโมงสามารถตรวจสอบสถานการณ์การทำงานและแสดงผลการทำงานของทั้ง Call Center และ Agent แต่ละคนได้
- 9.4.4.3 ระบบที่เสนอต้องสามารถสร้างรายงานสถิติจากข้อมูลที่มีอยู่ในฐานข้อมูล
- 9.4.4.4 ระบบที่เสนอต้องสามารถนำเสนอรายงานสถิติได้ทั้งในรูปแบบกราฟและตาราง
- 9.4.4.5 ระบบที่เสนอต้องสามารถเรียกดูรายงานสถิติหรือใช้งานโปรแกรมผ่านเว็บเบราว์เซอร์
- 9.4.4.6 ระบบที่เสนอต้องสามารถเรียกดูหัวข้อรายงานได้ทั้งแบบรายวัน รายเดือน รายปีหรือต้องการเอง
- 9.4.4.7 ระบบที่เสนอต้องสามารถแยกสรุปสถิติ อย่างน้อยดังนี้
- สถิติรวมของทั้ง Call Center
 - สถิติรวมของกลุ่ม Agent
 - สถิติของแต่ละ Agent
- 9.4.4.8 ระบบที่เสนอต้องสามารถแสดงข้อมูล ตัวเลขสถิติ อย่างน้อยดังนี้
- จำนวน Call ที่ได้รับ (Call Received)
 - จำนวนสายเรียกเข้าทั้งหมด (In Coming Call)
 - จำนวน Call ที่เจ้าหน้าที่รับสาย (Call Answered)
 - จำนวนสายที่ไม่ได้รับ (Abandon Call)
 - ข้อมูลการเข้าสู่ระบบ Logout (Forced Logout)

ต่อไปนี้

9.4.4.9 ระบบที่เสนอต้องสามารถแสดงข้อมูล ระยะเวลารวมและระยะเวลาเฉลี่ยของข้อมูล

- ระยะเวลาที่สายเข้า (Incoming call) (Wait & Talk)
- ระยะเวลาที่รอสาย (Wait time)
- ระยะเวลาที่สนทนา (Talk time)
- ระยะเวลาที่เวลา Agent Login (Login Time)

อย่างน้อยดังนี้

9.4.4.10 ระบบที่เสนอต้องสามารถแสดงรายงาน Call Center Report Summary

Performance Report)

- รายงานสรุปแสดงสถิติการปฏิบัติงานของแต่ละ Agent (Agent Performance Report)
- รายงานสรุปแสดงสถิติจำนวนสายที่ Agent ได้รับ (Received Calls)
- รายงานสรุปแสดงสถิติระยะเวลาที่ Agent ปฏิบัติ (Logging Time)
- รายงานสรุปแสดงสถิติระยะเวลาที่สนทนาโดยเฉลี่ยของ Agent (Average Talk Time)
- รายงานสรุปแสดงสถิติระยะเวลาที่ Agent ไม่พร้อมหรือไม่สามารถ

ปฏิบัติงาน/รับสาย (Busy Factor)

- รายงานสรุปแสดงสถิติการปฏิบัติงานในภาพรวม Call Center

(Performance Report)

- รายงานสรุปแสดงสถิติเปรียบเทียบการปฏิบัติงานของแต่ละ Agent

(Agent Performance Comparison Report)

- รายงานสรุปแสดงสถิติจำนวนและระยะเวลาของสายที่ได้รับบริการทั้งหมด

(Received Call Duration Report)

- รายงานสรุปแสดงสถิติจำนวนสายที่ผู้โทรยกเลิกหรือวางสายในระหว่างที่รออยู่ในคิว
- รายงานสรุปแสดงสถิติจำนวนสายเรียกเข้ามายังระบบ Call Center ทั้งหมด
- รายงานสรุปแสดงสถิติระยะเวลาที่สายรออยู่ในคิวโดยเฉลี่ยของ Call Center
- รายงานสรุปแสดงสถิติเป็นรายวัน (Daily)และรายเดือน (Monthly) ได้ตามต้องการ

9.4.4.11 สามารถแสดงรายงานสรุปทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ หรือ Export ข้อมูลเป็นรายงานในรูปแบบไฟล์ Excel หรือแบบ PDF ได้

9.4.4.12 ระบบที่เสนอต้องมีเครื่องมือในการแก้ไขรูปแบบรายงานสถิติผู้ใช้งานสามารถแก้ไขหรือออกแบบได้ด้วยตัวเอง

9.4.4.13 ระบบที่เสนอต้องสามารถนำเสนอรายงานสถิติได้ทั้งในรูปแบบกราฟและตาราง

9.4.4.14 ระบบ Report ที่เสนอต้องทำงานแบบ Centralize Report กับระบบกระจายสายอัตโนมัติ (ACD & CTI) ที่ทำงานแบบ High Availability (HA) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

9.4.5 ระบบบันทึกเสียงอัตโนมัติ (Voice Recording System)

9.4.5.1 ระบบที่เสนอต้องสามารถบันทึกเสียงอัตโนมัติตลอด 24 ชั่วโมง พร้อม LOAD เก็บไว้ใน SERVER โดยอัตโนมัติ SUPERVISOR สามารถเรียกฟังการสนทนาของแต่ละ Agent

9.4.5.2 ระบบที่เสนอต้องสามารถบันทึกเสียงขณะสนทนาของ Agent เป็น 1 ไฟล์เสียงต่อการโทรเข้า แม้มีการโอนสายไปยังเจ้าหน้าที่ท่านอื่น ไฟล์เสียงก็จะตามบันทึกเป็นไฟล์เสียงต่อกันให้อัตโนมัติ

9.4.5.3 ระบบที่เสนอต้องสามารถกำหนดสิทธิ์ในการฟังไฟล์เสียงที่บันทึกเพื่อความปลอดภัยของเสียงสนทนาที่บันทึกไว้

9.4.5.4 ระบบที่เสนอต้องสามารถทำการสร้างดัชนีของไฟล์เสียงให้อัตโนมัติ ทำให้สะดวกในการตรวจสอบและค้นหา โดยสามารถค้นหาได้จากเบอร์ที่โทรเข้า AGENT ที่รับสาย วันที่-เวลา หรือระยะเวลาที่สนทนา

9.4.5.5 ระบบที่เสนอต้องสามารถทำการค้นหา File เสียงได้จาก วัน เวลา ที่โทรเข้า หมายเลขที่โทรเข้า เจ้าหน้าที่ (Agent) ระยะเวลาในการสนทนา และหมายเลข Attention ได้

9.4.6 ระบบกระจายเอกสารอัตโนมัติทางโทรสาร (Fax Broadcast)

9.4.6.1 ระบบที่เสนอต้องสามารถกระจายเอกสารโทรสารได้หลายคู่สายพร้อมกันไม่น้อยกว่า 4 คู่สาย

9.4.6.2 ระบบที่เสนอต้องสามารถส่งเอกสารทางโทรสาร โดยมีอัตราความเร็วในการส่งเอกสาร 14,400 bps หรือปรับความเร็วอัตโนมัติตามความเร็วสูงสุดที่เครื่องโทรสารปลายทางสามารถรับได้

9.4.6.3 ระบบที่เสนอต้องสามารถให้โปรแกรมให้ระบบส่งเอกสารออกไปยังหมายเลขปลายทางได้ไม่จำกัดจำนวนหมายเลขและจำนวนหน้าเอกสาร

9.4.6.4 ระบบที่เสนอต้องสามารถส่งเอกสารได้ไม่ว่าเครื่องโทรสารปลายทางจะทำงานในลักษณะใด (Intelligent Fax Sending) เช่น มีหมายเลขโทรสารหลายหมายเลข เป็นคอมพิวเตอร์ เป็นหมายเลขภายใน เป็นหมายเลขที่ใช้ร่วมกับโทรศัพท์ เป็นต้น

9.4.6.5 ระบบที่เสนอต้องสามารถตั้งให้ระบบทำการส่งซ้ำ ในกรณีสายไม่ว่างหรือไม่มีผู้รับสาย

9.4.6.6 ระบบที่เสนอต้องสามารถตั้งเวลาในการส่งเอกสารได้ เช่น ให้ส่งถึงหมายเลขทางไกล หลัง 22.00 น. เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายในการโทรออก สามารถตรวจสอบสถานการณ์การทำงานแก่ผู้ดูแลระบบ โดยระบบทำการเก็บข้อมูลสถิติ เพื่อใช้ประเมินผลการตลาดและค่าใช้จ่าย

9.4.7 ระบบรับเอกสารทางโทรสารอัตโนมัติ (Fax Server)

9.4.7.1 ระบบที่เสนอต้องสามารถรับเอกสารแฟกซ์ได้พร้อมกันอย่างน้อย 4 คู่สาย

9.4.7.2 ระบบที่เสนอต้องสามารถผู้โทรเข้าสามารถกดเบอร์ต่อภายในเพื่อส่งเอกสารแฟกซ์ไปยังเจ้าของหมายเลขภายในโดยอัตโนมัติ

9.4.7.3 ระบบที่เสนอต้องสามารถสร้างเอกสารแฟกซ์ที่ได้รับเข้าระบบ เป็นไฟล์ภาพมาตรฐานเช่น PDF ได้โดยอัตโนมัติซึ่งสามารถเรียกดูผ่านคอมพิวเตอร์ภายหลังได้

9.4.7.4 ระบบที่เสนอต้องสามารถกำหนดให้เอกสารแฟกซ์ที่ได้รับเข้าระบบ ส่งต่อไปทางอีเมลโดยอัตโนมัติ โดยเจ้าของอีเมลสามารถตรวจเช็คและเรียกดูผ่านโปรแกรม E-mail Client ได้

9.4.8 ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 1 ชุด สำหรับระบบให้บริการข้อมูลกลาง (Contact Center)

9.4.8.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 6 แกนหลัก (6 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.0 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย

9.4.8.2 CPU รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 15 MB

9.4.8.3 มีหน่วยความจำ (Memory) แบบ DDR3 UDIMM Standard ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB หรือดีกว่า

9.4.8.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบ ต่อนาที หรือ ชนิด Solid State Drives หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 140 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย

9.4.8.5 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5

9.3.8.6 มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) ที่สนับสนุนการใช้งานแบบ Gigabit Ethernet จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Port (Dual Gigabit Ethernet) หรือดีกว่า

9.4.8.7 มี DVD Drive จำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า

9.4.8.8 มี Power Supply แบบ Redundant Power Supply หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

9.4.8.9 ตัวเครื่องเป็นแบบ Rack Mounting โดยเฉพาะ

9.4.8.10 ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งานที่มีสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

9.4.8.11 รับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่รับมอบ

9.4.8.12 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งผู้แทนจำหน่ายสำหรับโครงการนี้

จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง หรือจากผู้แทนจำหน่ายโดยตรงของผู้ผลิต

9.4.9 ชุดคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ชุด สำหรับ Supervisor และ Agent ระบบให้บริการข้อมูลกลาง (Contact Center)

9.4.9.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.0 GHz และมีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 8 MB จำนวน 1 หน่วย

9.4.9.2 มีหน่วยความจำหลัก (Main Memory) RAM ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB DDR3 หรือดีกว่า

9.4.9.3 มี Hard Disk ไม่น้อยกว่า 2TB 7200RPM 3.5" SATA Hard Drive หรือดีกว่า

9.4.9.4 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB

9.4.9.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

9.4.9.6 มี Slim Tray SuperMulti หรือดีกว่า

9.4.9.7 มี USB Optical Mouse หรือดีกว่า

9.4.9.8 มี USB Keyboard English/ Thai หรือดีกว่า

9.4.9.9 มีจอภาพแสดงผลชนิด Integrated Display 18" diagonal widescreen HD รองรับ Touch Screen ขนาดไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว

9.4.9.10 มีระบบปฏิบัติการ Windows 7 ลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

9.4.9.11 มี Software Antivirus ลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี

9.4.9.12 มีชุดหูฟังแบบมีลำโพงข้างพร้อม ไมโครโฟนที่มีระบบการตัดเสียงรบกวน (Noise Canceling) และเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ USB Interface

9.4.9.13 ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งานที่มีสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

9.4.9.14 รับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่รับมอบ

9.4.9.15 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งผู้แทนจำหน่ายสำหรับโครงการนี้ จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง หรือจากผู้แทนจำหน่ายโดยตรงของผู้ผลิต

9.4.9.16 เครื่องพิมพ์ Multifunction ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED สี จำนวน 1 ชุด

เครื่องเดียวกัน

- เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ FAX ภายใน
- ใช้เทคโนโลยีแบบเลเซอร์ หรือ แบบ LED
- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB
- มี Interface อย่างน้อย 1 x USB 2.0 และ 1 x Ethernet 10/100 Base TX
- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์สีไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที
- มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที
- สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ และ สี) ได้
- มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
- สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
- สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา
- สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์
- สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom โดยกดใส่กระดาษได้

ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น

- รับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่รับมอบ
- ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งผู้แทนจำหน่ายสำหรับโครงการนี้

จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง หรือจากผู้แทนจำหน่ายโดยตรงของผู้ผลิต

9.5 เครื่องโทรศัพท์แบบดิจิทัลแบบที่ 1 สำหรับผู้บริหาร ไม่น้อยกว่า 30 เครื่อง

- 9.5.1 เป็นเครื่องโทรศัพท์แบบตั้งโต๊ะระบบดิจิทัล
- 9.5.2 มีจอแสดงผล Display ได้ไม่น้อยกว่า 6 บรรทัด (240 x 128 pixels) พร้อมปุ่มควบคุมแบบสี่ทิศทาง และสามารถปรับมุมการมองหรือความเอียงของหน้าจอขึ้นลงได้ (Tilt) เพื่อปรับมุมมองที่ชัดเจนในการมองเห็น
- 9.5.3 เครื่องโทรศัพท์จะต้องมี Port สำหรับเชื่อมต่อกับ Computer เพื่อการทำ Computer Telephony Integration (CTI) ได้
- 9.5.4 สามารถทำงานได้โดยใช้ไฟเลี้ยงจากขุมสายโทรศัพท์ โดยไม่ต้องอาศัยหม้อแปลงไฟฟ้าหรืออุปกรณ์เพิ่มเติม
- 9.5.5 มีปุ่ม Programmable Key พร้อมไฟ LED แสดงสถานะอย่างน้อย 6 ปุ่มโดยสามารถโปรแกรมฟังก์ชันต่างๆได้
- 9.5.6 มีช่องสำหรับเชื่อมต่อกับชุดปากพูดหูฟังแบบครอบศีรษะ (Headset) ได้ทันที และแยกกันกับช่องเชื่อมต่อชุดปากพูดหูฟังแบบมือถือ (Handset)
- 9.5.7 สามารถเก็บบันทึกหมายเลขโทรเข้าที่ได้รับสายแล้ว (Received Call) และยังไม่ได้รับสาย (Missed Call) ทั้งจากสายใน-สายนอกล่าสุดไม่น้อยกว่า 5 เลขหมาย
- 9.5.8 สามารถเก็บบันทึกหมายเลขที่โทรออกทั้งสายใน-สายนอกล่าสุดไม่น้อยกว่า 5 เลขหมาย
- 9.5.9 มี Full Duplex Hand Free ที่ทำการติดต่อสนทนาได้โดยไม่ต้องยกหูโทรศัพท์ และรองรับการทำ Echo canceling for local echo (AEC)
- 9.5.10 มีปุ่ม Volume สามารถปรับความดังเสียงเรียกเข้า หรือเสียงสนทนาได้
- 9.5.11 สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เสริม อย่างน้อยดังต่อไปนี้ Key Module, Busy Lamp Field
- 9.5.12 เป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับขุมสายโทรศัพท์ที่เสนอ
- 9.5.13 รับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่รับมอบ

9.6 เครื่องโทรศัพท์แบบดิจิทัลแบบที่ 2 สำหรับเจ้าหน้าที่ ไม่น้อยกว่า 350 เครื่อง

- 9.6.1 เป็นเครื่องโทรศัพท์แบบตั้งโต๊ะระบบดิจิทัล
- 9.6.2 มีจอแสดงผล Display ได้ไม่น้อยกว่า 2 บรรทัด (205 x 41 pixel) พร้อมปุ่มควบคุมแบบสามทิศทาง
- 9.6.3 สามารถทำงานได้โดยใช้ไฟเลี้ยงจากขุมสายโทรศัพท์ โดยไม่ต้องอาศัยหม้อแปลงไฟฟ้าหรืออุปกรณ์เพิ่มเติม
- 9.6.4 มีปุ่ม Programmable Key พร้อมไฟ LED แสดงสถานะอย่างน้อย 8 ปุ่มโดยสามารถโปรแกรมฟังก์ชันต่างๆได้

9.6.5 สามารถเก็บบันทึกหมายเลขโทรเข้าที่ได้รับสายแล้ว (Received Call) และยังไม่ได้รับสาย (Missed Call) ทั้งจากสายใน-สายนอกล่าสุดไม่น้อยกว่า 5 เลขหมาย

9.6.6 สามารถเก็บบันทึกหมายเลขที่โทรออกทั้งสายใน-สายนอกล่าสุดไม่น้อยกว่า 5 เลขหมาย

9.6.7 มี Full Duplex Hand Free ที่ทำการติดต่อสนทนาได้โดยไม่ต้องยกหูโทรศัพท์ และรองรับการทำ Echo canceling for local echo (AEC)

9.6.8 มีปุ่ม Volume สามารถปรับความดังเสียงเรียกเข้า หรือเสียงสนทนาได้

9.6.9 สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เสริม อย่างน้อยดังต่อไปนี้ Key Module

9.6.10 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับชุดสายโทรศัพท์ที่เสนอ

9.6.11 รับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่รับมอบ

9.7 ชุดพนักงานรับสายแบบ PC Base

9.7.1 ชุดพนักงานรับสายต้องเป็นแบบ PC Operator คือ เป็น Software ที่ลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ สามารถใช้งานได้สะดวกรวดเร็วติดตั้งห่างจากระบบโทรศัพท์ได้ไม่จำกัดระยะทาง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับโครงข่ายข้อมูลของหน่วยงาน โดยเชื่อมต่อกับระบบโทรศัพท์ ด้วย TCP/IP port ที่แฉงวงจร IP Gateway ผ่านโครงข่ายข้อมูล เพื่อสะดวกในการติดตั้งและบำรุงรักษา

9.7.2 มีจอแสดงผลแบบ LCD Display และต้องมีการแสดงผลอย่างน้อยดังนี้

- เลขหมายที่โทรออก
- เลขหมายที่โทรเข้า
- วัน เดือน ปี ขณะนั้น
- ชื่อและเลขหมายภายในที่กำลังสนทนา
- สถานะของเครื่องภายในหมายเลขที่ถูกเรียก
- จำนวนสายนอกเรียกเข้า (Incoming Trunk Calls) ที่อยู่ในคิว
- จำนวนสายในเรียกเข้าหาพนักงานรับสาย (Internal Operator Call) ที่อยู่ในคิว

9.7.3 พนักงานรับสายสามารถที่จะทำการสลับสายได้ (Call Toggle)

9.7.4 พนักงานรับสายสามารถที่จะพักสายได้ (Call Park)

9.7.5 สามารถบันทึกเสียงการสนทนากับสายภายนอกได้ (Voice Recording) โดยไม่มีอุปกรณ์ต่อพ่วง

9.7.6 สามารถแสดงผลหน้าจอเป็นภาษาไทยได้

9.7.7 หลังเวลาทำการ ชุดพนักงานรับสายสามารถที่จะทำการตั้งค่าให้บริการ Night Service ได้

9.7.8 ชุดคอมพิวเตอร์ สำหรับชุดพนักงานรับสาย จำนวน 1 ชุด

9.7.8.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.0 GHz และมีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 8 MB จำนวน 1 หน่วย

9.7.8.2 มีหน่วยความจำหลัก (Main Memory) RAM ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB DDR3 หรือดีกว่า

9.7.8.3 มี Hard Disk ไม่น้อยกว่า 2TB 7200RPM 3.5" SATA Hard Drive หรือดีกว่า

9.7.8.4 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก ที่มีหน่วยความจำ ไม่น้อยกว่า 1 GB

9.7.8.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

9.7.8.6 มี Slim Tray SuperMulti หรือดีกว่า

9.7.8.7 มี USB Optical Mouse หรือดีกว่า

9.7.8.8 มี USB Keyboard English/ Thai หรือดีกว่า

9.7.8.9 มีจอภาพแสดงผลชนิด Integrated Display 18" diagonal widescreen HD รองรับ Touch Screen ขนาดไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว

9.7.8.10 มีระบบปฏิบัติการ Windows 8 ลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

9.7.8.9 มี Software Antivirus ลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี

9.7.8.10 มีชุดหูฟังแบบมีลำโพงข้างพร้อม ไมโครโฟนที่มีระบบการตัดเสียงรบกวน (Noise Canceling) และเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ USB Interface

9.7.8.11 รับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่รับมอบ

9.7.8.12 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งผู้แทนจำหน่ายสำหรับโครงการนี้ จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง หรือจากผู้แทนจำหน่าย โดยตรงของผู้ผลิต

9.7.8.13 เครื่องพิมพ์ Multifunction ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED สี จำนวน 1 ชุด

- เครื่องเดียวกัน
- เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ FAX ภายใน
 - ใช้เทคโนโลยีแบบเลเซอร์ หรือ แบบ LED
 - มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB
 - มี Interface อย่างน้อย 1 x USB 2.0 และ 1 x Ethernet 10/100 Base TX
 - มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
 - มีความเร็วในการพิมพ์สีไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที
 - มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที
 - สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ และ สี) ได้
 - มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
 - มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
 - สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
 - สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา
 - สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์
 - สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom โดยถาดใส่กระดาษได้ ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
 - รับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่รับมอบ
 - ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งผู้แทนจำหน่ายสำหรับโครงการนี้

จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง หรือจากผู้แทนจำหน่าย โดยตรงของผู้ผลิต

9.8 อุปกรณ์ Ethernet Switch

9.8.1 อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นอุปกรณ์ที่สามารถทำหน้าที่ LAN switching ได้โดยเป็นแบบ line rate switching หรือ non-blocking

9.8.2 อุปกรณ์ที่เสนอต้องมีพอร์ตที่เป็น 10/100/1000BaseT ไม่น้อยกว่า 20 พอร์ต แบบ POE (802.3af) และพอร์ตที่เป็น 1000Base-X แบบ Mini-GBIC ไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต

9.8.3 อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นอุปกรณ์ที่มี Back-plane หรือ Switching Fabric หรือ Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 96 Gbps และมี Switch Throughput ไม่น้อยกว่า 35.7 Mbps

9.8.4 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถ Stack ได้ไม่น้อยกว่า 8 ตัว และความเร็วของการ Stack ไม่น้อยกว่า 48 Gbps และสามารถทำ Closed loop stacking ได้

- 9.8.5 อุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ที่สามารถทำงานตามมาตรฐานข้อกำหนดของ IEEE ดังนี้
- IEEE802.1t
 - IEEE 802.3x
 - IEEE 802.1Q
 - IEEE 802.1d Bridging/Spanning Tree
 - IEEE 802.1w
 - IEEE 802.1s
- 9.8.6 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถทำ Layer 2/3/4 Traffic Classification
- 9.8.7 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถรองรับจำนวน MAC address ได้ไม่น้อยกว่า 32,000 MAC address
- 9.8.8 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถทำงานแบบ Virtual LAN (VLAN) ตามมาตรฐาน IEEE 802.1Q ได้อย่างน้อย 1,024 VLANs
- 9.8.9 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถจัดทำ VLAN แบบ Port-Based, MAC-Based
- 9.8.10 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถจัดทำ VLAN แบบ Multiple MAC address based VLAN หรือ Multiple RFC3580 per port ได้ โดยการทำให้ Multiple MAC address based VLAN หรือ Multiple RFC3580 ต้องสามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์ Radius server ในการรับค่า VLAN ID ได้ไม่น้อยกว่า 4 users (4 untagged VLAN ID) per port
- 9.8.11 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถทำ Ingress rate limiting
- 9.8.12 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถทำ Private VLAN และ EAP pass through ได้
- 9.8.13 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถทำ DHCP server และ DHCP relay ได้
- 9.8.14 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถทำ GVRP เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล VLAN ได้
- 9.8.15 อุปกรณ์ที่เสนอต้องรองรับ Jumbo frame ขนาดอย่างน้อย 9K
- 9.8.16 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถทำงานกับ IP Multicast ตามมาตรฐาน Internet Group Management Protocol (IGMP) snooping version 1,2 และ 3
- 9.8.17 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถทำ Quality of Service (QoS) ได้ ตามมาตรฐาน 802.1p, IP DSCP, IP Source และ IP destination และรองรับการทำ queuing แบบ priority queuing และ Weighted Round Robin
- 9.8.18 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถทำ Link Aggregation หรือ Trunking ตามมาตรฐาน IEEE802.3ad ได้อย่างน้อย 6 กลุ่มและ อย่างน้อย 8 พอร์ต ต่อกลุ่ม

9.8.19 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถทำงาน IP Routing protocol ได้เป็นอย่างน้อย คือ

- Static route
- RIP v.1/v2

9.8.20 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถทำงานตามมาตรฐานโพรโตคอลการบริหารเครือข่าย (Network Management Protocol) ต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

- SNMP (Simple Network Management Protocol) version 1, 2 และ 3
- RMON (Remote Monitoring) อย่างน้อย 4 กลุ่ม
- In-Band Management Console โดย telnet, Secure shell และ Web management
- Out-Band Management Console โดย Command Line Interface (CLI)

9.8.21 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถทำ Port Mirror แบบ one-to-one และ many-to-one โดยสามารถ Mirror traffic สำหรับวิเคราะห์เครือข่ายได้ทั้งข้อมูลขาเข้าและขาออกจาก Port ได้

9.8.22 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถทำ Sflow เพื่อเก็บข้อมูลจราจรได้

9.8.23 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถทำ Access Control List (ACL) ได้

9.8.24 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถทำ User Authentication แบบ IEEE802.1x, MAC authentication และ Web authentication ได้ บนอุปกรณ์ switch โดยไม่มีอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์เพิ่มเติม ทั้งนี้ต้องสามารถทำ Multi-user authentication per port ได้อย่างน้อย 4 users per port และสามารถเปิดการใช้งาน Authentication ทั้ง 3 แบบบน port เดียวกัน ณ ขณะเวลาเดียวกันได้ เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นต่ออุปกรณ์ปลายทางที่นำมาเชื่อมต่อซึ่งอาจไม่รองรับการทำ Authentication แบบใดแบบหนึ่งที่ระบุลงไปบน port ให้สามารถใช้วิธีการอื่นในการ Authenticate เข้าระบบได้ รวมถึงต้องสามารถกำหนด Priority ของวิธีการ Authentication แต่ละแบบได้หากอุปกรณ์ที่นำมาเชื่อมต่อผ่านการ Authentication เข้ามามากกว่า 1 วิธี ต้องสามารถเลือก Priority ได้ว่าจะให้ใช้ผลการ Authentication แบบใด

9.8.25 อุปกรณ์ที่เสนอต้องได้รับการตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Certifications) จากหน่วยงาน CSA, UL และ EN เป็นอย่างน้อย

9.8.26 อุปกรณ์ที่เสนอต้องได้รับการตรวจสอบการแพร่กระจายของสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (Electromagnetic Emissions Certifications) จากหน่วยงาน VCCI, EN และ CSA เป็นอย่างน้อย

9.8.27 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0 - 50 องศาเซลเซียส และมี ความชื้นสัมพัทธ์ 10 – 90% Non-condensing และมีค่า MTBF ไม่น้อยกว่า 345,000 ชั่วโมง

9.8.28 รับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 5 ปี นับถัดจากวันที่รับมอบ

9.8.29 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต ให้เป็นผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย หรือได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย โดยมีเอกสารยื่นแสดงในวันเข้าเสนอราคาครั้งนี้

9.9 ตู้เก็บอุปกรณ์ขนาด 19 นิ้ว 42U

9.9.1 ออกแบบ และผลิตตรงตามมาตรฐาน ANSI/EIA-310D, IEC 60297-1, IEC 60297-2, BS 5954 : Part 2, DIN 41494

9.9.2 เป็นระบบ Modular Knock Down ทุกชิ้นส่วน สามารถถอดประกอบได้

9.9.3 ผลิตจาก Electro-Galvanized Sheet Steel ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 mm. โดยเสายึด อุปกรณ์ โครงตู้ ฐาน ทำจากเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 2 mm. และฐานล้อพร้อมขาตั้ง มีความหนาไม่น้อยกว่า 3 mm.

9.9.4 ประตูหน้าเป็นแผ่นเหล็ก เจาะช่องฝั่งแผ่น Acrylic หนาไม่น้อยกว่า 5 mm. ที่ขอบประตูมียาง ป้องกันฝุ่นละออง มีระบบ Security lock ด้วย Master key แบบ Cam lock

9.9.5 ประตูหลังเป็นแผ่นเหล็ก มีช่องระบายอากาศ แบบเจาะรูพรุน พร้อมแผ่นกรองฝุ่น ที่ถอดทำความสะอาดได้ ด้านในมีโครงเหล็กยึด ป้องกันประตูพริ้ว ที่ขอบประตูมียางป้องกันฝุ่นละออง มีระบบ Security lock ด้วย Master key แบบ Cam lock

9.9.6 สามารถปรับเปลี่ยนทิศทางการเปิด-ปิดประตู จากขวาไปซ้าย หรือซ้ายไปขวาได้ โดยการไขสกรู เพียงตัวเดียว เพื่อความสะดวกในการติดตั้ง ได้ในทุกพื้นที่ของห้อง

9.9.7 ฝาต้านข้าง เป็นเหล็กทึบ มีมือจับพร้อมกลอนสลักสปริง ไม่น้อยกว่าด้านละ 2 ชุด มีระบบ Security lock ด้วย Master key แบบ Cam lock

9.9.8 หลังคาด้านบนตู้ สามารถติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 6 ตัว

9.9.9 ฐานตู้มีช่องร้อยสาย แบบบานสไลด์

9.9.10 มีขาตั้งสามารถปรับขึ้น-ลงได้ ปรับเอียงตามความลาดชันได้ 180 องศา ผลิตจากวัสดุที่สามารถ ป้องกันไฟฟ้าสถิต และกระแสไฟฟ้ารั่วลงพื้นได้

9.9.11 มีล้อเป็นแบบแป้นหมุน 360 องศา สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 100 Kgs./Custor

9.9.12 มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 42U ความลึกไม่น้อยกว่า 600 mm. ความกว้างไม่น้อย 600 mm.

9.9.13 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งผู้แทนจำหน่ายสำหรับโครงการนี้ จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง หรือจากผู้แทนจำหน่ายโดยตรงของผู้ผลิต

9.10 ติดตั้งแผงกระจายสายโทรศัพท์ พร้อมชุดอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า (Main Distribution Frame and Arrestor) ขนาด 800x800 คู่สาย

9.10.1 อุปกรณ์แบบแยกหน้าสัมผัส (Telephone Disconnection Module)

9.10.1.1 เป็นอุปกรณ์แบบแยกหน้าสัมผัส ทำให้สามารถตรวจสอบสัญญาณเข้า และออกได้

9.10.1.2 อุปกรณ์ผลิตจากพลาสติกคุณภาพดี

9.10.1.3 รองรับทั้งสัญญาณ Analog และ Digital มีขนาดไม่น้อยกว่า 10 คู่สาย

9.10.1.4 จะต้องติดตั้งบน Back mount frame

9.10.1.5 การเชื่อมต่อสายโทรศัพท์ กับแผงกระจายสายโทรศัพท์ (Telephone Connection Module) เชื่อมต่อได้ง่าย โดยไม่จำเป็นต้องมีสกรูยึด ไม่ต้องปกฉนวนออก

9.10.2 อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า (Telephone Magazine with Arrester)

9.10.2.1 สามารถใช้งานได้ดี กับแผงกระจายสายโทรศัพท์ (Telephone Connection Module) หรืออุปกรณ์แบบแยกหน้าสัมผัส (Telephone Disconnection Module)

9.10.2.2 มีขนาดไม่น้อยกว่า 10 คู่สาย (Pair Load with 230V-5A/5KA)

9.10.3 แท่นยึดแผงกระจายสายโทรศัพท์ (Back Mount Frame)

9.10.3.1 ผลิตจากวัสดุ Stainless steel มีความคงทนต่อการกัดกร่อน ความหนาไม่น้อยกว่า 1 mm.

9.10.4 เครื่องมือเข้าสายโทรศัพท์ (Insertion Tool with Sensor)

9.10.4.1 เป็นเครื่องมือเข้าสายโทรศัพท์ ที่มี Sensor สำหรับปรับระดับความลึก ในการเข้าสายโทรศัพท์ได้

9.10.5 อุปกรณ์สำหรับตรวจสอบสัญญาณ (Test Plug) มีขนาดไม่น้อยกว่า 2 poles

9.10.6 ตู้เก็บแผงกระจายสายโทรศัพท์ (Cross Connect Cabinet)

9.10.6.1 ออกแบบเป็น Fully Cross Connection Cabinet

9.10.6.2 ผลิตจากวัสดุ Electro-galvanized steel ความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 mm.

9.10.6.3 มีความยืดหยุ่นในการติดตั้ง BMF (Back Mount Frame) โดยมีน็อตยึดติดเข้ากับฝาหลังตู้ เพื่อความสะดวกในการติดตั้ง BMF

9.10.6.4 มี Cable Management Ring ติดมาที่ขอบตู้ด้านใน เพื่อการจัดเก็บสายโทรศัพท์ ให้เป็นระเบียบ

9.10.6.5 มีกุญแจล็อกฝาตู้

9.11 ติดตั้งข่ายสายโทรศัพท์ภายในอาคาร

9.11.1 ดำเนินการติดตั้งรางรอง Wireway ขนาดไม่น้อยกว่า 4" x 4" ภายในอาคารบริเวณทางเดิน ชั้นต่างๆ ของอาคารดำรงนิราศ 6 ชั้น

9.11.2 ดำเนินการติดตั้งรางรอง Wireway ขนาดไม่น้อยกว่า 4" x 4" ภายในอาคารบริเวณทางเดิน ชั้นต่างๆ ของอาคารวิเคราะห์บำบัดโรคมะเร็ง 9 ชั้น

9.11.3 ดำเนินการติดตั้งรางหลัก Wireway ขนาดไม่น้อยกว่า 6" x 4" ในบริเวณชั้น 1 ภายในห้องควบคุม อาคารดำรงนิราศ 6 ชั้น ออกมาบริเวณภายนอกอาคารตลอดแนว มายังบริเวณทางเชื่อมระหว่างอาคารดำรงนิราศ 6 ชั้น และอาคารวิเคราะห์บำบัดโรคมะเร็ง 9 ชั้น

9.11.4 ดำเนินการติดตั้งข่ายสายโทรศัพท์หลัก สายโทรศัพท์ภายในอาคารขนาดไม่น้อยกว่า 50P-TPEV (0.65mm.) อาคารดำรงนิราศ 6 ชั้น ชั้นละ 50 คู่สาย จำนวน 300 คู่สาย

9.11.5 ดำเนินการติดตั้งข่ายสายโทรศัพท์หลัก สายโทรศัพท์ภายในอาคารขนาดไม่น้อยกว่า 50P-TPEV (0.65mm.) อาคารวิเคราะห์บำบัดโรคมะเร็ง 9 ชั้น ชั้นละ 50 คู่สาย จำนวน 450 คู่สาย

9.11.6 ดำเนินการติดตั้งตู้กระจายสายโทรศัพท์รอก (TC Box) พร้อมชุดแผงกระจายสายโทรศัพท์ ไม่น้อยกว่า 50 คู่สาย บริเวณช่องบริการชั้นต่างๆ ของอาคารดำรงนิราดูร 6 ชั้น และอาคารวิเคราะห์บำบัดโรคมะเร็ง 9 ชั้น

9.11.7 ดำเนินการติดตั้งเลขหมายโทรศัพท์ สายโทรศัพท์ภายในอาคารขนาดไม่น้อยกว่า 2P-TIEV (0.65mm.) จากตู้กระจายสายโทรศัพท์รอก (TC Box) บริเวณช่องบริการชั้นต่างๆ เดินสายโทรศัพท์ภายในรางรอง Wireway ไปยังบริเวณหน้าห้องทำงาน และติดตั้งราง PVC บริเวณโต๊ะทำงาน อาคารดำรงนิราดูร 6 ชั้น จำนวน 132 คู่สาย

9.11.8 ดำเนินการติดตั้งติดตั้งเลขหมายโทรศัพท์ สายโทรศัพท์ภายในอาคารขนาดไม่น้อยกว่า 2P-TIEV (0.65mm.) จากตู้กระจายสายโทรศัพท์รอก (TC Box) บริเวณช่องบริการชั้นต่างๆ เดินสายโทรศัพท์ภายในรางรอง Wireway ไปยังบริเวณหน้าห้องทำงาน และติดตั้งราง PVC บริเวณโต๊ะทำงาน อาคารวิเคราะห์โรคมะเร็ง 9 ชั้น จำนวน 188 คู่สาย

9.11.9 ดำเนินการติดตั้งติดตั้งเลขหมายโทรศัพท์ สายโทรศัพท์ภายในอาคารขนาดไม่น้อยกว่า 2P-TIEV (0.65mm.) จากตู้กระจายสายโทรศัพท์รอก (TC Box) บริเวณช่องบริการชั้นต่างๆ เดินสายโทรศัพท์ภายในรางรอง Wireway ไปยังบริเวณหน้าห้องทำงาน และติดตั้งราง PVC บริเวณโต๊ะทำงาน อาคารสันทนากการ 3 ชั้น จำนวน 3 คู่สาย

9.12 อบรมให้เจ้าหน้าที่สามารถบริหารจัดการ และบำรุงรักษาระบบ

9.12.1 อบรมให้เจ้าหน้าที่สามารถบริหารจัดการ และอบรมเจ้าหน้าที่ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

9.12.2 อบรมให้เจ้าหน้าที่ให้บริการข้อมูลกลาง (Contact Center) และอบรมเจ้าหน้าที่ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

9.12.3 จะต้องส่งมอบคู่มือการใช้งานระบบ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่าอย่างละ 2 เล่ม

9.12.4 การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขประกอบด้วย

1) ทำการบำรุงรักษาเพื่อให้ระบบฯให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน

2) การแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

3) การบำรุงรักษา Hardware, Software, Application

4) การบริการตลอดอายุสัญญา ผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกจะต้องจัดให้มีบริการ จัดหาบุคลากรที่มีความสามารถในการสนับสนุนทาง Hardware, Application และ Software ให้แก่สถาบันเมื่อมีการร้องขอ

5) การบำรุงรักษาระบบฯ ต้องสามารถทำได้ทั้งแบบ Remote และ Onsite

6) จัดทำและบันทึกเสียง/ ข้อมูล ลงในระบบ IVR ตามที่สถาบันต้องการเผยแพร่

7) การบำรุงรักษา Application software

- ต้องแก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นทั้งหมดในด้านของ Functional และ Performance Deficiencies ถึงแม้ว่าสถาบันฯจะรับมอบระบบงานไปแล้ว
- ต้องมีการตรวจสอบแก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นภายใน 4 ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้ง
- ต้องดำเนินการปรับปรุง หรือแก้ไข Content ของระบบ IVR ที่จัดหาในโครงการตามที่สถาบันฯร้องขอตลอดระยะเวลาการรับประกัน
- หากสถาบันฯต้องการพัฒนาระบบงานหรือโปรแกรมใหม่ หรือแก้ไขระบบงาน หรือโปรแกรมที่นอกเหนือจากขอบเขตข้อกำหนดการพัฒนาระบบงานที่สถาบันฯอนุมัติแล้ว ให้ผู้เสนอราคาที่ได้รับ การคัดเลือก เสนอราคาค่าจ้างและดำเนินการให้โดยเร็ว

เงื่อนไขเฉพาะ

1. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งผู้แทนจำหน่ายสำหรับโครงการนี้ จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง หรือจากผู้แทนจำหน่ายโดยตรงของผู้ผลิต
2. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีสำนักงานที่เป็นศูนย์บริการและมีวิศวกรที่เป็นพนักงานประจำที่สำนักงาน ที่ผ่านการอบรม และได้รับใบ Certified ของระบบที่นำเสนอ ทางด้าน Voice และ Network จำนวน 2 คน ดังต่อไปนี้
 - Certified Network ระดับ Specialist ไม่น้อยกว่า 1 คน
 - Certified Voice Professional ไม่น้อยกว่า 1 คน
3. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องแสดงหนังสือรับรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย หรือจากผู้แทนจำหน่ายโดยตรงของผู้ผลิต เพื่อประกอบการพิจารณา
4. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดต่อข้อกำหนดและเงื่อนไขทั่วไปและข้อกำหนดรายละเอียดทางเทคนิค (Specification) โดยอ้างอิงเป็นรายชื่อ กรณีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมานี้ ผู้เสนอราคาต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจนสามารถตรวจสอบได้ง่าย ไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่าสิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้นอยู่ในส่วนใด หน้าใด ตำแหน่งใดของเอกสารที่จัดทำเสนอมานี้ สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึงให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้ หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย

5. ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาในเอกสารทุกฉบับ ระบบงาน (Application Software) และสิ่งอื่นใด ซึ่งผู้ขายได้ทำขึ้นเกี่ยวกับขอบเขตงานนี้ให้เป็นของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ และข้อมูล เอกสาร ระบบงาน และสิ่งอื่นใด ซึ่งผู้ขายได้จัดทำขึ้นภายใต้ขอบเขตงานนี้ให้ถือเป็นความลับ และส่งมอบให้สถาบันมะเร็งแห่งชาติเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการ ผู้ขายต้องไม่นำข้อมูล เอกสาร ระบบงาน และสิ่งอื่นใด ซึ่งผู้ขายได้จัดทำขึ้นเกี่ยวกับขอบเขตงานนี้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนไปใช้โดยไม่ได้รับความยินยอมล่วงหน้าจากสถาบันมะเร็งแห่งชาติก่อน

ตารางแสดงราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ระบบตู้สาขาอัตโนมัติพร้อมติดตั้ง ๑ ระบบ

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคากลาง/ (ราคาอ้างอิง)
๑	ติดตั้งระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติแบบ IP-PABX	๑ ระบบ	๓,๘๐๐,๐๐๐	๓,๘๐๐,๐๐๐
๒	ติดตั้งระบบรายงานการใช้โทรศัพท์	๑ ระบบ		
๒.๑	ระบบรายงานการใช้โทรศัพท์ (Billing System)	๑ ระบบ	๙๐,๐๐๐	๙๐,๐๐๐
๒.๒	ระบบบริหารจัดการระบบโทรศัพท์ (Management System)	๑ ระบบ	๑๐๐,๐๐๐	๘๐,๐๐๐
๒.๓	ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับระบบรายงานการใช้ โทรศัพท์ (Billing System) และบริหารจัดการระบบโทรศัพท์ (Management System) - เครื่องพิมพ์ Multifunction ชนิด เลเซอร์ ชนิด LED สี	๑ ชุด ๑ เครื่อง	๓๒,๐๐๐ ๒๓,๐๐๐	๓๒,๐๐๐ ๒๓,๐๐๐
๓	ติดตั้งระบบตอบรับโทรศัพท์อัตโนมัติ พร้อมฝากข้อความเสียง ๓๐ วินาที	๑ ระบบ		
๓.๑	ระบบตอบรับโทรศัพท์อัตโนมัติพร้อมฝากข้อความ เสียงขนาด ๓๐ วินาที	๑ ระบบ	๓๕๐,๐๐๐	๓๕๐,๐๐๐
๓.๒	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบตอบรับ อัตโนมัติ พร้อมฝากข้อความเสียง	๑ ชุด	๑๒๐,๐๐๐	๑๒๐,๐๐๐
๔	ติดตั้งระบบให้บริการข้อมูลกลาง(Contact Center)	๑ ระบบ		
๔.๑	ระบบให้บริการข้อมูลกลาง (Contact Center)	๑ ระบบ	๒,๕๐๐,๐๐๐	๒,๕๐๐,๐๐๐
๔.๒	ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบให้บริการข้อมูลกลาง (Contact Center)	๑ ชุด	๑๒๐,๐๐๐	๑๒๐,๐๐๐
๔.๓	ชุดคอมพิวเตอร์ สำหรับ Supervisor และ Agent - เครื่องพิมพ์ Multifunction ชนิดเลเซอร์ ชนิดLED สี	๑ ชุด ๑ เครื่อง	๓๒,๐๐๐ ๒๓,๐๐๐	๓๒,๐๐๐ ๒๓,๐๐๐
๕	เครื่องโทรศัพท์แบบดิจิตอล สำหรับผู้บริหาร	๓๐ เครื่อง	๘,๕๐๐	๒๕๕,๐๐๐
๖	เครื่องโทรศัพท์แบบดิจิตอล สำหรับเจ้าหน้าที่	๓๕๐ เครื่อง	๔,๐๐๐	๑,๔๐๐,๐๐๐
๗	ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับพนักงานรับสาย - เครื่องพิมพ์ Multifunction ชนิดเลเซอร์ ชนิดLED สี	๑ ชุด ๑ เครื่อง	๓๒,๐๐๐ ๒๓,๐๐๐	๓๒,๐๐๐ ๒๓,๐๐๐
๘	อุปกรณ์ Ethernet Switch	๑ ชุด	๑๓๕,๐๐๐	๑๓๕,๐๐๐

ตารางแสดงราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ระบบตู้สาขาอัตโนมัติพร้อมติดตั้ง ๑ ระบบ

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคากลาง/ (ราคาอ้างอิง)
๙	ตู้เก็บอุปกรณ์ ขนาด ๑๙ นิ้ว ๔๒ U	๒ ชุด	๑๓๐,๐๐๐	๒๖๐,๐๐๐
๑๐	ติดตั้งแผงกระจายสายโทรศัพท์ พร้อมชุดอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า	๑ ชุด	๘๐,๐๐๐	๘๐,๐๐๐
๑๑	ติดตั้งข่ายสายโทรศัพท์ภายในอาคาร - ติดตั้งรางรอง Wireway อาคารดำรงนิราดรุ ๖ ชั้น - ติดตั้งรางรอง Wireway อาคารวิเคราะห์บำบัดโรคมะเร็ง ๙ ชั้น - ติดตั้งข่ายสายโทรศัพท์หลัก อาคารดำรงนิราดรุ ๖ ชั้น ชั้นละ ๕๐ คู่สาย ๓๐๐ คู่สาย - ติดตั้งข่ายสายโทรศัพท์หลัก อาคารวิเคราะห์บำบัดโรคมะเร็ง ๙ ชั้น ชั้นละ ๕๐ คู่สาย ๔๕๐ คู่สาย - ติดตั้งเลขหมายโทรศัพท์ บริเวณโต๊ะ ทำงาน อาคารดำรงนิราดรุ ๖ ชั้น ๑๓๒ คู่สาย - ติดตั้งเลขหมายโทรศัพท์ บริเวณโต๊ะ ทำงาน อาคารวิเคราะห์บำบัด โรคมะเร็ง ๙ ชั้น ๑๘๘ คู่สาย - ติดตั้งเลขหมายหมายเลขโทรศัพท์ อาคารสันตนาการ ๓ ชั้น ๓ คู่สาย	๑ งาน	๒,๕๐๐,๐๐๐	๒,๕๐๐,๐๐๐
๑๒	อบรมให้เจ้าหน้าที่สามารถบริหารจัดการและ บำรุงรักษาระบบ	๑ งาน	๗๐,๐๐๐	๗๐,๐๐๐
๑๓	ชุดพนักงานรับสาย	๑ งาน	๕๐,๐๐๐	๕๐,๐๐๐
รวมทั้งหมด				๑๑,๙๗๕,๐๐๐