



ประกาศกรมการแพทย์

เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบ Data Center จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมการแพทย์ โดยโรงพยาบาลเลิดสิน มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบ Data Center จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๑,๐๒๙,๙๘๘.๐๐ บาท (สิบเอ็ดล้านสองหมื่นเก้าพันเก้าร้อยแปดสิบแปดบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ระบบ Data Center	จำนวน	๑	ระบบ
------------------	-------	---	------

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้ จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมการแพทย์ ณ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.lerdsin.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ
สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๓๕๓-๙๘๐๐-๑ ต่อ ๙๖๖๖ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

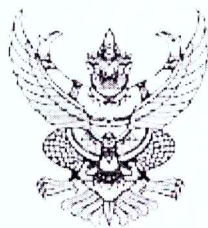


(นายณัฐพงศ์ วงศ์วิวัฒน์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมการแพทย์

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๕๔/๒๕๖๔

การซื้อระบบ Data Center จำนวน ๑ ระบบ

ตามประกาศ กรมการแพทย์

ลงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

กรมการแพทย์ โดยโรงพยาบาลผลิตสิน ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ระบบ Data Center

จำนวน

๑

ระบบ

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ฅ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๔.๓) สำเนาแบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e-gp พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

ต้อง

(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 ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ ระบบ Data Center

(๓.๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓.๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

(๔) 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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ กลุ่มงานดิจิทัลการแพทย์ โรงพยาบาลเลิดสิน

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ระบบ Data Center ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๘ 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 ๕๕๑,๔๘๙.๔๐ บาท (ห้าแสนห้าหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยเก้าสิบเก้าบาทสี่สิบสตางค์)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ให้แก่โรงพยาบาลเลิดสิน ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงกับผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อ

เสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิตบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิตบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิตบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิตบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิตบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อกรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือกรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับกรมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ให้แก่โรงพยาบาลผลิตสิน ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรม ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินบำรุงโรงพยาบาลปี ๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินบำรุงโรงพยาบาลปี ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อมาจากผู้ขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก
ให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ
หรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ระบบ Data Center

๑. ความต้องการ

ด้วยโรงพยาบาลเลิดสิน มีความประสงค์จะจัดจ้างพัฒนาปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับห้องศูนย์ข้อมูลหลัก (Data Center : DC) ให้สามารถรองรับการขยายตัวของระบบสารสนเทศ ของโรงพยาบาลเลิดสิน โดยมีรายการอุปกรณ์พร้อมการติดตั้งดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน
๑.๑	ระบบเครื่องปรับอากาศและควบคุมความชื้น (Precision Air)	๑ ระบบ
๑.๒	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Fire Suppression System)	๑ ระบบ
๑.๓	ระบบตรวจจับสภาพแวดล้อมสำหรับศูนย์ข้อมูล (Environment Monitoring System)	๑ ระบบ
๑.๔	ระบบควบคุมการเข้า-ออก อัตโนมัติ (Access Control System)	๑ ระบบ
๑.๕	ระบบกล้องวงจรปิดชนิดเครือข่าย (CCTV System)	๑ ระบบ
๑.๖	ระบบไฟฟ้า (Electrical System)	๑ ระบบ
๑.๗	ระบบเครื่องสำรองไฟฟ้า (Uninterruptible Power Supply)	๑ ระบบ
๑.๘	ระบบงานผนังแบ่งพื้นที่และพื้นยกสำเร็จรูปห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Data Center)	๑ ระบบ
๑.๙	ตู้ RACK สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์เครือข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	๑ ระบบ
๑.๑๐	ระบบงานติดตั้งสายสัญญาณภายในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	๑ ระบบ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Data Center) รวมไปถึงเพิ่มประสิทธิภาพให้กับอุปกรณ์ที่ต้องรองรับใช้งานภายในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อให้สามารถรองรับการติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่าย อุปกรณ์ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์ด้านสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ซึ่งช่วยให้ระบบต่างๆ มีความเสถียรภาพ และใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และรองรับการขยายตัวด้านสารสนเทศของโรงพยาบาลฯ ที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการจำหน่ายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ หรือการติดตั้งระบบเครือข่าย โดยตรงมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ พร้อมยื่นสำเนาเอกสารหลักฐาน
- ๓.๒. ผู้เสนอราคาต้องมีผู้ชำนาญและประสบการณ์ด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์เครือข่าย และเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย โดยต้องมีเอกสารรับรอง (Certificate) ยืนยันแนบมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ พร้อมทั้งต้องแนบประวัติบุคลากร (Resume) เพื่อประโยชน์ในการติดต่อประสานงานติดตั้งกับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลฯ
- ๓.๓. ผู้เสนอราคาต้องมีความรู้ประสบการณ์และผลงานในการติดตั้งระบบเครือข่าย วงเงินไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) ที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือ

หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรระหว่างประเทศ หรือองค์กรอิสระ หรือหน่วยงานพิเศษ ผู้เสนอราคาต้องแสดงสำเนา หนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาคุณสมบัติมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

๔. การเสนอราคา

- ๔.๑. ผู้เสนอราคาจะต้องตรวจสอบข้อกำหนด เงื่อนไข และรายละเอียดให้ถี่ถ้วนและเข้าใจก่อนที่จะตกลง ยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไขในเอกสารนี้
- ๔.๒. ผู้เสนอราคาต้องยื่นซองเอกสารทางเทคนิค โดยแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้
 - ๔.๒.๑. ผู้เสนอราคาต้องเสนอเอกสารการยอมรับข้อกำหนด (Statement of Compliance) โดย เปรียบเทียบรายละเอียดของอุปกรณ์ทั้งหมดที่เสนอตามข้อกำหนดที่โรงพยาบาลฯ กำหนด เป็นรายข้อทุกข้อรวมทั้งข้อย่อย ภาคผนวก ตาราง และรูปภาพทั้งหมด ตามตารางที่ ๑ หากผู้ เสนอราคาไม่ทำตามข้อกำหนดนี้ ทางโรงพยาบาลเลิดสิน ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณา ข้อเสนอของผู้เสนอราคา

ตารางที่ ๑ ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอ

ข้อกำหนดของ โรงพยาบาลเลิดสิน	คุณสมบัติ/ข้อกำหนด อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ให้คัดลอกรายละเอียดคุณลักษณะ เฉพาะคุณสมบัติทางเทคนิค และ รายละเอียดอื่นๆที่โรงพยาบาลเลิดสินกำหนด	ให้ระบุเงื่อนไขทั่วไป คุณสมบัติทางเทคนิค และรายละเอียดอื่นๆ ที่บริษัทเสนอ	ระบุหมายเลขหน้า หัวข้อ ของเอกสารอ้างอิงของ บริษัทฯ

- ๔.๒.๒. ผู้เสนอราคาจะต้องระบุให้ชัดเจนว่ารายละเอียดที่อธิบายเกี่ยวกับคุณลักษณะ อยู่ ณ ตำแหน่งใดในเอกสารข้อกำหนดทางเทคนิคโดยแสดงเลขอ้างอิง เช่น เล่มที่ บทที่ เลขหน้า เลขบรรทัด ไว้ในคอลัมน์ “เลขอ้างอิงในเอกสารข้อกำหนดทางเทคนิค” ของตารางแสดงการยอมรับ ข้อกำหนด และนอกจากนี้ จะต้องระบุหมายเลขลำดับของข้อกำหนดของโรงพยาบาลเลิดสิน ไว้ในเอกสารข้อกำหนดทางเทคนิค ณ ตำแหน่งที่มีรายละเอียดอธิบายเกี่ยวกับการยอมรับ ข้อกำหนดนั้นให้เห็นชัดเจน
- ๔.๒.๓. ในกรณีที่แคตตาล็อกของอุปกรณ์ไม่มีรายละเอียดด้านเทคนิคตรงกับข้อกำหนดของ โรงพยาบาลฯ แต่ผู้เสนอราคาได้ระบุไว้ในตารางแสดงการยอมรับข้อกำหนดว่าสามารถทำได้ ผู้เสนอราคาต้องแนบหนังสือยืนยันจาก ผู้ผลิตอุปกรณ์หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือ ตัวแทน ผู้ผลิตอุปกรณ์หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย หรือ บริษัทสาขาผู้ผลิตอุปกรณ์หรือ เจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย ในวันยื่นข้อเสนอ

๕. คุณสมบัติทางเทคนิค

๕.๑. ระบบเครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้น (Precision Air Condition Unit) จำนวน ๑ ระบบ โดยมีคุณลักษณะทางเทคนิคดังนี้

- ๕.๑.๑. ผู้เสนอราคาได้ต้องทำการจัดหาและติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้นชนิดทำระบายความร้อนด้วยอากาศ แบบส่งลมเย็นจากด้านล่าง (Down Flow) มีความสามารถทำความเย็นสัมพัทธ์สุทธิ (Net Sensible Cooling Capacity) ไม่น้อยกว่า 61,000BTU จำนวน ๒ ชุด ทำงานแบบ (N+1) ที่อุณหภูมิกลับ 24°C ความชื้นสัมพัทธ์ ๕๐% RH (Relative Humidity) ความดันลมส่ง (External Static Pressure) 20Pa และอุณหภูมิภายนอก 40°C ติดตั้งภายในห้อง Facility Room โดยมีค่า Sensible Heat Ratio (SHR) ไม่น้อยกว่า ๑๐๐%
- ๕.๑.๒. ผลิตภัณฑ์ที่เสนออยู่ภายใต้ลิขสิทธิ์ของผู้ผลิตและใช้อุปกรณ์หลักจากประเทศกลุ่มยุโรปหรืออเมริกา เช่น คอมเพรสเซอร์, มอเตอร์พัดลม, ชุดอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม, ชุดวาล์วควบคุมความดันน้ำยา เพื่อคุณภาพที่ดีที่สุด และความทนทานของแต่ละอุปกรณ์หลัก
- ๕.๑.๓. ผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศควบคุมอุณหภูมิและความชื้นที่เสนอต้องมีโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14000
- ๕.๑.๔. แผงกรองอากาศมีขนาดเต็มพื้นที่คอยล์เย็นและมีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า EU4 หรือเทียบเท่า
- ๕.๑.๕. พัดลมเป็นชนิด Single - Inlet Centrifugal Fan With EC (Electronically Communicated) Backward Curved Fan Blade โดยใบพัดลมผลิตจากวัสดุคอมโพสิต
- ๕.๑.๖. ชุดทำความชื้น (Humidifier) เป็นชนิด Electrode Stream ขนาดไม่น้อยกว่า หรือเทียบเท่า 5Kg/h
- ๕.๑.๗. เครื่องเพิ่มความร้อน (Heater) มีขนาดไม่น้อยกว่า 6kW
- ๕.๑.๘. ชุดลดความชื้น (De-Humidifier) ควบคุมการทำงานด้วย Micro Processor ทำงานร่วมกับ Electronic Expansion Valve และ Electric Heater โดยขณะทำการลดความชื้นปริมาณลมส่งคงที่ และลมที่ส่งออกจากเครื่องจะต้องได้รับการลดความชื้นทั้งหมด เพื่อประสิทธิภาพในการควบคุมความชื้นภายในห้องได้อย่างรวดเร็ว
- ๕.๑.๙. คอมเพรสเซอร์ (Compressor) เป็นชนิด Brushless Variable Speed Scroll Compressors ออกแบบให้ใช้ร่วมกับน้ำยา R410A และมีวงจรน้ำยาตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๕.๑.๑๐. เครื่องปรับอากาศควบคุมความชื้นชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ สามารถควบคุม เปิด-ปิด ปริมาณน้ำยาจาก Electronic Expansion Valve ที่อยู่ภายในเครื่อง เพื่อการควบคุมการทำความเย็นที่แม่นยำ
- ๕.๑.๑๑. ระบบเครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้นที่เสนอต้องมีหนังสือรับรองและสนับสนุนทางเทคนิคจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยเอกสารรับรองดังกล่าวจะต้องเป็นเอกสารที่ออกเพื่อโครงการนี้โดยเฉพาะมาขึ้นพร้อมเอกสารเสนอราคา

๕.๒. ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Fire Suppression System) จำนวน ๑ ระบบ

โดยมีคุณลักษณะทางเทคนิคดังนี้

- ๕.๒.๑. ผู้เสนอราคาได้ต้องดำเนินการจัดหาและติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วยสารสะอาด (Clean Agent) Novec 1230 ชื่อทางเคมี Fluorinated Ketone หรือ เทียบเท่าจำนวน ๑ โชน ได้แก่บริเวณ Server Room และ Facility Room จนสามารถใช้งานได้ถูกต้องสมบูรณ์ โดยมีหัวฉีดที่ทำหน้าที่ฉีดสารติดตั้งภายในห้อง ทั้งบริเวณเหนือพื้นยกและใต้บริเวณพื้นยก
- ๕.๒.๒. มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยดังนี้
 - ๕.๒.๒.๑. NFPA2001 Standard On Clean Agent Fire Extinguishing Systems
 - ๕.๒.๒.๒. NFPA 70 National Electric Code
 - ๕.๒.๒.๓. NFPA 72 National Fire Alarm Code
 - ๕.๒.๒.๔. UL Underwriter Laboratories
 - ๕.๒.๒.๕. FM Factory Mutual
 - ๕.๒.๒.๖. Department of Transportation
- ๕.๒.๓. ต้องออกแบบให้มีความเข้มข้นของสารไม่ต่ำกว่า ๔.๗% แต่ไม่เกิน ๑๐% แบบครอบคลุมทั่วทั้งห้อง (Total Flooding) และใช้ระยะเวลาในการฉีดสารให้หมดภายใน ๑๐ วินาที โดยผู้เสนอราคาได้ต้องแสดงผลการคำนวณจากโปรแกรมของผู้ผลิตส่งให้อนุมัติก่อนการติดตั้ง
- ๕.๒.๔. ระบบมีการหน่วงเวลาก่อนการฉีดสารดับเพลิง โดยจะเริ่มนับเวลาลอยหลังตามค่าที่ตั้งไว้
- ๕.๒.๕. ถังบรรจุยา Novec1230 (Cylinder) หรือสารที่เทียบเท่า
- ๕.๒.๖. ตัวถังผลิตตามมาตรฐาน DOT (Department of Transportation) หรือ TC (Transport Canada) หรือ FM
- ๕.๒.๗. ต้องมีมาตรวัดแรงดัน แสดงสภาพแรงดันภายในเพื่อการตรวจสอบ
- ๕.๒.๘. หัวจ่ายก๊าซ (Discharge Nozzle) ทำจากวัสดุทองเหลือง หรือสแตนเลส
- ๕.๒.๙. ตู้ควบคุมการทำงานของระบบ (Releasing Control Panel)
- ๕.๒.๑๐. รองรับการทำงานแบบ Cross-Zone
- ๕.๒.๑๑. มีจอแสดงผลชนิด LCD
- ๕.๒.๑๒. สามารถบันทึกเหตุการณ์และเรียกดูย้อนหลังได้
- ๕.๒.๑๓. อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นชนิด Photoelectric
- ๕.๒.๑๔. อุปกรณ์สั่งการฉีดด้วยบุคคล (Manual Release Station)
- ๕.๒.๑๕. อุปกรณ์ยกเลิกการสั่งฉีดชั่วคราว (Abort Station) ใช้สำหรับยกเลิกการสั่งฉีดสารชั่วคราว (หยุดการนับถอยหลัง)
- ๕.๒.๑๖. กระดิ่งสัญญาณ (Bell) มีความดังไม่น้อยกว่า 85 dB
- ๕.๒.๑๗. ป้ายสัญญาณเตือน (Warning Sign) ใช้เพื่อเตือนให้ทราบว่าพื้นที่นั้นได้รับการติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และบอกถึงวิธีการปฏิบัติขณะเกิดเหตุ
- ๕.๒.๑๘. ท่อนำก๊าซเป็นท่อ Black Steel Pipe ตามมาตรฐานกำหนด
- ๕.๒.๑๙. ผู้เสนอราคาได้ต้องทำการทดสอบการทำงานของระบบให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบ โดยทำการทดสอบอุปกรณ์ในระบบเสมือนการทำงานจริง ยกเว้นการฉีดก๊าซจริง (Dry Run Test)

๕.๓. ระบบอุปกรณ์ตรวจจับสภาพแวดล้อมสำหรับศูนย์ข้อมูล (Environment Monitoring System) จำนวน ๑ ระบบ

โดยมีคุณลักษณะทางเทคนิคดังนี้

- ๕.๓.๑. ผู้เสนอราคาต้องจัดหาและติดตั้งระบบตรวจจับสภาพแวดล้อมสำหรับศูนย์ข้อมูล (EMS) เมื่อเกิดความผิดปกติขึ้นให้ทำการแจ้งเตือนไปยังชุดควบคุมและทำการแจ้งเตือนผ่าน Email ของผู้ดูแลได้โดยอัตโนมัติ
- ๕.๓.๒. ระบบตรวจจับสภาพแวดล้อมสำหรับศูนย์ข้อมูล (EMS) จะต้องเป็นเครื่อง Appliance แบบติดตั้งในตู้ Rack ขนาดไม่เกิน 1U
- ๕.๓.๓. Appliance ตัวหลักจะต้องมีพอร์ตรองรับเซ็นเซอร์และอุปกรณ์ดังต่อไปนี้
 - ๕.๓.๓.๑. เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิพร้อมความชื้นจำนวน ๔ ชุด สำหรับติดตั้งที่ด้านหน้าตู้จัดเก็บอุปกรณ์ (Rack)
 - ๕.๓.๓.๒. เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิจำนวน ๔ ชุด สำหรับติดตั้งที่ด้านหลังตู้จัดเก็บอุปกรณ์ (Rack)
 - ๕.๓.๓.๓. เซ็นเซอร์ Dry Contact จำนวน ๔ ชุด เพื่อเชื่อมต่อและรับสัญญาณ NCNO จากระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Fire Suppression System)
 - ๕.๓.๓.๔. สัญญาณไฟแจ้งเตือน (Alarm Beacon) จำนวน ๑ ชุด
 - ๕.๓.๓.๕. เซ็นเซอร์ตรวจจับน้ำรั่ว (Leak Rope) ได้พื้นที่ยก จำนวน ๒ ชุด โดยมีความยาวชุดละไม่น้อยกว่า ๑๘ เมตร
- ๕.๓.๔. จัดหาและติดตั้งระบบที่สามารถตรวจสอบอุปกรณ์ที่มาจากหลากหลายผู้ผลิตได้ โดยรองรับมาตรฐานการสื่อสารแบบ SNMP ได้ไม่น้อยกว่า ๒๕ อุปกรณ์ รองรับการจัดการและการตรวจสอบของอุปกรณ์ในโครงการ ดังต่อไปนี้
 - ๕.๓.๔.๑. ระบบเครื่องสำรองไฟฟ้า (Uninterruptible Power Supply)
 - ๕.๓.๔.๒. ระบบเครื่องปรับอากาศและควบคุมความชื้น (Precision Air)
 - ๕.๓.๔.๓. ระบบปลักรางไฟฟ้า (Metered PDU)
 - ๕.๓.๔.๔. ระบบตรวจสอบสภาพแวดล้อม (Environmental Monitoring)

๕.๔. ระบบควบคุมการเข้า-ออก อัตโนมัติ (Access Control System) จำนวน ๑ ระบบ

โดยมีคุณลักษณะทางเทคนิคดังนี้

- ๕.๔.๑. จัดหาและติดตั้งระบบควบคุมการเข้า-ออกอัตโนมัติ (Access Control System) จำนวน ๓ ชุดเป็นอย่างน้อย โดยติดตั้งบริเวณทางเข้าห้อง Server Room, NOC Room และ Facility Room
- ๕.๔.๒. เครื่องบันทึกเวลาและระบบควบคุมการเปิด-ปิดประตูด้วยระบบสแกนใบหน้า (Facial Recognition) และการ์ด ซึ่งสามารถเลือกการทำงานได้ตามรายละเอียดดังนี้
 - ๕.๔.๒.๑. สามารถควบคุมการทำงานด้วยการสแกนใบหน้าอย่างเดียว
 - ๕.๔.๒.๒. สามารถควบคุมการทำงานด้วยการสแกนใบหน้า และการ์ด
- ๕.๔.๓. รองรับการใช้สแกนใบหน้า ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ บุคคล

- ๕.๔.๔. มีระบบตรวจสอบป้องกันการปลอมแปลงโดยใช้รูปภาพ หรือวิดีโอ (Fake Face หรือ Anti Fake)
 - ๕.๔.๕. สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ ถึง ๕๕ องศาเซลเซียส
 - ๕.๔.๖. สามารถทำงานได้ที่ความชื้น ๒๐-๙๐%
 - ๕.๔.๗. ในตัวเครื่องมีระบบหน่วยความจำหลักสามารถเก็บข้อมูล Log ได้ไม่น้อยกว่า ๙๐,๐๐๐ รายการ
 - ๕.๔.๘. สามารถจัดการผ่านระบบเครือข่ายโดยใช้โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ได้
 - ๕.๔.๙. รองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ TCP/IP เป็นอย่างน้อย
 - ๕.๔.๑๐. สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์สื่อไฟฟ้าได้ หรือมีอุปกรณ์เพิ่มเติม
 - ๕.๔.๑๑. มีระบบการทำงานที่เป็น Online หรือ Ethernet และทำงานได้โดยอิสระ Stand Alone
 - ๕.๔.๑๒. สามารถกำหนดการทำงานได้อัตโนมัติ โดยย้ายการบันทึกการทำงาน จากเครื่อง Stand Alone มายังเครื่อง Computer ได้
 - ๕.๔.๑๓. ผู้เสนอราคาได้จะต้องติดตั้ง Emergency door Release ทุกประตูที่ติดตั้ง Access control
- ๕.๕. ระบบกล้องวงจรปิดชนิดเครือข่าย (CCTV System) จำนวน ๑ ระบบ
- โดยมีคุณลักษณะทางเทคนิคดังนี้
- ๕.๕.๑. กล้องวงจรปิดชนิดเครือข่าย (Network IP Camera) จำนวน ๖ ชุด
 - ๕.๕.๑.๑. เป็นกล้องวงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบมุมมองคงที่แบบทรงโดม (Fixed Network Camera) ที่มีฝาครอบเพื่อป้องกันฝุ่นละอองและการปรับเปลี่ยนมุม
 - ๕.๕.๑.๒. มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel หรือ ดีกว่า
 - ๕.๕.๑.๓. มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second) หรือดีกว่า
 - ๕.๕.๑.๔. มี IR LED ที่มีประสิทธิภาพในตัวกล้อง โดยมีระยะทำการของแสงอินฟราเรด ไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตรหรือดีกว่า
 - ๕.๕.๑.๕. สามารถแสดงภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืน (Day/Night Camera)
 - ๕.๕.๑.๖. มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.25 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และ ไม่มากกว่า 0.05 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White หรือ IR on)
 - ๕.๕.๑.๗. มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๒.๘ นิ้ว หรือดีกว่า
 - ๕.๕.๑.๘. มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
 - ๕.๕.๑.๙. สามารถทำงานร่วมกับ Onvif (Open Network Video Interface Forum) ได้
 - ๕.๕.๑.๑๐. สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง
 - ๕.๕.๑.๑๑. สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic)
 - ๕.๕.๑.๑๒. สามารถส่งสัญญาณภาพแบบ H.264 หรือดีกว่า

- ๕.๕.๑.๑๓. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af ในช่องเดียวกันได้ หรือดีกว่า
- ๕.๕.๑.๑๔. สามารถทำงานผ่านระบบเครือข่ายตามมาตรฐาน IPv4 หรือ IPv6 ได้
- ๕.๕.๑.๑๕. สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, NTP หรือ SNTP, SNMP , RTSP, 802.1x ได้เป็นอย่างน้อย
- ๕.๕.๑.๑๖. กล้องต้องได้มาตรฐาน IP67 และ IK10
- ๕.๕.๑.๑๗. มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ Micro SD Card หรือ Mini SD Card
- ๕.๕.๑.๑๘. สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -30 °C ถึง 60 °C เป็นอย่างน้อย
- ๕.๕.๑.๑๙. ได้รับรองมาตรฐาน FCC,UL,CE หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- ๕.๕.๑.๒๐. ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องบันทึกภาพ เพื่อประสิทธิภาพการใช้งานเต็มรูปแบบ

๕.๕.๒. เครื่องบันทึกภาพ Network Video Recorder (NVR) จำนวน ๑ เครื่อง

- ๕.๕.๒.๑. รองรับสัญญาณภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย ได้ไม่น้อยกว่า 8 กล้อง
- ๕.๕.๒.๒. มีการบีบอัดสัญญาณภาพแบบ H.265/H.264/MJPEG หรือดีกว่า
- ๕.๕.๒.๓. มีช่องต่อ Video output แบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง / VGA 1ช่อง
- ๕.๕.๒.๔. มีช่อง Alarm Input 4 ช่อง, Relay Output 2 ช่อง
- ๕.๕.๒.๕. สามารถตั้งโหมดในการบันทึกภาพแบบ Manual / Schedule / Continuous / Motion Detection / Alarm
- ๕.๕.๒.๖. มีฟังก์ชันในการเล่นภาพย้อนหลัง (Playback)
- ๕.๕.๒.๗. สามารถเลือกโหมดในการค้นหาข้อมูลแบบ Time/Date / Alarm / Motion Detection
- ๕.๕.๒.๘. มีความละเอียดภาพในการแสดงผล 1024x768, 1280x720, 1280x1024, 1920x1080 , 3840 x 2160 (4K)
- ๕.๕.๒.๙. สามารถตั้งค่าหน้าจอภาพในการแสดงผล แบบ Multi-Screen ได้
- ๕.๕.๒.๑๐. สามารถรองรับการใส่ Hard Disk แบบ SATA ได้ไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย และติดตั้ง Hard Disk แบบ SATA III ขนาดไม่น้อยกว่า 4TB จำนวน ๒ ลูก มาพร้อมใช้งาน
- ๕.๕.๒.๑๑. มีพอร์ต USB ด้านหน้า ๑ พอร์ต และด้านหลังเครื่อง ๑ พอร์ต
- ๕.๕.๒.๑๒. สามารถ Backup ข้อมูลผ่าน USB / Network
- ๕.๕.๒.๑๓. มีช่องต่อระบบ Network Ethernet แบบ RJ-45 (10/100/1000Mbps) อย่างน้อย ๑ ช่อง
- ๕.๕.๒.๑๔. มีช่องเชื่อมต่อ แบบ PoE Port จำนวน ๘ ช่อง สำหรับเชื่อมต่อ IP Camera (IPC)
- ๕.๕.๒.๑๕. รองรับ IPv4/IPv6

- ๕.๕.๒.๑๖. รองรับการใช้งานผ่านระบบเน็ตเวิร์คได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 128 users
- ๕.๕.๒.๑๗. สามารถดูภาพออนไลน์ผ่าน Smart Phone : iphone / iPad / Android
- ๕.๕.๒.๑๘. ใช้แรงดันไฟฟ้า AC 100~240V, 50/60Hz
- ๕.๕.๒.๑๙. ได้รับมาตรฐาน FCC, UL, CE หรือ เทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๕.๕.๒.๒๐. ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับชุดกล้องวงจรปิด เพื่อประสิทธิภาพการใช้งานเต็มรูปแบบ

๕.๖. ระบบเครื่องสำรองไฟฟ้า (Uninterruptible Power Supply) จำนวน ๑ ระบบ

โดยมีคุณลักษณะทางเทคนิคดังนี้

- ๕.๖.๑. เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 15kVA (Output Power Factor ไม่น้อยกว่า ๑) จำนวน ๒ เครื่อง
- ๕.๖.๒. ต้องเป็นระบบ Double Conversion Online
- ๕.๖.๓. มีลักษณะเป็นตู้ตั้งกับพื้น
- ๕.๖.๔. มี Efficiency ที่ Full Load ไม่น้อยกว่า ๙๖.๗%
- ๕.๖.๕. ต้องมีคุณลักษณะไฟฟ้าภาคขาเข้า ดังนี้
 - ๕.๖.๕.๑. มีระดับแรงดันไฟฟ้าขาเข้า (Input Voltage) แบบ ๓ เฟส 400V
 - ๕.๖.๕.๒. มีระดับความถี่ขาเข้า (Input Frequency) ในช่วง 50 Hz
- ๕.๖.๖. ต้องมีคุณลักษณะไฟฟ้าภาคขาออก ดังนี้
 - ๕.๖.๖.๑. มีระดับแรงดันไฟฟ้าขาออก (Output Voltage) แบบ ๓ เฟส 400V
 - ๕.๖.๖.๒. มีระดับความถี่ขาออก (Output Frequency) 50Hz
 - ๕.๖.๖.๓. มีรูปคลื่นสัญญาณเป็น Sine Wave
- ๕.๖.๗. แบตเตอรี่ มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
 - ๕.๖.๗.๑. แบตเตอรี่เป็นชนิด Valve-Regulated Lead Acid (VRLA)
 - ๕.๖.๗.๒. สามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที ที่ Full Load (PF = 1)
 - ๕.๖.๗.๓. แบตเตอรี่ต้องอยู่ในตู้เดียวกับเครื่องสำรองไฟฟ้า โดยสามารถเพิ่มแบตเตอรี่ภายในตู้ได้อีกในอนาคต เพื่อเพิ่มระยะเวลาสำรองไฟฟ้า
 - ๕.๖.๗.๔. แบตเตอรี่ต้องอยู่ในรูปแบบ Modular สามารถทำการ User Swappable ได้ เพื่อง่ายต่อการบำรุงรักษา
- ๕.๖.๘. มีตู้ External Service Bypass ชุดสำเร็จ ที่ประกอบเสร็จจากโรงงานผู้ผลิตเครื่องสำรองไฟฟ้าเพื่อให้ได้มาตรฐานผู้ผลิต
- ๕.๖.๙. มี Touch Screen LCD ในการแสดงผลต่างๆ
- ๕.๖.๑๐. มี Network Management Card
- ๕.๖.๑๑. มีระบบ Battery Monitoring
- ๕.๖.๑๒. ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน EN/IEC 62040-1, EN/IEC 62040-2, EN/IEC 62040-3, ISO14001, ISO9001
- ๕.๖.๑๓. ผู้เสนอราคาได้จะต้องจัดหาและติดตั้งฐานกระจายน้ำหนักใต้พื้นยกเพื่อรองรับน้ำหนักของเครื่องสำรองไฟฟ้าไม่ให้เกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ออกแบบอาคารได้กำหนดไว้

๕.๖.๑๔. ระบบเครื่องสำรองไฟฟ้าที่เสนอต้องมีหนังสือรับรองและสนับสนุนทางเทคนิคจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยเอกสารรับรองดังกล่าวจะต้องเป็นเอกสารที่ออกเพื่อโครงการนี้โดยเฉพาะมาขึ้นพร้อมเอกสารเสนอราคา

๕.๗. ระบบไฟฟ้า (Electrical System) สำหรับห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๑ ระบบ โดยมีคุณลักษณะทางเทคนิคดังนี้

- ๕.๗.๑. ต้องจัดหาและติดตั้งสายเมนไฟฟ้าสำหรับเครื่องสำรองไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง (UPS), เครื่องปรับอากาศแบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น (Precision Air) พร้อมทั้งแผงสวิตช์ไฟฟ้ารอง แผงย่อย ท่อ รางเดินสาย สายเมน สายป้อน สายวงจรย่อย พร้อมอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง โดยจะต้องติดตั้งสายจากช่อง shaft ไฟฟ้า ไปยังห้อง server
- ๕.๗.๒. ต้องจัดหาและติดตั้งรางเดินสาย (Wire Way) จากแผงย่อยเดินเหนือ ตู้ Rack ไปยังบริเวณด้านหลังของ ตู้ Rack กรณีที่เดินหักฉาก หักมุม ต้องใช้ข้อต่อรางเดินสายชนิดสำเร็จรูปเท่านั้น ห้ามใช้วิธีการตัดต่อโดยทำการติดตั้งบริเวณเหนือตู้ Rack
- ๕.๗.๓. ต้องจัดหาและติดตั้งเต้ารับไฟฟ้าชนิด Power Plug (ตัวเมีย) ขนาดไม่น้อยกว่า 32A 230V (2P+E) ที่รางเดินสาย (Wire Way) จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ จุด พร้อมเดินสายขนาด 3C x 6 VCT (จำนวน ๑ เต้ารับต่อ ๑ วงจรย่อย)
- ๕.๗.๔. ต้องจัดหาและติดตั้งเต้ารับไฟฟ้าคู่ชนิด Universal Type พร้อมขาติน ขนาด 16A จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ จุด ภายใน Server Room และจำนวนไม่น้อยกว่า ๔ จุด ภายใน Facility Room
- ๕.๗.๕. ต้องจัดหาและติดตั้ง โคมส่องสว่าง พร้อมสวิตช์ โดยตำแหน่งการออกแบบติดตั้งต้องมีแสงสว่างเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการก่อนการติดตั้ง
- ๕.๗.๖. ต้องจัดหาและติดตั้งโคมไฟฟ้าฉุกเฉิน (Emergency Light) และ Charger สามารถสำรองไฟฟ้าได้ ๒ ชั่วโมง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด ติดตั้ง Server Room อย่างน้อย ๑ ชุด และ Facility Room อย่างน้อย ๑ ชุด
- ๕.๗.๗. ต้องจัดหาและติดตั้งระบบสายดินแบบตาข่าย (Ground Grid) ใต้พื้นยก โดยใช้สาย Bare Copper ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ ตร.มม. เดินเป็นตาข่ายยึดกับขาส่วนที่เป็นโลหะของพื้นยกทั้งหมดโดยใช้ U-Clamp พร้อมติดตั้ง Ground Bar สำหรับต่อเชื่อมระบบสายดินทั้งหมด รวมถึงการต่อเชื่อมระบบสายดินเข้ากับระบบสายดินของอาคารอย่างเหมาะสม
- ๕.๗.๘. ต้องจัดหาและติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้ากระชอก (Surge Protection) ที่ตู้ไฟฟ้า ภายในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Data Center) จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๗.๙. ต้องติดตั้งตู้วงจรไฟฟ้าย่อยทั่วไปและระบบรางจ่ายไฟฟ้า เต้ารับไฟฟ้า และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์อื่นๆภายในห้อง Server Room โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - ๕.๗.๙.๑. ระบบควบคุมการเปิด-ปิด ประตู
 - ๕.๗.๙.๒. ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

๕.๗.๙.๓. ระบบแสงสว่าง

๕.๗.๙.๔. ระบบแสงสว่างฉุกเฉิน

๕.๗.๙.๕. ระบบเต้ารับไฟฟ้า

๕.๗.๙.๖. ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

๕.๗.๙.๗. ระบบอื่นๆ ภายในห้อง Server Room, ห้อง NOC, ห้อง Facility

๕.๗.๑๐. ติดตั้งตู้เมนไฟฟ้าตามแบบมาตรฐาน โดยให้ขนาดความสูง ความกว้าง และความลึกของตู้เหมาะสมกับอุปกรณ์ภายในตู้และพื้นที่ที่จะติดตั้ง โดยช่องเดินสาย หรือท่อพลาสติกรัดสาย ต้องทำการจัดสายให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันฉนวนของสายเสียหาย

๕.๗.๑๑. ติดตั้งระบบท่อร้อยสายให้สมบูรณ์ วัสดุทั้งหมดที่ใช้ในการทำระบบท่อร้อยสายต้องเป็นของใหม่ และเหมาะสมสำหรับงานท่อร้อยสายข้อต่อต่างๆ ต้องเป็นของที่ใช้กับงานไฟฟ้าโดยเฉพาะ

๕.๗.๑๒. ติดตั้งรางร้อยสายไฟแบบตะกร้า (Basket) เหนือ ตู้ RACK

๕.๘. ระบบงานผนังแบ่งพื้นที่และพื้นที่แยกสำเร็จรูปห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Data Center) จำนวน ๑ ระบบ โดยมีคุณลักษณะทางเทคนิคดังนี้

๕.๘.๑. ผนังแบ่งพื้นที่ภายในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Data Center) เป็นห้องย่อย ดังนี้

๕.๘.๑.๑. งานกันห้องและปรับปรุงพื้นที่ และงานฐานกระจายน้ำหนัก โดยแบ่งเป็นดังนี้

๕.๘.๑.๑.๑. Server Room สำหรับเพื่อการติดตั้งตู้ RACK สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์เครือข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและสายสัญญาณเชื่อมต่อ

๕.๘.๑.๑.๒. Facility Room สำหรับติดตั้งงานระบบไฟฟ้า (MDB), ระบบสำรองไฟฟ้า (UPS), เครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้น (Precision Air) และระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Fire Suppression)

๕.๘.๑.๑.๓. Network Operation Center Room (NOC Room) สำหรับเป็นพื้นที่สำหรับผู้ดูแลระบบในการมอนิเตอร์อุปกรณ์เครือข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่อยู่ภายในห้อง Server Room

๕.๘.๑.๑.๔. ติดตั้งผนังห้องจะต้องทำจากวัสดุที่สามารถทนไฟได้อย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๕.๘.๑.๑.๕. ติดตั้งประตูเหล็ก ที่สามารถทนไฟได้อย่างน้อย ๑ ชั่วโมง โดยประตูและใช้เหล็กสองแผ่นประกบเชื่อมกันภายในประตูต้องบุฉนวนกันไฟสำหรับ ห้อง Server Room, NOC Room, Facility Room

๕.๘.๑.๑.๖. ติดตั้งรางร้อยสายแบบตะกร้า (Basket) ขนาดไม่น้อยกว่า 300 x 100 mm เหนือ ตู้ RACK ภายในห้อง Server โดยแยกจากตะกร้าสำหรับสายไฟฟ้า กับ สายสัญญาณ ออกจากกัน มีความเหมาะสม สำหรับการเดินสายสัญญาณต่างๆ รวมทั้งสาย UTP และ สาย Fiber Optic

๕.๘.๑.๑.๗. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศชนิดแขวนฝ้า ขนาดการทำความเย็นแบบ
ไม่น้อยกว่า 23,800 BTU สำหรับห้อง Network Operation Center
Room (NOC Room)

๕.๘.๒. งานระบบพื้นยกสำเร็จรูป (Raised Floor)

๕.๘.๒.๑. ติดตั้งพื้นยกสำเร็จรูปใหม่ โดยพื้นที่ที่ติดตั้งนั้นจะต้องมีความสูงจากพื้นอาคาร
ไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร

๕.๘.๒.๒. แผ่นพื้นยกสำเร็จรูป (Access Floor) ต้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาดต่อแผ่น
ประมาณ ๖๐ x ๖๐ ซม.

๕.๘.๒.๓. แผ่นพื้นยกสำเร็จรูปต้องทำด้วยเหล็กปั๊มขึ้นรูปหรือเชื่อมต่อเป็นรูปหล่อภายใน
อัดแน่นเต็มด้วยสารซีเมนต์ (Lightweight Cement) ซึ่งสามารถป้องกันความชื้น
และความร้อนได้ และที่แผ่นพื้นยกสำเร็จรูปต้องวางอยู่บนขาตั้ง (Pedestal) และ
คานรับพื้น (Stringer)

๕.๘.๒.๔. ผิวปิดของแผ่นพื้นยกสำเร็จรูปด้านบนเป็นชนิด High Pressure Laminate (HPL)

๕.๘.๒.๕. ขาตั้งและคานต้องทำมาจาก เหล็กที่ผ่านการเคลือบสังกะสี

๕.๘.๒.๖. การรับน้ำหนัก Concentrate Load ต้องสามารถรับได้ไม่น้อยกว่า ๔๕๐ กก.

๕.๘.๒.๗. จะต้องมีการติดตั้งฉนวนกันความร้อนใต้พื้นยกบริเวณห้อง Server Room &
Facility Room โดยฉนวนต้องหนาไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว

๕.๘.๒.๘. จะต้องจัดหาอุปกรณ์ Panel Lifter สำหรับใช้ยกพื้นสำเร็จรูปอย่างน้อย ๒ ชุด

๕.๘.๒.๙. พื้นยกสำเร็จรูป ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน CISCA เป็นอย่างน้อย

๕.๘.๒.๑๐. จะต้องติดตั้งทางลาดให้มีความเหมาะสมกับการใช้งาน ๑ จุด

๕.๘.๓. ผู้เสนอราคาได้ จะต้องทำการกันพื้นที่โดยรอบก่อนการปรับปรุงเพื่อป้องกันฝุ่นและ
เสียง

๕.๘.๔. ในกรณีที่ใช้นั่งเดิมทางผู้รับเหมาจะต้องปรับปรุงผนังให้ดูดีและกลมกลืนกับผนังที่
ติดตั้งใหม่ โดยจะต้องใช้วัสดุที่ดีกว่าหรือเทียบเท่าของเดิม

๕.๘.๕. ทาสีกันชื้น ทาสีทับ ติดตั้งบัวเชิงผนัง ให้สวยงาม

๕.๘.๖. ในกรณีที่พื้นไม่สามารถรองรับน้ำหนักได้ ให้ผู้รับเหมาทำการติดตั้งฐานกระจาย
น้ำหนัก ให้สามารถรองรับน้ำหนักอุปกรณ์ที่จะทำการติดตั้งได้ โดยจะต้องทำรายการ
คำนวณ และมีการรับรองโดยวิศวกรที่ชำนาญการ พร้อมแนบสำเนาใบ กว. ของ
วิศวกรผู้ออกแบบ ระดับสามัญ

๕.๙. ตู้ Rack สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์เครือข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๑ ระบบ
โดยมีคุณลักษณะทางเทคนิคดังนี้

๕.๙.๑.๑. ผู้เสนอราคาต้องจัดหาตู้จัดเก็บอุปกรณ์ มีความสูง 42U หน้ากว้างไม่น้อยกว่า ๗๕ ซม.
ความลึกไม่น้อยกว่า ๑๐๗ ซม. จำนวน ๔ ตู้

- ๕.๙.๑.๒. สามารถรองรับน้ำหนักได้ ไม่น้อยกว่า ๑,๗๐๐ กก. ที่ Static Load และ ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ กก. ที่ Dynamic Load
- ๕.๙.๑.๓. ประตูหน้าและประตูหลัง จะต้องมัลักษณะเป็นประตูเหล็กมีรูปทรงคล้ายรวงผึ้ง
- ๕.๙.๑.๔. ประตูหลัง ต้องออกแบบเป็นประตู ๒ บาน
- ๕.๙.๑.๕. ในตู้จัดเก็บอุปกรณ์จะต้องมีปลั๊กรางไฟฟ้าชนิดมีหน้าจอแสดงผล LCD สามารถแสดงผลค่าทางไฟฟ้าได้ขนาด 16A ที่มี Outlet ชนิด C13 & C19 รวมกันไม่น้อยกว่าน้อย ๒๐ ช่อง จำนวน ๒ ชุด
- ๕.๙.๑.๖. ผู้เสนอราคาต้องจัดหาสายไฟชนิดหัว Locking แบบ C13 to C14 ยาว 1.2m จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๘ เส้น โดยสายไฟต้องเป็นสีแดงและสีน้ำเงินอย่างละครึ่ง เพื่อให้่ายต่อการแยกแหล่งจ่าย
- ๕.๙.๑.๗. ผู้เสนอราคาต้องจัดหาอุปกรณ์ปิดช่องว่างหน้าตู้ Rack ขนาด 1U จำนวน ๘๐ แผ่น
- ๕.๑๐. ระบบงานติดตั้งสายสัญญาณเครือข่ายภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ระบบ
- โดยมีคุณลักษณะทางเทคนิคดังนี้
- ๕.๑๐.๑. ออกแบบการจัดวางตู้ RACK และ การเชื่อมต่อสายสัญญาณเครือข่าย UTP CAT6 ระหว่างตู้ RACK ในห้อง Server Room โดยติดตั้งสายสัญญาณ UTP CAT6 เพื่อรองรับการเชื่อมต่อระหว่าง ตู้ RACK ให้อยู่ภายในรางร้อยสายแบบตะกร้าเหนือตู้ RACK
- ๕.๑๐.๒. การติดตั้งระบบสายสัญญาณเครือข่าย UTP CAT6 ต้องติดตั้งระบบสายสัญญาณเครือข่ายทั้งหมดให้เป็นไปตามมาตรฐาน และต้องจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็นในการติดตั้งทั้งหมดเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๕.๑๐.๒.๑. ปลาสายสัญญาณเครือข่าย Patch Cord ต้องทำป้ายชื่อ (Label) ด้วยวัสดุที่ไม่ลบเลือน หรือ ชำรุดง่าย เพื่อบอกต้นทางและปลายทางให้เรียบร้อย
- ๕.๑๐.๒.๒. การติดตั้งสาย UTP CAT6 ต้องติดตั้งจากแผงกระจายสาย UTP CAT6 ในแต่ละจุดที่กำหนด
- ๕.๑๐.๒.๓. ต้องมีการทดสอบระบบสายสัญญาณเครือข่าย พร้อมรายงานผลการทดสอบ
- ๕.๑๐.๓. ผู้เสนอราคาได้ต้องติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณเพื่อรองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายของโรงพยาบาลฯ โดยต้องมีคุณสมบัติทางเทคนิคของอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครื่องแม่ข่าย ดังนี้
- ๕.๑๐.๓.๑. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1/10 Gigabit แบบ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ ช่อง และรองรับการขยายช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 slot
- ๕.๑๐.๓.๒. สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPV1/2, OSPF, OSPFv3, BGP, VRF และ Policy-based Routing IPv4/IPv6 ได้เป็นอย่างดี
- ๕.๑๐.๓.๓. สนับสนุนการทำ VLAN ตามมาตรฐาน IEEE 802.1Q ได้
- ๕.๑๐.๓.๔. รองรับการทำงานทดแทนกันระหว่างอุปกรณ์ได้ในลักษณะ High Availability (HA) ด้วยการทำให้ Virtual Chassis หรือเทียบเท่าได้

- ๕.๑๐.๓.๕. รองรับการทำ Ethernet Fabric เพื่อสร้างการเชื่อม Network Fabric หรือ Network Virtualization ในแบบ Automatic หรือ Automation หรือเสนออุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์อื่นเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถทำงานได้ตามข้อกำหนด
- ๕.๑๐.๓.๖. รองรับการทำ Virtual Network Profile (VNP) หรือเทียบเท่าได้ หรือเสนออุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์อื่นเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถทำงานได้ตามข้อกำหนด
- ๕.๑๐.๓.๗. สนับสนุนการทำ Server Load Balancing ได้โดยสามารถตรวจสอบสถานะของ Server ได้ โดยการ Ping, HTTP, HTTPS, TCP และ UDP หรือเทียบเท่า หรือ เสนออุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์อื่นเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถทำได้ตามข้อกำหนด
- ๕.๑๐.๓.๘. รองรับการทำ In-service software upgrade (ISSU) หรือเทียบเท่า
- ๕.๑๐.๓.๙. สามารถทำ Port Trunking หรือ Link Aggregation (LAG) ตามมาตรฐาน IEEE802.3ad ได้
- ๕.๑๐.๓.๑๐. สามารถควบคุมความปลอดภัยแบบ Port Security หรือ Learned Port Security, DHCP Snooping ได้
- ๕.๑๐.๓.๑๑. สามารถกำหนดการป้องกันการส่งผ่านข้อมูลด้วย Access Control List (ACL) ในแบบ Flow base Filtering (Layer1-Layer4) หรือเทียบเท่าได้
- ๕.๑๐.๓.๑๒. สามารถส่งข้อมูลสถิติการใช้งานเครือข่าย เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ระบบได้แบบ sFlow หรือ NetFlow หรือ JFlow
- ๕.๑๐.๓.๑๓. สามารถทำงานแบบ Software-Defined networking (SDN) โดยสนับสนุน OpenFlow หรือ OnePK หรือ RESTful API
- ๕.๑๐.๓.๑๔. สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทาง HTTP and HTTPS over IPv4/IPv6, CLI, Telnet, SSHv2, SNMPv3 ได้เป็นอย่างดี
- ๕.๑๐.๓.๑๕. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้
- ๕.๑๐.๓.๑๖. รองรับการเพิ่มเติมระบบจ่ายไฟสำรองแบบ Redundant ได้ในอนาคต
- ๕.๑๐.๓.๑๗. สามารถติดตั้งบน Rack ขนาดมาตรฐาน ๑๙ นิ้วได้
- ๕.๑๐.๓.๑๘. ผ่านการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย FCC หรือ UL หรือ EN หรือ IEC
- ๕.๑๐.๓.๑๙. ผ่านการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม RoHS หรือเทียบเท่า
- ๕.๑๐.๓.๒๐. อุปกรณ์กระจายสัญญาณสำหรับเครื่องแม่ข่ายที่เสนอต้องมีหนังสือรับรองและสนับสนุนทางเทคนิคจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยเอกสารรับรองดังกล่าวจะต้องเป็นเอกสารที่ออกเพื่อโครงการนี้โดยเฉพาะมายื่นพร้อมเอกสารเสนอราคา

๖. ขอบเขตงานและข้อกำหนดการติดตั้งอุปกรณ์

- ๖.๑. ผู้เสนอราคาได้จะต้องสำรวจ วิเคราะห์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการติดตั้งระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอของโรงพยาบาลฯ ที่มีอยู่เดิม ร่วมกับเจ้าหน้าที่สารสนเทศของทางโรงพยาบาล โดยเจ้าหน้าที่สารสนเทศของทางโรงพยาบาลจะเป็นผู้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการติดตั้ง

และผู้เสนอราคาได้จะจัดทำไดอะแกรมตำแหน่งที่จะติดตั้งอุปกรณ์ให้กับทางโรงพยาบาลฯ กำหนดภายใน ๑๕ วันนับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา และต้องให้ทางโรงพยาบาลฯ พิจารณาเห็นชอบก่อนจึงจะดำเนินการได้

- ๖.๒. ผู้เสนอราคาได้จะต้องเสนอแผนงาน ขั้นตอนการทำงาน เพื่อประกอบการพิจารณา ที่เป็นลายลักษณ์อักษรต่อคณะกรรมการตรวจรับที่โรงพยาบาลฯ ตั้งขึ้นให้ความเห็นชอบภายใน ๓๐ วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา
- ๖.๓. การเข้าดำเนินการใดๆ ของผู้เสนอราคาได้ต้องทำหนังสือแจ้ง พร้อมรายละเอียดที่ทางโรงพยาบาลฯ กำหนดให้กับโรงพยาบาลฯ รับทราบก่อนเข้าดำเนินการจริงอย่างน้อย ๗ วันทำการ และต้องได้รับการอนุมัติก่อนการเข้าดำเนินการใดๆ
- ๖.๔. ในระหว่างการเข้าดำเนินการหากมีผลกระทบหรือก่อให้เกิดความเสียหาย ติดตั้งอุปกรณ์ตามโครงการนั้น จะต้องไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของระบบงานต่างๆ หรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่โรงพยาบาลฯ หากเกิดผลกระทบหรือความเสียหายจะต้องติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมต่างๆ ผู้เสนอราคาได้ต้องเป็นผู้ดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการแก้ไขและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องติดตั้งเพิ่มเติมที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

๗. ข้อกำหนดการส่งมอบ

- ๗.๑. ผู้เสนอราคาได้จะต้องทำความสะอาดสถานที่ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ ให้เรียบร้อยทุกครั้งก่อนเข้าดำเนินการ
- ๗.๒. หากมีความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการ ให้ผู้เสนอราคาได้ดำเนินการซ่อมแซม กรณีไม่สามารถซ่อมแซมได้ ผู้เสนอราคาได้ต้องจัดหาทดแทน
- ๗.๓. ในการตรวจรับผู้เสนอราคาได้จะต้องเตรียมเอกสาร และในรูปของ Soft File จำนวน ๒ ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย
 - ๗.๓.๑. แบบ Shop Drawing สำหรับติดตั้งครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data Center), การเชื่อมต่อ และตั้งค่าของอุปกรณ์ ที่ติดตั้งในรูปแบบของเอกสาร และ soft file
 - ๗.๓.๒. คู่มือการใช้งาน ในรูปแบบของเอกสาร และ soft file
 - ๗.๓.๓. เอกสารแสดงการรับประกันอุปกรณ์ และขอบเขตและเงื่อนไขการบำรุงรักษาอุปกรณ์
 - ๗.๓.๔. ข้อมูลของอุปกรณ์แต่ละตัว ประกอบด้วย
 - ชื่ออุปกรณ์ตามโครงการ, ชื่อผลิตภัณฑ์, ยี่ห้อ, รุ่น/ชนิด และ Serial No.
 - รูปถ่ายแสดงตำแหน่งที่ติดตั้ง
 - ๗.๓.๕. ผู้เสนอราคาได้ต้องจัดทำสติ๊กเกอร์และติดที่ตัวอุปกรณ์ที่มีความชัดเจน ไม่ลบเลือนและหลุดลอกง่ายโดยแสดงรายละเอียดดังนี้
 - ชื่ออุปกรณ์, รุ่น/ชนิด
 - เลขที่สัญญา, วัน เดือน ปี ที่ส่งมอบ
 - Serial No.
 - วันที่เริ่มต้น-สิ้นสุดระยะประกัน
 - ผู้เสนอราคาได้/ผู้จัดจำหน่าย , เบอร์โทรติดต่อ

ข้อมูลผลิตภัณฑ์			
เลขที่สัญญา:	(ระบุเลขที่สัญญา)	ระยะเวลาประกัน:	เริ่มใช้..... สิ้นสุด.....
ชื่อครุภัณฑ์:	-----	ชื่อบริษัท/ผู้จำหน่าย:	(ที่รับแจ้งปัญหา.)
ยี่ห้อ/รุ่น:	-----	โทรศัพท์/Call center:	
Serial No.:	-----	โทรสาร:	

๗.๔. กำหนดส่งมอบงาน ๑๘๐ วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ซึ่งคณะกรรมการตรวจรับจะตรวจสอบ
ขอบเขตงาน และความครบถ้วนของงานในแต่ละงวดรวม ๓ งวดดังนี้

๗.๔.๑. งวดที่ ๑ ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้เสนอราคาได้ ต้องส่งมอบงานดังนี้

๗.๔.๑.๑. แผนงานในรูปแบบ Gantt Chart ขั้นตอนการทำงาน แผนส่งมอบอุปกรณ์พร้อม
รายละเอียดอุปกรณ์ที่ยืนยันได้ตามคุณสมบัติที่กำหนด แผนการฝึกอบรม แผนการ
บำรุงรักษา รวมทั้งระบุถึงวิธีการติดตั้ง ทดสอบ ปรับปรุง ระยะเวลา ช่วงเวลาที่ใช้ และ
เครื่องมือที่ใช้ติดตั้งและ/หรือปรับปรุงระบบทั้งหมด

๗.๔.๑.๒. แผนผังการปรับปรุงศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data Center) ฉบับที่ใช้จริง โดยอ้างอิงจากแบบ
ตัวอย่างที่แนบในเอกสารนี้

๗.๔.๑.๓. แบบ Shop Drawing สำหรับติดตั้งครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data
Center) ที่มีผู้ลงนามรับรองตามมาตรฐานวิชาชีพ

๗.๔.๒. งวดที่ ๒ ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้เสนอราคาได้ ต้องส่งมอบงานดังนี้

๗.๔.๒.๑. ส่งมอบครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ที่ต้องใช้จริง ตามข้อ ๕.๔, ๕.๕, ๕.๖, ๕.๗, ๕.๘

๗.๔.๓. งวดที่ ๓ ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้เสนอราคาได้ ต้องส่งมอบงานดังนี้

๗.๔.๓.๑. ส่งมอบครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ที่ต้องใช้จริง ตามข้อ ๕.๑, ๕.๒, ๕.๓, ๕.๔, ๕.๑๐

๗.๔.๓.๒. ดำเนินการติดตั้งครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ตามข้อ ๕.๑-๕.๑๐ ตามแบบและแผนผัง

๗.๕. เงื่อนไขการชำระเงิน

งวดที่ ๑ ร้อยละ ๒๐ ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา

งวดที่ ๒ ร้อยละ ๔๐ ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา

งวดที่ ๓ ร้อยละ ๔๐ ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา

๘. ข้อกำหนดการรับประกัน

๘.๑. ข้อกำหนดการรับประกันการติดตั้งอุปกรณ์ (Installation Warranty)

๘.๑.๑. ผู้เสนอราคาได้ต้องรับประกันการติดตั้งไม่น้อยกว่า ๑ ปี หากเกิดการขัดข้องหรือเสียหายจาก
การใช้งานปกติ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการแก้ไขให้อยู่ในสภาพดีโดยไม่มีเงื่อนไข ไม่ว่าเนื่องจาก
วัสดุในการติดตั้ง วิธีการติดตั้ง การตั้งค่าอุปกรณ์ หรือความชำนาญในการติดตั้ง หรือด้วย
ประการใดก็ตาม

๘.๑.๒. การรับประกันการติดตั้งนี้จะครอบคลุมถึงวัสดุ และอุปกรณ์ทุกชิ้นที่ดำเนินการติดตั้งใหม่ รวมถึงอุปกรณ์เก่าที่ทำการดัดแปลง แก้ไข เคลื่อนย้าย และสถานที่ที่ติดตั้งกรณีที่เกิดการเสียหายเนื่องจากการติดตั้งอุปกรณ์

๘.๒. ข้อกำหนดการรับประกันอุปกรณ์ (Corrective Maintenance : CM)

- ๘.๒.๑. “การรับประกันอุปกรณ์” หรือ Corrective Maintenance หมายถึงการให้บริการแก้ไข ปัญหาแบบเร่งด่วน โดยจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆให้ระบบกลับมาใช้งานได้เป็นปกติ
- ๘.๒.๒. รายการอุปกรณ์ที่เสนอ ต้องรับประกันคุณภาพตามระยะเวลาประกัน ไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับ ถัดจากวันที่ทางโรงพยาบาลฯ ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ทั้งอุปกรณ์และการติดตั้ง
- ๘.๒.๓. การรับประกันอุปกรณ์จะต้องครอบคลุม การปรับปรุงเพิ่มเติมและติดตั้ง Software และ Firmware ในลักษณะของการ Patch หรือ Upgrade โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมตลอด ระยะเวลาประกัน
- ๘.๒.๔. ผู้เสนอราคาได้ต้องระบุหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ อย่างน้อย ๒ หมายเลขที่ชัดเจนในการ บริการทั้งในและนอกเวลาราชการ
- ๘.๒.๕. กรณีได้รับแจ้งปัญหาหรือเกิดความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ต่างๆ ผู้เสนอราคาได้ต้องทำการ วิเคราะห์หรือวินิจฉัยปัญหาภายใน ๕ ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้ง โดยการแจ้งกลับมายัง ผู้รับผิดชอบของโรงพยาบาลฯ ทางโทรศัพท์หรือทาง E-mail
- ๘.๒.๖. กรณีได้รับแจ้งปัญหาหรือเกิดความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ต่างๆ ผู้เสนอราคาได้จะต้อง ดำเนินการแก้ไขอุปกรณ์และระบบที่รับประกัน ณ สถานที่ติดตั้ง (On-Site Service) ภายใน วันทำการถัดไป (ตามระบบบริการ ๕ วันทำการ ๘ ชั่วโมง ภายในวันทำการถัดไป) โดยไม่คิด ค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
- ๘.๒.๗. กรณีอุปกรณ์ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขได้ ณ สถานที่ติดตั้ง ผู้เสนอราคาได้จะต้องดำเนินการ เปลี่ยนอุปกรณ์สำรองเพื่อให้ทางโรงพยาบาลฯ สามารถใช้งานระบบเครือข่ายได้ต่อเนื่องก่อน จึงจะนำอุปกรณ์ไปซ่อมแซมต่อไป
 - ๘.๒.๗.๑. กรณีชำรุดแต่ไม่กระทบต่อการทำงานของโรงพยาบาลฯ ให้ผู้เสนอราคาได้จัดหา อุปกรณ์สำรองมาทดแทน ภายใน ๗ วันทำการ ระหว่างการซ่อม
 - ๘.๒.๗.๒. กรณีชำรุดและกระทบต่อการทำงานของโรงพยาบาลฯ ผู้เสนอราคาได้ต้อง ดำเนินการจัดหาอุปกรณ์สำรองมาทดแทน ภายใน ๒๔ ชั่วโมง ระหว่างการซ่อม
 - ๘.๒.๗.๓. ระยะเวลาในการซ่อมแซมอุปกรณ์ที่เหมาะสม ขึ้นอยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการ ตรวจรับพัสดุ
- ๘.๒.๘. ในการให้บริการแต่ละครั้ง ผู้เสนอราคาได้ต้องจัดทำเอกสารรายงานผลการดำเนินงานบริการ (Service Report: CM) ที่มีรายละเอียดในรายงานดังนี้
 - ๘.๒.๘.๑. เป็นเอกสารที่ออกจากบริษัทผู้เสนอราคาได้ ที่มีตราประทับบริษัทและถือเป็น เอกสารสำคัญของบริษัทผู้เสนอราคาได้
 - ๘.๒.๘.๒. วันที่ เวลาที่ได้รับแจ้งเข้าซ่อมแซมและสิ้นสุดการบริการ
 - ๘.๒.๘.๓. อ้างอิงหมายเลขสัญญาในการบริการที่ชัดเจน
 - ๘.๒.๘.๔. แสดงชื่อ ผู้แจ้ง ชื่อผู้ให้บริการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ สถานที่ดำเนินการที่ชัดเจน

- ๘.๒.๘.๕. แสดงรายละเอียดการบริการที่สามารถเข้าใจง่าย และสรุปสาเหตุของปัญหาให้ชัดเจน
- ๘.๒.๘.๖. กรณีมีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ต้องระบุหมายเลขครุภัณฑ์ Serial No. ของอุปกรณ์ วันที่รับอุปกรณ์กลับและรายการอะไหล่ที่เปลี่ยนแปลงให้ชัดเจน และสามารถติดตามได้
- ๘.๒.๘.๗. เมื่อการบริการสิ้นสุดจะต้องนำส่งเอกสารภายใน ๓๐ วัน โดยเอกสารจะต้องลงนามจากผู้บริหารส่วนงานหรือผู้มีอำนาจที่รับผิดชอบของบริษัทผู้เสนอราคาได้
- ๘.๓. ข้อกำหนดการบำรุงรักษาระบบ (Preventive Maintenance : PM)
- ๘.๓.๑. ผู้เสนอราคาได้ต้องดูแลบำรุงรักษาระบบเครือข่ายของโรงพยาบาลฯ โดยจะต้องมีการบำรุงรักษาทุก ๔ เดือนในระหว่างการรับประกัน และแจ้งขออนุญาตเข้าดำเนินการล่วงหน้าอย่างน้อย ๕ วันทำการ
- ๘.๓.๒. ผู้เสนอราคาได้ต้องเสนอแผนรายละเอียดในการรับประกันและขั้นตอนวิธีการในการบำรุงรักษา ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- ๘.๓.๓. หลังการบำรุงรักษา ผู้เสนอราคาได้จะต้องจัดทำเอกสารรายงานการซ่อมแซมดูแลบำรุงรักษาให้ทางโรงพยาบาลฯ รับทราบ ภายใน ๑๕ วันหลังการดำเนินการ
๙. ข้อกำหนดการฝึกอบรม
- ผู้เสนอราคาได้ต้องจัดฝึกอบรมการดูแล ติดตั้ง และการใช้งานอุปกรณ์ ให้กับเจ้าหน้าที่ดูแลระบบของโรงพยาบาลฯ สามารถปฏิบัติ ควบคุม กำกับ ดูแล อุปกรณ์สำหรับห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Data Center) ที่เสนอ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งต้องมีรายละเอียดครอบคลุมเนื้อหา อย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๙.๑ รายละเอียดของด้าน Hardware และ Software
- ๙.๒ การติดตั้ง การตั้งค่า และการบริหารจัดการเบื้องต้น
- ๙.๓ การวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหาขั้นพื้นฐาน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายชัยโรจน์ เอื้อไพโรจน์กิจ)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ (ลงชื่อ)..... กรรมการ
(นายสิริทนต์ ฉันทศิริกาญจน) (นายจุมพล สงสังข์)

(ลงชื่อ).....ผู้รับรองรายละเอียด
(นายศักรินทร์ วงศ์เลิศศิริ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเลิดสิน