

รายการก่อสร้าง/รายการจ้างเหมาบริการ/รายการเช่าและประมาณราคา

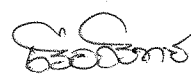
ใบเสนอรายการ () ซ่อม () สร้าง () ปรับปรุง เลขที่ ๒/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๖ ส.ค. ๖๗
 ใบแจ้งซ่อมเลขที่ ลงวันที่ หน่วยงาน วบ.บก.อก.รพ.ตร. สถานที่ อาคาร ๓ ชั้น ๘
 เรือน ผกก.วบ.บก.อก.รพ.ตร.

ข้าฯ ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม ได้ทำการตรวจสอบและประสานงานกับ


ซึ่งเป็นผู้ทำการ () ซ่อม () สร้าง () ปรับปรุง จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
 เพื่อไว้ใช้ในราชการ โรงพยาบาลตำรวจ เห็นสมควรดำเนินการ ตามรายการดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๑	จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของ ศูนย์คอมพิวเตอร์ (CTC) ฝ่ายเวชระเบียน กองบังคับการอำนวยการ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ประจําปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ ระยะเวลา ๑๒ เดือน (ระหว่างวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๘)	๑	๑,๖๕๗,๒๐๐.๐๐	๑,๖๕๗,๒๐๐.๐๐
รวม				๑,๖๕๗,๒๐๐.๐๐
ภาษีมูลค่าเพิ่ม ร้อยละ ๗				-
รวมสุทธิ				๑,๖๕๗,๒๐๐.๐๐

*****หมายเหตุ** ราคานี้เป็นราคากลาง โดยอาศัยราคาที่กำหนดในท้องตลาดโดยทั่วไปในขณะที่ออกรายการ
 ที่เกณฑ์รวมเป็นเงินประมาณ จำนวน ๑,๖๕๗,๒๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนห้าหมื่นเจ็ดพันสองร้อยบาทถ้วน)
 ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗ แล้ว

ร.ต.ท. 
 (เรืองวิทย์ นางแย้ม)
 รอง สว.วบ.บก.อก.รพ.ตร.

ตรวจพิจารณาแล้วถูกต้องความประสงค์

พ.ต.อ. 
 (ไพจิตร สิงห์แก้ว)
 ผกก.วบ.บก.อก.รพ.ตร.

ขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)

โครงการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์เครือข่ายของศูนย์คอมพิวเตอร์ ฝ่ายเวชระเบียน กองบังคับการอำนวยการ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

๑. ความเป็นมา

โรงพยาบาลตำรวจ ได้มีการพัฒนาและติดตั้งระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายเพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการให้บริการผู้ป่วย ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ โดยได้มีการนำระบบคอมพิวเตอร์มาสนับสนุนงานบริหาร งานบริการ และงานวิชาการของโรงพยาบาลตำรวจ ดังนั้นเพื่อให้ระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ฝ่ายเวชระเบียน กองบังคับการอำนวยการ โรงพยาบาลตำรวจ จึงได้จัดทำโครงการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจ เพื่อทำการปรับปรุง บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาล ที่ติดตั้งใช้งานอยู่ในโรงพยาบาลตำรวจ ซึ่งต้องมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเพื่อให้อุปกรณ์ต่างๆ สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพสูงสุด

ทั้งนี้ ฝ่ายเวชระเบียน กองบังคับการอำนวยการ โรงพยาบาลตำรวจ มีบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำกัด ไม่เพียงพอต่อการดูแลซ่อมแซมบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลได้อย่างทั่วถึง จึงมีความจำเป็นจะต้องจ้างให้ผู้เสนอราคาบุคคลหรือนิติบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญ เข้ามาดำเนินการบำรุงรักษาเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา รวมถึงการซ่อมแซมและจัดหาทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาล เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาต่อการบริการผู้ป่วยและเพื่อให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลตำรวจสามารถใช้ระบบคอมพิวเตอร์และสารสนเทศได้เต็มประสิทธิภาพอย่างสูงสุด โดยเจ้าหน้าที่ของฝ่ายเวชระเบียน กองบังคับการอำนวยการ โรงพยาบาลตำรวจ มีหน้าที่ควบคุม ดูแล ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของงานจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลอย่างเหมาะสมต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อจ้างเหมาผู้เสนอราคาบุคคลหรือนิติบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมพร้อมจัดหาอุปกรณ์ทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจ
- ๒.๒ เพื่อให้สามารถใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพและมีอุปกรณ์สำรองหรือทดแทนเพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการชำรุดบกพร่องที่อาจเกิดขึ้น
- ๒.๓ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพและแก้ไขปัญหาด้านเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจ ให้สามารถบริการประชาชนและสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
- ๒.๔ เพื่อการบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจ ให้เต็มประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ โรงพยาบาลตำรวจ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคา อย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
- กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
- กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่น ข้อเสนอ
- สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า
- กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ
- สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า
- ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
- (๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
 - (๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีมีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจด

ทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่น
ข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

- (๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ
เป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวัน
ยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณของโครงการ หรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการ
จัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มี
มูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา
- (๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียง
พอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑
ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อ
ที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต
ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ
ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้ง
เวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง
หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้
ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)
- (๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้
 - (๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
 - (๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม
พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ.๒๕๖๑

๔. ขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจ้าง และเอกสารแนบท้ายอื่นๆ

- ๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการสำรวจเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายตามภาคผนวก ก.
และจัดเก็บ Configuration รวมทั้งต้องดำเนินการตรวจสอบ แก้ไขเพิ่มเติม และ/หรือปรับปรุงการ
ทำงาน (Configuration) ของอุปกรณ์ตามสัญญาดังกล่าว
- ๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการดูแล ซ่อมแซม แก้ไข และบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและ
อุปกรณ์เครือข่ายตามภาคผนวก ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งผู้ยื่น
ข้อเสนอต้องออกแบบฟอร์มสำหรับการรายงานผลการบำรุงรักษา พร้อมส่งมอบรายงานผลการ
ดำเนินการบำรุงรักษาให้แก่กรรมการตรวจรับภายในวันที่ ๓ ของเดือนถัดไป พร้อมกับการวางบิลโดย
มีรายละเอียด ดังนี้

๔.๒.๑ การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย เพื่อป้องกัน
การชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ โดยการตรวจสอบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและ
อุปกรณ์เครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพต่อเนื่อง โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเดินทางมาบำรุงรักษาอย่าง
น้อยสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง ทั้งนี้หากพบสิ่งผิดปกติให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายงานผลการตรวจสอบให้ทราบ
ในทันที พร้อมส่งมอบรายงานผลการดำเนินการบำรุงรักษาให้แก่คณะกรรมการตรวจรับเป็น
ประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาตามสัญญาจ้าง

๔.๒.๒ การบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance : CM)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องบำรุงรักษาตามที่เกิดจากการชำรุดของอุปกรณ์ เนื่องจากการใช้งาน และ/หรือสาเหตุของความผิดพลาด ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดให้มีช่างผู้ชำนาญการมาทำการแก้ไข ซ่อมแซม โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเข้ามาดำเนินการภายใน ๓ ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างพร้อมส่งมอบรายงานผลการดำเนินการบำรุงรักษาให้แก่คณะกรรมการตรวจรับเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาตามสัญญาจ้าง

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการรับรอง (Certificate) ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบเครือข่ายในโครงการตามภาคผนวก เพื่อทำหน้าที่ดูแล บำรุงรักษา และวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้ระบบหรืออุปกรณ์ขัดข้อง โดยต้องแสดงสำเนาหนังสือรับรองในวันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

- ๔.๓.๑ Brocade Certificate Layer ๔-๗ Engineer หรือสูงกว่าอย่างน้อย ๑ คน
- ๔.๓.๒ Cisco CCNA Certifications หรือสูงกว่าอย่างน้อย ๑ คน
- ๔.๓.๓ CompTIA Security+ Certifications อย่างน้อย ๑ คน
- ๔.๓.๔ Fortinet Certified Network Security Professional หรือสูงกว่าอย่างน้อย ๑ คน
- ๔.๓.๕ ITIL๔ Certifications อย่างน้อย ๑ คน

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำแผนผังระบบเครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจ ทั้งในรูปแบบเอกสารและแบบไฟล์ที่สามารถแก้ไขปรับปรุงได้ โดยส่งมอบในงานงวดสุดท้ายของสัญญา

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องสรุปรายละเอียดอุปกรณ์บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตามสัญญา โดยมีข้อมูลอย่างน้อยดังนี้

- ๔.๕.๑ ยี่ห้อ
- ๔.๕.๒ รุ่น
- ๔.๕.๓ ระบบปฏิบัติการ
- ๔.๕.๔ หน่วยงานที่ติดตั้ง
- ๔.๕.๕ หมายเลข IP
- ๔.๕.๖ ชื่อผู้ใช้งาน
- ๔.๕.๗ รหัสผ่านที่เป็นปัจจุบัน

โดยส่งมอบในงานงวดสุดท้ายของสัญญา

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการดูแลการใช้งานระบบเฝ้าระวังระบบเครือข่าย (Network Monitoring) ที่โรงพยาบาลตำรวจใช้งานอยู่คือ PRTG XL๑ (Unlimited Sensor) ตลอดอายุการใช้งานของสัญญา

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการต่ออายุลิขสิทธิ์การใช้งานอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย (Firewall) ที่โรงพยาบาลตำรวจใช้งานอยู่คือ FortiGate ๕๐๐E, FortiGate ๒๐๐F, FortiGate ๑๐๐E, FortiGate ๖๐E ตามภาคผนวก และอุปกรณ์จัดเก็บ Logfile ระบบเครือข่าย SRAN METALog รุ่น ML๖๐ ตลอดอายุการใช้งานของสัญญาโดยจะต้องส่งมอบเอกสารหลักฐานในเดือนแรกของสัญญาและต้องได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์ซึ่งมีสาขาอยู่ในประเทศไทยโดยตรง ให้เป็นตัวแทนจำหน่ายและสนับสนุนการบริการหลังการขายสำหรับการเข้าร่วมโครงการฯ นี้ โดยแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายพร้อมการยื่นเสนอราคา

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำการสำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญา และบันทึกไฟล์ลงในสื่อบันทึกข้อมูลส่งมอบให้แก่ฝ่ายเวชระเบียน กองบังคับการอำนวยการ โรงพยาบาลตำรวจ เป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาตามสัญญาจ้าง

- ๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งปวง อันเกิดจากการบำรุงรักษาตามสัญญาฯ รวมถึง อะไหล่/วัสดุ/อุปกรณ์สิ้นเปลือง ที่ใช้ในการบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข ทั้งนี้หากมีความ จำเป็นต้องปรับเปลี่ยน หรือเพิ่มเติมอุปกรณ์ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดทุกรายการ
- ๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำสติกเกอร์ซึ่งระบุรายละเอียดการแจ้งศูนย์บริการเมื่อเกิดเหตุขัดข้องโดยระบุ หมายเลขโทรศัพท์ และนำไปติดตั้งบนอุปกรณ์ตามสัญญาทุกเครื่อง พร้อมทั้งจัดทำรายละเอียด ขั้นตอนแจ้งข้อขัดข้องและข้อมูลอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ในการแจ้งข้อขัดข้องสำหรับการรับแจ้ง ข้อขัดข้อง
- ๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาระบบแจ้งซ่อม (Help Desk Support) แบบ Cloud เพื่อรองรับการบริหาร จัดการบริการด้านไอทีที่สามารถติดตามสถานะและผลการดำเนินงานแบบ Real-Time ได้ ผ่าน เว็บไซต์ (Website) และ Mobile Application โดยมีรายละเอียดของโปรแกรมอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
- ๔.๑๑.๑ เป็นระบบแจ้งซ่อม (Help Desk Support) แบบที่ใช้งาน On Cloud
 - ๔.๑๑.๒ ระบบที่นำเสนอจะต้องเคยติดตั้งใช้งานในส่วนของภาครัฐหรือเอกชน จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ หน่วยงาน ในระยะเวลาไม่เกิน ๓ ปี นับตั้งแต่วันที่ยื่นเสนอราคา พร้อมหนังสือรับรอง จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมยื่นเอกสารหลักฐานพร้อมการยื่นเสนอราคา
 - ๔.๑๑.๓ เป็น Web-based technology ที่สามารถใช้งานผ่านโปรแกรม Web Browser ได้
 - ๔.๑๑.๔ มีระบบ Mobile Application ที่รองรับการทำงานได้ทั้ง Android และ IOS โดย สามารถติดตั้งและอัปเดตระบบได้ตลอดอายุการใช้งาน จากใน Google Play Store และ Apple App Store
 - ๔.๑๑.๕ ระบบ Mobile Application สามารถใช้งานอุปกรณ์ได้ ๒ เครื่องต่อ ๑ รหัสผู้ใช้งาน
 - ๔.๑๑.๖ มีหน้า Dashboard แสดงภาพรวมของ Incident Management, Service Level Management, Knowledge Management, Service Asset & Configuration Management, Problem Management ทั้งหมดในระบบ
 - ๔.๑๑.๗ สามารถกำหนดขั้นตอนการจัดการเหตุการณ์ (Incident Management) ได้
 - ๔.๑๑.๘ สามารถกำหนดการบันทึกการทำข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement) ได้
 - ๔.๑๑.๙ สามารถกำหนดขั้นตอนการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ได้
 - ๔.๑๑.๑๐ สามารถกำหนดขั้นตอนการบันทึกการบริหารจัดการทรัพย์สิน (Service Asset) ได้
 - ๔.๑๑.๑๑ สามารถกำหนดขั้นตอนการบันทึกค่าข้อมูลระบบ (Configuration Management) ได้
 - ๔.๑๑.๑๒ สามารถกำหนดขั้นตอนการจัดการปัญหา (Problem Management) ได้
 - ๔.๑๑.๑๓ มีระบบเปิดงานอัตโนมัติสำหรับมอบหมายงานประจำวันให้ทีมงานได้
 - ๔.๑๑.๑๔ สามารถแจ้งเตือนทาง e-mail, Line ส่วนบุคคล และ Line กลุ่ม เมื่อมีการมอบหมายงาน หรือติดตามงานได้
 - ๔.๑๑.๑๕ สามารถแยกกลุ่มแจ้งเตือนได้หลายกลุ่ม ตามระดับความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ หรือ ตาม Service Catalog ได้
 - ๔.๑๑.๑๖ สามารถกำหนดระดับความสำคัญ (Priority) ของ Incident เช่น High, Normal, Low ได้ จากระดับผลกระทบ (Impact) และระดับความเร่งด่วน (Urgency)

- ๔.๑๑.๑๗ สามารถกำหนดวัน เวลาทำงานปกติ (Business Hour) และวันหยุดประจำปีเพื่อใช้ในการคำนวณเวลาใน Incident ต่างๆ ตาม SLA ที่กำหนดได้
- ๔.๑๑.๑๘ สามารถบันทึกภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหวในงานต่างๆ แบบไม่จำกัดขนาดไฟล์ เพื่อสามารถเรียกดูในภายหลังได้
- ๔.๑๑.๑๙ สามารถทำการประชุมออนไลน์ หรือขอความช่วยเหลือจากพนักงานคนอื่นได้
- ๔.๑๑.๒๐ สามารถพิมพ์สติ๊กเกอร์ สำหรับใช้ในการตรวจสอบประวัติการซ่อมหรือการแจ้งซ่อม โดยต้องมี QR Code และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อสำหรับการแจ้งซ่อมเป็นอย่างน้อย
- ๔.๑๑.๒๑ สามารถให้ลูกค้า/เจ้าหน้าที่ ลงชื่อตรวจรับงานพร้อมประเมินผลการทำงานผ่าน Mobile Application ได้
- ๔.๑๑.๒๒ สามารถจัดทำรายงานต่างๆ ได้ดังนี้ เป็นอย่างน้อย
 - ๔.๑๑.๒๒.๑ รายงาน Bi Asset แสดงภาพรวมประวัติการแจ้งซ่อมอุปกรณ์แต่ละชิ้น
 - ๔.๑๑.๒๒.๒ รายงาน SLA Dashboard แสดงภาพรวม In due/Overdue การแจ้งซ่อมอุปกรณ์และ In due/Overdue งานของเจ้าหน้าที่ได้
 - ๔.๑๑.๒๒.๓ รายงาน Asset Dashboard แสดงภาพรวมอุปกรณ์ที่อยู่ในสัญญาทั้งหมด
 - ๔.๑๑.๒๒.๔ รายงาน Report by Service หรือ Report Tracking แสดงภาพรวมของรายการที่แจ้งซ่อมโดยแยกตาม Service Catalog และแยกตามเจ้าหน้าที่ได้
 - ๔.๑๑.๒๒.๕ รายงาน Summary Task By Branch/Customer แสดงภาพรวมของหน่วยงานที่แจ้งซ่อมอยู่เป็นประจำได้
 - ๔.๑๑.๒๒.๖ รายงาน Services Report By Issue แสดงเหตุขัดข้องที่แจ้งซ่อมบ่อยได้
 - ๔.๑๑.๒๒.๗ สามารถ Export รายงานออกมาในรูปแบบไฟล์ Excel ได้
- ๔.๑๑.๒๓ มีระบบจัดการงานบำรุงรักษาแบบลดการใช้กระดาษ (PM Paperless) ที่สามารถกำหนดแผนงานบำรุงรักษาสำหรับอุปกรณ์แต่ละตัวโดยแยกเป็นรายปีได้ สามารถระบุ Check List แยกตามประเภทของอุปกรณ์ได้
- ๔.๑๑.๒๔ ระบบจะต้องมี SLA ในการแก้ไขปัญหา ในกรณีที่ระบบแจ้งซ่อมเกิดขัดข้อง
- ๔.๑๑.๒๕ ระบบ Server ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการจัดการความปลอดภัย ISO/IEC ๒๗๐๐๑, มาตรฐานการจัดการความปลอดภัยข้อมูลของการประมวลผลระบบคลาวด์ ISO/IEC ๒๗๐๑๗, มาตรฐานการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลบนคลาวด์ ISO/IEC ๒๗๐๑๘ และมาตรฐานการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล ISO/IEC ๒๗๗๐๑
- ๔.๑๑.๒๖ ต้องได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์ซึ่งมีสาขาอยู่ในประเทศไทยโดยตรง ให้เป็นตัวแทนจำหน่ายและสนับสนุนการบริการหลังการขายสำหรับการเข้าร่วมโครงการฯ นี้ โดยแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย พร้อมการยื่นเสนอราคา
- ๔.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาและติดตั้งระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตแบบไม่จำกัดจำนวน ผู้ใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของโรงพยาบาลตำรวจ เพื่อยืนยันตัวตนผ่านทางหน้าเว็บไซต์ ก่อนเข้าใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของโรงพยาบาลตำรวจ ตามข้อบังคับของพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.๒๕๖๐ โดยมีรายละเอียดของระบบอย่างน้อย ดังนี้

- ๔.๑๒.๑ สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Firewall) ยี่ห้อ Fortinet รุ่น FortiGate ๕๐๐E, FortiGate ๒๐๐F, FortiGate ๑๐๐E, FortiGate ๖๐E ที่โรงพยาบาลตำรวจใช้งานตามภาคผนวก รายละเอียดเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย
- ๔.๑๒.๒ ต้องออกแบบหน้าจอยืนยันตัวตนให้ทางโรงพยาบาลอนุมัติ (Captive Portal) ก่อนการใช้งานจริง
- ๔.๑๒.๓ ต้องมีระบบลงทะเบียนผู้ใช้งานได้ด้วยตนเอง (Self-Registration) และจะสามารถใช้งานได้ต่อเมื่อมีการอนุมัติจากเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ
- ๔.๑๒.๔ สามารถเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านได้ด้วยตนเอง
- ๔.๑๒.๕ สามารถตรวจสอบสถานะการใช้งานของผู้ใช้ได้
- ๔.๑๒.๖ สามารถตรวจสอบการใช้งานย้อนหลังในแต่ละผู้ใช้ได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน
- ๔.๑๒.๗ สามารถกำหนดจำนวนการใช้งานพร้อมกันต่อ ๑ ผู้ใช้งานได้
- ๔.๑๒.๘ สามารถกำหนดจำนวนเวลาการใช้งานสูงสุดได้
- ๔.๑๒.๙ สามารถกำหนดวันหมดอายุได้
- ๔.๑๒.๑๐ สามารถกำหนดช่วงเวลาการใช้งานได้
- ๔.๑๒.๑๑ สามารถแสดงรายงานสถานการณ์ใช้งานของผู้ใช้
- ๔.๑๒.๑๒ สามารถแสดงรายงานผู้ที่กำลังใช้งานอยู่
- ๔.๑๒.๑๓ สามารถแสดงรายงานผู้ใช้ที่ยืนยันตัวตนผ่าน
- ๔.๑๒.๑๔ สามารถแสดงรายงานผู้ใช้ที่ยืนยันตัวตนไม่ผ่านพร้อมสาเหตุ
- ๔.๑๒.๑๕ สามารถแสดงรายงานรายละเอียดการยืนยันตัวตนใช้งาน
- ๔.๑๒.๑๖ สามารถตรวจสอบการทำงานของตู้ดูแลระบบได้
- ๔.๑๒.๑๗ มีลิขสิทธิ์การใช้งานแบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน
- ๔.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการออกแบบและปรับปรุงระบบหมายเลขไอพี เพื่อเป็นการบริหารจัดการหมายเลขเครือข่ายให้รองรับการขยายระบบในอนาคต โดยทำการติดตั้งระบบบริหารและจัดการหมายเลข IP (DHCP Server) และระบบชื่อโดเมน (DNS Server) บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของโรงพยาบาลตำรวจ
- ๔.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการติดตั้งระบบการเทียบเวลามาตรฐานผ่านระบบเครือข่าย (NTP Server) บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของโรงพยาบาลตำรวจ เพื่อให้เวลาของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายมีเวลาที่ตรงกันทั้งโรงพยาบาล ให้เป็นไปตามข้อบังคับของพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.๒๕๖๐
- ๔.๑๕ ให้คำปรึกษาแนะนำและดำเนินการด้านเทคนิคเกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลตำรวจ เพื่อให้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถใช้งานได้เป็นปกติ และให้คำปรึกษาแนะนำหรือช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาของโรงพยาบาลเครือข่ายทั้ง ๔ แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลนวมิตติสมเด็จย่า, โรงพยาบาลดาราภิรมย์, โรงพยาบาลยะลาสิริรัตนรักษ์ และศูนย์การแพทย์ปฐมภูมิและการแพทย์ทางเลือกจอมทอง
- ๔.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งมอบรายละเอียดตามสิ่งที่ต้องส่งมอบให้โรงพยาบาลตำรวจ พิจารณาภายในวันที่ ๓ ของเดือน หากตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งมอบภายในวันทำการถัดไป

- ๔.๑๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบต่อผู้ว่าจ้างในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้ยื่นข้อเสนอ จงใจ หรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใดๆ อันเป็นเหตุให้การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลของผู้ว่าจ้างเสียหาย หรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีโดยไม่อาจแก้ไขได้
- ๔.๑๘ กรณีที่ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขได้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายที่มีคุณภาพและความสามารถในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิมมาใช้งานแทน ในกรณีที่ไม้อาจจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายดังกล่าวใช้งานแทนให้แก่ผู้ว่าจ้างภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนดได้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของค่าจ้างบริการตามสัญญาฯ นี้ และหากผู้ว่าจ้างต้องเข้าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยินยอมชดใช้ค่าใช้จ่ายในการเข้าใช้ดังกล่าวแทนผู้ว่าจ้างทั้งหมด
- ๔.๑๙ กรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นแก่สิ่งของที่ได้นำมาทดลองหรือทดสอบ ผู้ยื่นข้อเสนอยอมรับความเสียหายนั้น โดยจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ในทุกกรณี กรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่ส่งมอบงานตามขอบเขตการดำเนินงานให้แก่โรงพยาบาลตำรวจ หรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน โรงพยาบาลตำรวจมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้
- ๔.๒๐ ผู้ยื่นเสนอราคาต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเทคนิคที่กำหนด โดยระบุเอกสารอ้างอิงแค่ตติลือกให้ถูกต้องและในเอกสารอ้างอิงแค่ตติลือกขีดเส้นใต้ระบุหมายเลขข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจน โดยส่งมาพร้อมกับเอกสารแสดงคุณลักษณะ

อ้างอิงข้อ	คุณลักษณะเฉพาะที่ TOR กำหนด	คุณลักษณะเฉพาะที่ผู้เสนอราคาเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหมายเลขหัวข้อ	คัดลอกเอกสารตามข้อกำหนดด้านล่างในขณะนี้	ระบุว่าคุณสมบัติ ค่าตัวเลขจริงของผลิตภัณฑ์ที่สามารถทำได้ (โดยไม่ใช้การคัดลอกข้อกำหนดมาแสดงซ้ำ)	ใส่หมายเลขอ้างอิงในเอกสารประกอบเพื่อให้กรรมการสามารถพิจารณาตรวจสอบได้ โดยสะดวกและมองเห็นอย่างชัดเจน

๔.๒๑ ผู้ยื่นเสนอราคาต้องเข้ามานำเสนอระบบแจ้งซ่อม (Help Desk Support) แบบ On Cloud และระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต ให้คณะกรรมการพิจารณาผลหลังจากที่ยื่นข้อเสนอภายใน ๑๕ วัน หรือตามที่โรงพยาบาลตำรวจกำหนด

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดระยะเวลา ๑๒ เดือน (วันที่ ๑ ต.ค.๖๗ ถึงวันที่ ๓๐ ก.ย.๖๘)

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

โดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

เงินบำรุง รพ.ตร. ประจำปี ๒๕๖๘ จำนวน ๑,๖๕๗,๒๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนห้าหมื่นเจ็ดพันสองร้อยบาทถ้วน)

๘. งบประมาณและการจ่ายเงิน

แบ่งจ่ายออกเป็น ๑๒ งวด

งวดที่ ๑ (วันที่ ๑-๓๑ ต.ค.๖๗) จำนวนเงินร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้างตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายให้ต่อเมื่อผู้ยื่นเสนอราคาดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจครบถ้วน ดังรายการต่อไปนี้

- ๑) รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)
- ๒) รายงานสรุปผลการรับแจ้งเหตุขัดข้อง (Incident Management) และการแก้ไขปัญหา (Problem Management)
- ๓) สำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญาลงในสื่อบันทึกข้อมูล
- ๔) ระบบแจ้งซ่อม (Helpdesk Support)
- ๕) ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต แบบไม่จำกัดจำนวน
- ๖) เอกสารการรับประกันระบบจัดเก็บ Logfile ระบบเครือข่าย
- ๗) เอกสารการรับประกันระบบป้องกันความปลอดภัย (Firewall)

งวดที่ ๒ (วันที่ ๑-๓๐ พ.ย.๖๗) จำนวนเงินร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้างตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายให้ต่อเมื่อผู้ยื่นเสนอราคาดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจครบถ้วน ดังรายการต่อไปนี้

- ๑) รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)
- ๒) รายงานสรุปผลการรับแจ้งเหตุขัดข้อง (Incident Management) และการแก้ไขปัญหา (Problem Management)
- ๓) สำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญาลงในสื่อบันทึกข้อมูล

งวดที่ ๓ (วันที่ ๑-๓๑ ธ.ค.๖๗) จำนวนเงินร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้างตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายให้ต่อเมื่อผู้ยื่นเสนอราคาดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจครบถ้วน ดังรายการต่อไปนี้

- ๑) รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)
- ๒) รายงานสรุปผลการรับแจ้งเหตุขัดข้อง (Incident Management) และการแก้ไขปัญหา (Problem Management)
- ๓) สำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญาลงในสื่อบันทึกข้อมูล

งวดที่ ๔ (วันที่ ๑-๓๑ ม.ค.๖๘) จำนวนเงินร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้างตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายให้ต่อเมื่อผู้ยื่นเสนอราคาดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจครบถ้วน ดังรายการต่อไปนี้

- ๑) รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)
- ๒) รายงานสรุปผลการรับแจ้งเหตุขัดข้อง (Incident Management) และการแก้ไขปัญหา (Problem Management)
- ๓) สำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญาลงในสื่อบันทึกข้อมูล

งวดที่ ๕ (วันที่ ๑-๒๘ ก.พ.๖๘) จำนวนเงินร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้างตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายให้ต่อเมื่อผู้ยื่นเสนอราคาดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจครบถ้วน ดังรายการต่อไปนี้

- ๑) รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)
- ๒) รายงานสรุปผลการรับแจ้งเหตุขัดข้อง (Incident Management) และการแก้ไขปัญหา (Problem Management)
- ๓) สำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญาลงในสื่อบันทึกข้อมูล

งวดที่ ๖ (วันที่ ๑-๓๑ มี.ค.๖๘) จำนวนเงินร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้างตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายให้ต่อเมื่อผู้ยื่นเสนอราคาดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจครบถ้วน ดังรายการต่อไปนี้

- ๑) รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)
- ๒) รายงานสรุปผลการรับแจ้งเหตุขัดข้อง (Incident Management) และการแก้ไขปัญหา (Problem Management)
- ๓) รายงานสรุปรายละเอียดและจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย เครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงในระบบเครือข่ายที่ติดตั้งภายในโรงพยาบาลตำรวจทั้งหมด
- ๔) สำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญาลงในสื่อบันทึกข้อมูล

งวดที่ ๗ (วันที่ ๑-๓๐ เม.ย.๖๘) จำนวนเงินร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้างตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายให้ต่อเมื่อผู้ยื่นเสนอราคาดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจครบถ้วน ดังรายการต่อไปนี้

- ๑) รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)
- ๒) รายงานสรุปผลการรับแจ้งเหตุขัดข้อง (Incident Management) และการแก้ไขปัญหา (Problem Management)
- ๓) สำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญาลงในสื่อบันทึกข้อมูล

งวดที่ ๘ (วันที่ ๑-๓๑ พ.ค.๖๘) จำนวนเงินร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้างตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายให้ต่อเมื่อผู้ยื่นเสนอราคาดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจครบถ้วน ดังรายการต่อไปนี้

- ๑) รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)
- ๒) รายงานสรุปผลการรับแจ้งเหตุขัดข้อง (Incident Management) และการแก้ไขปัญหา (Problem Management)
- ๓) สำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญาลงในสื่อบันทึกข้อมูล

งวดที่ ๙ (วันที่ ๑-๓๐ มิ.ย.๖๘) จำนวนเงินร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้างตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายให้ต่อเมื่อผู้ยื่นเสนอราคาดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจครบถ้วน ดังรายการต่อไปนี้

- ๑) รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)
- ๒) รายงานสรุปผลการรับแจ้งเหตุขัดข้อง (Incident Management) และการแก้ไขปัญหา (Problem Management)
- ๓) สำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญาลงในสื่อบันทึกข้อมูล

งวดที่ ๑๐ (วันที่ ๑-๓๑ ก.ค.๖๘) จำนวนเงินร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้างตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายให้ต่อเมื่อผู้ยื่นเสนอราคาดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจครบถ้วน ดังรายการต่อไปนี้

- ๑) รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)
- ๒) รายงานสรุปผลการรับแจ้งเหตุขัดข้อง (Incident Management) และการแก้ไขปัญหา (Problem Management)
- ๓) สำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญาลงในสื่อบันทึกข้อมูล

งวดที่ ๑๑ (วันที่ ๑-๓๑ ส.ค.๖๘) จำนวนเงินร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้างตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายให้ต่อเมื่อผู้ยื่นเสนอราคาดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจครบถ้วน ดังรายการต่อไปนี้

- ๑) รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)
- ๒) รายงานสรุปผลการรับแจ้งเหตุขัดข้อง (Incident Management) และการแก้ไขปัญหา (Problem Management)
- ๓) สำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญาลงในสื่อบันทึกข้อมูล

งวดที่ ๑๒ (วันที่ ๑-๓๐ ก.ย.๖๘) จำนวนเงินร้อยละ ๘.๓๗ ของค่าจ้างตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายให้ต่อเมื่อผู้ยื่นเสนอราคาดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจครบถ้วน ดังรายการต่อไปนี้

- ๑) รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)
- ๒) รายงานสรุปผลการรับแจ้งเหตุขัดข้อง (Incident Management) และการแก้ไขปัญหา (Problem Management)
- ๓) สำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญาลงในสื่อบันทึกข้อมูล
- ๔) แผนผังระบบเครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจ ในรูปแบบเอกสาร และไฟล์ จำนวน ๑ ชุด
- ๕) สรุปรายละเอียดอุปกรณ์บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจตามสัญญา
- ๖) สรุปรายละเอียดและปริมาณงานในระบบแจ้งซ่อม (Helpdesk Support) ทั้งหมด

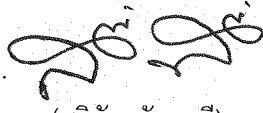
๙. อัตราค่าปรับ

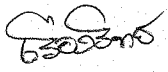
กรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนด หรือไม่สามารถส่งมอบงานได้ในแต่ละงวดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องชำระค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่างานตามสัญญาในแต่ละงวด จนกว่าจะสามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนดหรือจนกว่าจะส่งมอบงานได้ถูกต้อง ครบถ้วน โดยเศษของวันจะถือเป็นหนึ่งวันเต็ม

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

- ๑๐.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับประกันและให้การดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ทุกรายการและการติดตั้งตลอดระยะเวลาสัญญา
- ๑๐.๒ ผู้ว่าจ้างสามารถขอรับคำปรึกษาด้านเทคนิคทางโทรศัพท์ได้โดยไม่จำกัดจำนวนครั้งตลอด ๒๔ ชั่วโมงตลอดระยะเวลาสัญญา
- ๑๐.๓ มี SLA ของการให้บริการตอบสนองต่อปัญหาที่พบบภายใน ๓ ชั่วโมง และหากพบปัญหาการใช้งานสามารถแก้ไขให้กลับมาพร้อมใช้งานได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๘ ชั่วโมง โดยนำเสนอเป็นเอกสารการให้บริการและแผนการชดเชยให้ผู้ว่าจ้างพร้อมการส่งมอบ
- ๑๐.๔ มีผู้เชี่ยวชาญที่ทำหน้าที่ตรวจสอบการให้บริการ รับแจ้งเหตุเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมงทุกวัน

พ.ต.ต.หญิง **ศศาทิ** ประธานกรรมการ
(ดารารพร สำเร็จพร)

ว่าที่ ร.ต.อ.  กรรมการ
(สุรียัน ทัดสามมี)

ร.ต.ท.  กรรมการ
(เรืองวิทย์ นางแย้ม)

ภาคผนวก

รายละเอียดเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน	หมายเลขเครื่อง
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	DELL	PowerEdge R๙๐๕	๑	๔YZ๓๔๒S
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	DELL	PowerEdge R๓๒๐	๖	๑๑HCF๒๒ ๓๓HCF๒๒ ๖๐HCF๒๒ B๐HCF๒๒ ๘KTR๘X๑ FKTR๘X๑
๓	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	DELL	PowerEdge T๔๒๐	๑	BGPP๖๒๒
๔	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	Lenovo	System X๓๖๕๐ M๕	๓	J๓๑DX๑๒ J๓๑DX๑๓ J๓๑DX๑๔
๕	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	HP	ProLiant DL๖๐ Gen๙	๑	SGH๖๑๒XAAV
๖	Core Switch	๓COM	S๗๙๑๐E	๒	A๓๗HX๐๙๗๐๐๐๐๐๓ A๓๗HX๐๙B๐๐๐๐๐๕
๗	Core Switch	Cisco	Catalyst ๔๕๐๗R	๑	FXS๑๙๔๗Q๐X๕
๘	Distribution Switch	๓COM	๔๘๐๐G ๒๔-Port	๔	๙S๔FC๓PDCD๓๐๐ ๙S๔FC๓PDD๒๑๘๐ ๙S๔FC๓PDD๑E๘๐ ๙S๔FC๓PDCFD๐๐
๙	Distribution Switch	๓COM	๕๕๐๐-El ๒๘-Port	๔	๙LAF๓P๘๐CoCo ๙LAF๓P๘๐BA๘๐ ๙LAF๓P๘๐C๓๘๐ ๙LAF๓P๘๐A๘๐๐
๑๐	Access Switch	๓COM	๕๕๐๐-El ๒๘-Port	๒	๙LAF๓P๘๐B๕๘๐ ๙LAF๓P๘๐CD๐๐
๑๑	Access Switch	๓COM	๔๒๑๐ ๒๖-Port	๑	๙J๘FC๗R๒E๗DED
๑๒	Access Switch	Cisco	SG๒๐๐-๒๖	๔	DNI๒๐๒๗๑๔F๙ DNI๒๐๒๗๑๔G๕

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน	หมายเลขเครื่อง
					DN1๒๐๒๗๐AVR DN1๒๐๒๗๑๔DU
๑๓	Access Switch	HP	๑๙๒๐-๒๔G	๑๒	CN๖๔GP๔๖๘๖ CN๖๔GP๔๗๒๔ CN๖๕GP๔DXB CN๖๕GP๔DXG CN๖๕GP๔DXV CN๖๔GP๔๖๘C CN๖๕GP๔GBF CN๖๕GP๔G๖๒ CN๖๕GP๔GBC CN๖๕GP๔G๕C CN๖๕GP๔GB๔ CN๖๕GP๔DYQ
๑๔	Access Switch	Cisco	Catalyst ๒๙๖๐- X ๒๔ port	๑๒	FCW๒๐๐๓A๐YU FCW๑๙๕๐A๐TD FCW๑๙๕๐A๐๑Z FCW๑๙๕๐A๐W๖ FCW๑๙๕๐A๐VQ FCW๑๙๕๐A๐UZ FCW๑๙๕๐A๐VH FCW๒๐๐๔A๐๙๗ FCW๑๙๕๐A๐VR FCW๑๙๕๐A๐U๘ FCW๑๙๔๙A๕๖๔ FCW๒๐๐๓A๖TU
๑๕	Access Switch	Cisco	Catalyst ๒๙๖๐- X ๔๘ port	๑๖	FCW๑๙๕๐A๐UH FCW๒๐๐๓A๖TY FOC๑๙๔๕Y๒EW FOC๑๙๔๕S๓๑๕ FOC๑๙๔๕S๒ZJ

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน	หมายเลขเครื่อง
					FCW๒๐๐๓A๖TR FCW๒๐๐๓A๖TP FOC๑๙๔๕Y๒ET FOC๑๙๔๕Y๒HJ FOCI๙๔๕S๒Z๔ FOC๑๙๔๕Y๒F๕ FOCI๙๔๕S๒ZF FOCI๙๔๕S๒ZA FCW๒๐๐๓A๖TZ FCW๒๐๐๓A๖U๔ FOC๑๙๔๕Y๒H๔
๑๖	Access Switch	Cisco	Catalyst ๒๙๖๐- CX ๘ port	๑	F๐๐๑๙๕๒Z๑TL
๑๗	Firewall	Cisco	ASA ๕๕๑๕-X	๑	FCH๑๙๕๑๗SJ
๑๘	Routers	Cisco	๑๙๐๐	๑	FGL๒๐๐๖๒๑CM
๑๙	SAN Switch	DELL	Brocade ๕๑๐๐	๒	ALM๐๖๕๒E๐๑B ALM๐๖๕๒E๐๑A
๒๐	Load Balancer	Foundry	ServerIron ๕G	๑	CH๐๙๐๗๒๓๒๐
๒๑	Firewall	Fortigate	๕๐๐E	๑	FG๕HoE๕๕๑๙๙๐๑๖๑๒
๒๒	Firewall	Fortigate	๒๐๐F	๒	FG๒๐๐FT๙๒๒๙๑๗๖๕๙ FG๒๐๐FT๙๒๒๙๑๗๖๐๖
๒๓	Firewall	Fortigate	๑๐๐E	๑	FG๑๐๐ETK๑๙๐๓๗๑๐๖
๒๔	Firewall	Fortigate	๖๐E	๓	FGT๖๐ETK๑๙๐๙๙PHV FGT๖๐ETK๑๙๐๙๙NXG FGT๖๐ETK๑๙๐๙๙G๖T
๒๕	Logfile	SRAN	META logML๖๐	๑	๖๕๐๗๐๔ML๖๐๐๐๐๒
๒๖	เครื่องควบคุมและสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๑๐ KVA	CHUPHOTIC	Venus Smart	๒	๑๕๕๓๒SS๑๕๑๐๐๑ ๑๕๕๓๒SS๑๕๑๐๐๒