

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย ของศูนย์คอมพิวเตอร์ (CTC) โรงพยาบาลตำรวจ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ศูนย์คอมพิวเตอร์ โรงพยาบาลตำรวจ

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๖๕๗,๒๐๐.๐๐ บาท

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๖ เป็นเงิน ๑,๖๕๗,๒๐๐.๐๐ บาท

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

สืบราคาจากท้องตลาด

(๑) บริษัท ชีสเต็ม เอส จำกัด

(๒) บริษัท บี-ทริปเปิล-ที จำกัด

(๓) บริษัท อี เอ็น ซอร์ฟ คอมพานี จำกัด

๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

๖.๑ พันตำรวจโทปริญญา คำเบาเมือง ประธานกรรมการฯ

๖.๒ ร้อยตำรวจโทสุริยัน ทศสามี่ กรรมการ

๖.๓ ร้อยตำรวจโทเรืองวิทย์ นางแย้ม กรรมการ

๗. เอกสารแนบเพิ่มเติม

ใบเสนอรายการและรายละเอียดของพัสดุฯ

รายการก่อสร้าง/รายการจ้างเหมาบริการ/รายการเช่าและประมาณราคา

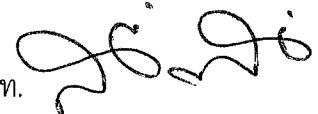
ใบเสนอรายการ () ซ่อม () สร้าง () ปรับปรุง เลขที่ 5/2566 ลงวันที่ 12 เม.ย. 2566
 ใบแจ้งซ่อมเลขที่ ลงวันที่ หน่วยงาน วบ.บภ.อก.รพ.ตร. สถานที่ อาคาร ๓ ชั้น ๘
 เรือน ผกก.วบ.บภ.อก.รพ.ตร.

ข้าฯ ร.ต.ท.สุริยัน ทศสามี ได้ทำการตรวจสอบและประสานงานกับ

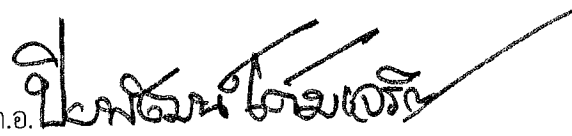
ซึ่งเป็นผู้ทำการ () ซ่อม () สร้าง () ปรับปรุง จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายฯ
 เพื่อไว้ในราชการ โรงพยาบาลตำรวจ เห็นสมควรดำเนินการ ตามรายการดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๑	จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของ ศูนย์คอมพิวเตอร์ (CTC) ฝ่ายเวชระเบียน กองบังคับการอำนวยการ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ ระยะเวลา ๑๒ เดือน (ระหว่างวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗)	๑	๑,๖๕๗,๒๐๐.๐๐	๑,๖๕๗,๒๐๐.๐๐
			รวม	๑,๖๕๗,๒๐๐.๐๐
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม ร้อยละ ๗	-
			รวมสุทธิ	๑,๖๕๗,๒๐๐.๐๐

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

ร.ต.ท. 
 (สุริยัน ทศสามี)
 รอง สว.วบ.บภ.อก.รพ.ตร. ผู้ออกรายการ

ตรวจพิจารณาแล้วถูกต้องความประสงค์

พ.ต.อ. 
 (ปิยวัฒน์ เต็มเจริญ)
 ผกก.วบ.บภ.อก.รพ.ตร.

ร่างขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์เครือข่ายของ ศูนย์คอมพิวเตอร์ ฝ่ายเวชระเบียน กองบังคับการอำนวยการ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

๑. ความเป็นมา

โรงพยาบาลตำรวจ ได้มีการพัฒนาและติดตั้งระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายเพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการให้บริการผู้ป่วย ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ โดยได้มีการนำระบบคอมพิวเตอร์มาสนับสนุนงานบริหาร งานบริการ และงานวิชาการของโรงพยาบาลตำรวจ ดังนั้นเพื่อให้ระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ฝ่ายเวชระเบียน กองบังคับการอำนวยการ โรงพยาบาลตำรวจ จึงได้จัดทำโครงการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาล เพื่อทำการปรับปรุง บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาล ที่ติดตั้งใช้งานอยู่ในโรงพยาบาลตำรวจ ซึ่งต้องมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเพื่อให้อุปกรณ์ต่างๆ สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพสูงสุด

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

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจ้างเหมาบริษัทเอกชนที่มีความรู้ความสามารถในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมพร้อมจัดหาอุปกรณ์ทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจ

๒.๒ เพื่อให้สามารถใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพและมีอุปกรณ์สำรองหรือทดแทนเพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการชำรุดบกพร่องที่อาจเกิดขึ้น

๒.๓ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพและแก้ไขปัญหาด้านเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจ ให้สามารถบริการประชาชนและสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

/๒.๔ เพื่อการบริหาร...

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (พ.ต.ท.ปริญญญา คำบัวเมือง)

กรรมการ (ร.ต.ท.สุรียัน ทัดสามี่)

กรรมการ (ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

๒.๔ เพื่อการบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจ ให้เต็มประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นเสนอราคาให้แก่โรงพยาบาลตำรวจ ณ วันประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
 - กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้ร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
 - กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้ร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ
 - สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน
- ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

/๓.๑๒ ผู้เสนอราคา...

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (พ.ต.ท.ปริญญา คำเบาเมือง)

กรรมการ (ร.ต.ท.สุรียัน ทศสามิ)

กรรมการ (ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

Handwritten signatures and initials in the signature lines.

๓.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๓ ปี นับถัดจาก วันที่ลงนามในสัญญาหรือใบสั่งจ้างจนถึงวันยื่นเอกสาร อย่างน้อย ๑ ผลงาน โดยต้องแนบสำเนาสัญญาหรือ หนังสือรับรองผลงานเสนอพร้อมการยื่นเสนอราคา

๔. ขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง

๔.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการสำรวจเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายตามภาคผนวก และจัดเก็บ Configuration รวมทั้งต้องดำเนินการตรวจสอบ แก้ไขเพิ่มเติม และ/หรือปรับปรุงการทำงาน (Configuration) ของอุปกรณ์ตามสัญญาดังกล่าว

๔.๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดูแล ซ่อมแซม แก้ไข และบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและ อุปกรณ์เครือข่ายตามภาคผนวก ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งผู้รับจ้างต้อง ออกแบบฟอร์มสำหรับใช้ในการรายงานผลการบำรุงรักษา พร้อมส่งมอบรายงานผลการดำเนินการบำรุงรักษา ให้แก่กรรมการตรวจรับภายในวันที่ ๓ ของเดือนถัดไป พร้อมกับการวางบิลโดยมีรายละเอียด ดังนี้

๔.๒.๑ การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM)

ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย เพื่อป้องกันการ ขำรุดเสียหายของอุปกรณ์ โดยการตรวจสอบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายอย่างมี ประสิทธิภาพต่อเนื่อง ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องเดินทางมาบำรุงรักษาอย่างน้อยสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง พร้อมส่งมอบรายงานผล การดำเนินการบำรุงรักษาให้แก่คณะกรรมการตรวจรับเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาตามสัญญาจ้าง

๔.๒.๒ การบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance : CM)

ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาตามที่เกิดจากการชำรุดของอุปกรณ์ เนื่องจากการใช้งานและ/ หรือสาเหตุของความผิดพลาด ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีช่างผู้ชำนาญการมาทำการแก้ไข ซ่อมแซม โดยผู้รับจ้าง จะต้องเข้ามาดำเนินการภายใน ๔ ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างพร้อมส่งมอบรายงานผลการ ดำเนินการบำรุงรักษาให้แก่คณะกรรมการตรวจรับเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาตามสัญญาจ้าง

๔.๓ ผู้รับจ้างต้องมีเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการรับรอง (Certificate) ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบ เครือข่ายในโครงการตามภาคผนวก เพื่อทำหน้าที่ดูแล บำรุงรักษา และวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้ระบบหรืออุปกรณ์ ชัดข้อง 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 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนผังระบบเครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจ ทั้งในรูปแบบเอกสารและแบบ ไฟล์ที่สามารถแก้ไขปรับปรุงได้ โดยส่งมอบในงานงวดสุดท้ายของสัญญา

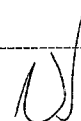
/๔.๕ ผู้รับจ้าง...

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (พ.ต.ท.ปริญญา คำเบาเมือง) ลงนาม.....

กรรมการ (ร.ต.ท.สุรียัน ทศสามิ) ลงนาม.....

กรรมการ (ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม) ลงนาม.....


ลงนาม.....
ลงนาม.....
ลงนาม.....

๔.๕ ผู้รับจ้างต้องสรุปรายละเอียดอุปกรณ์บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตามสัญญา 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

โดยส่งมอบใบงานสุดท้ายของสัญญา

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

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

๔.๘ ผู้รับจ้างต้องทำการสำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญา และบันทึกไฟล์ลงในสื่อบันทึกข้อมูลส่งมอบให้แก่ฝ่ายเวชระเบียน กองบังคับการอำนวยการ โรงพยาบาลตำรวจ เป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาตามสัญญาจ้าง

๔.๙ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งปวง อันเกิดจากการบำรุงรักษาตามสัญญาฯ รวมถึง อะไหล่/วัสดุ/อุปกรณ์สิ้นเปลือง ที่ใช้ในการบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข ทั้งนี้หากมีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยน หรือเพิ่มเติมอุปกรณ์ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดทุกรายการ

๔.๑๐ ผู้รับจ้างต้องจัดทำสติกเกอร์ซึ่งระบุรายละเอียดการแจ้งศูนย์บริการเมื่อเกิดเหตุขัดข้องโดยระบุ หมายเลขโทรศัพท์ และนำไปติดตั้งบนอุปกรณ์ตามสัญญาทุกเครื่อง พร้อมทั้งจัดทำรายละเอียดขั้นตอนแจ้ง ข้อขัดข้องและข้อมูลอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ในการแจ้งข้อขัดข้องสำหรับการรับแจ้งข้อขัดข้อง

๔.๑๑ ผู้รับจ้างต้องจัดหาระบบแจ้งซ่อม (Help Desk Support) แบบ Cloud เพื่อรองรับการบริหารจัดการบริการด้านไอทีให้สามารถติดตามสถานะและผลการดำเนินงานแบบ Real-Time ได้ ผ่านเว็บไซต์ (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 พร้อมหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมยื่นเอกสารหลักฐานพร้อมการยื่นเสนอราคา

/๔.๑๑.๓ เป็น Web...

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (พ.ต.ท.ปริญญา คำเบาเมือง)

กรรมการ (ร.ต.ท.สุรียัน ทศสามี)

กรรมการ (ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

- ๔.๑๑.๓ เป็น Web-based technology ที่สามารถใช้งานผ่านโปรแกรม Web Browser ได้
- ๔.๑๑.๔ มีระบบ Mobile Application ที่รองรับการทำงานได้ทั้ง Android และ IOS โดยสามารถติดตั้งและอัปเดตระบบได้ตลอดอายุการใช้งาน 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 สามารถกำหนดการบันทึกการจัดทำข้อตกลงการให้บริการ (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 เมื่อมีการมอบหมายงานหรือติดตามงานได้
- ๔.๑๑.๑๕ สามารถแยกกลุ่มแจ้งเตือนได้หลายกลุ่ม ตามระดับความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่หรือตาม 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 Indue/Overdue การแจ้งซ่อมอุปกรณ์และ Indue/Overdue งานของเจ้าหน้าที่ได้

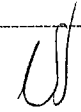
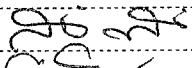

/๔.๑๑.๒๒.๓ รายงาน...

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (พ.ต.ท.ปริญญา คำเบาเมือง) ลงนาม.....

กรรมการ (ร.ต.ท.สุรียัน ทัดสามิ) ลงนาม.....

กรรมการ (ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม) ลงนาม.....

- 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 เจ้าของผลิตภัณฑ์ซึ่งมีสาขาอยู่ในประเทศไทย โดยตรง ให้เป็นตัวแทนจำหน่ายและสนับสนุนการบริการหลังการขายสำหรับการเข้าร่วมโครงการฯ นี้ โดยแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย พร้อมการยื่นเสนอราคา
- ๔.๑๒ ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตแบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของโรงพยาบาลตำรวจ เพื่อยืนยันตัวตนผ่านทางหน้าเว็บไซต์ก่อนเข้าใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของโรงพยาบาลตำรวจ ตามข้อบังคับของพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ 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 สามารถ...

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (พ.ต.ท.ปริญญา คำเบาเมือง)

กรรมการ (ร.ต.ท.สุรียัน ทศสามิ)

กรรมการ (ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

- 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 สามารถตรวจสอบการทำงานของตู้และระบบได้
- ๔.๑๒.๑๗ มีลิขสิทธิ์การใช้งานแบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน

๔.๑๓ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการออกแบบและปรับปรุงระบบหมายเลขไอพี เพื่อเป็นการบริหารจัดการหมายเลขเครือข่ายให้รองรับการขยายระบบในอนาคต โดยทำการติดตั้งระบบบริหารจัดการและจัดการหมายเลข IP (DHCP Server) และระบบชื่อโดเมน (DNS Server) บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของโรงพยาบาลตำรวจ

๔.๑๔ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งระบบการเทียบเวลามาตรฐานผ่านระบบเครือข่าย (NTP Server) บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของโรงพยาบาลตำรวจ เพื่อให้เวลาของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายมีเวลาที่ตรงกันทั้งโรงพยาบาล ให้เป็นไปตามข้อบังคับของพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.๒๕๖๐

๔.๑๕ ให้คำปรึกษาแนะนำและดำเนินการด้านเทคนิคเกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลตำรวจ เพื่อให้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถใช้งานได้เป็นปกติ และให้คำปรึกษาแนะนำหรือช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาของโรงพยาบาลเครือข่ายทั้ง ๔ แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลนวมิตถุสมเด็จย่า, โรงพยาบาลดาราภิรมย์, โรงพยาบาลยะลาสิริรัตนรักษ์ และศูนย์การแพทย์ปฐมภูมิและการแพทย์ทางเลือกจอมทอง

๔.๑๖ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบรายละเอียดตามที่ต้องส่งมอบให้โรงพยาบาลตำรวจ พิจารณาภายในวันที่ ๓ ของเดือน หากตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งมอบภายในวันทำการถัดไป

๔.๑๗ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อผู้ว่าจ้างในกรณีที่ผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้าง จงใจหรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใดๆ อันเป็นเหตุให้การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลของผู้ว่าจ้างเสียหาย หรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้โดยไม่อาจแก้ไขได้

๔.๑๘ กรณีที่ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายที่มีคุณภาพและความสามารถในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิมมาใช้งานแทน ในกรณีที่ไม่มีอาจจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายดังกล่าวใช้งานแทนให้แก่ผู้ว่าจ้างภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนดได้ โดยผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของค่าจ้างบริการตามสัญญา และหากผู้ว่าจ้างต้องเข้าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย ผู้รับจ้างต้องยินยอมชดใช้ค่าใช้จ่ายในการเข้าใช้ดังกล่าวแทนผู้ว่าจ้างทั้งหมด

/๔.๑๙ กรณีที่...

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (พ.ต.ท.ปริญญา คำบ้ำเมือง)

กรรมการ (ร.ต.ท.สุรียัน ทศสามิ)

กรรมการ (ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

๔.๑๙ กรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นแก่สิ่งของที่ได้นำมาทดลองหรือทดสอบ ผู้รับจ้างยอมรับความเสียหายนั้น โดยจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ในทุกกรณี กรณีผู้รับจ้างไม่ส่งมอบงานตามขอบเขตการดำเนินงานให้แก่โรงพยาบาลตำรวจ หรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน โรงพยาบาลตำรวจมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

๔.๒๐ ผู้ยื่นเสนอราคาต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเทคนิคที่กำหนด โดยระบุเอกสารอ้างอิงแค่ตลึงให้ถูกต้องและในเอกสารอ้างอิงแค่ตลึงขีดเส้นใต้ระบุหมายเลขข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจน โดยส่งมาพร้อมกับเอกสารแสดงคุณลักษณะ

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

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

๕. ระยะเวลาดำเนินงาน/กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดระยะเวลา ๑๒ เดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

กำหนดราคากลางในการจ้างเหมา รวมเป็นเงิน ๑,๖๕๗,๒๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนห้าหมื่นเจ็ดพันสองร้อยบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากเงินบำรุง รพ.ตร. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ โดยแบ่งจ่ายเป็นงวด งวดละ ๑ (หนึ่ง) เดือน จำนวน ๑๒ (สิบสอง) เดือน ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗ ไว้ด้วยแล้ว

/ส. จวดงาน...

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (พ.ต.ท.ปริญญา คำเบาเมือง) ลงนาม.....

กรรมการ (ร.ต.ท.สุรียัน ทิศสามิ) ลงนาม.....

กรรมการ (ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม) ลงนาม.....

๘. งดงาน

ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานเป็นรายเดือน โดยส่งมอบในรูปแบบเอกสาร ๑ ชุด และสื่อบันทึกข้อมูล จำนวน ๕ ชุด ให้แก่โรงพยาบาลตำรวจ และโรงพยาบาลตำรวจจะจ่ายค่าจ้างเหมาเป็นรายงวด งวดละ ๑ เดือน ให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามรายละเอียดการให้บริการบำรุงรักษาฯ และส่งมอบงานดังต่อไปนี้

งวดงานที่	รายการละเอียดพัสดุที่ต้องส่งมอบ
งวดงานที่ ๑	<p>รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานประจำงวดงานที่ ๑ ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติงาน</p> <p>(๑) รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)</p> <p>(๒) รายงานสรุปผลการรับแจ้งเหตุขัดข้อง (Incident Management) และการแก้ไขปัญหา (Problem Management)</p> <p>(๓) สำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญาลงในสื่อบันทึกข้อมูล</p> <p>(๔) ระบบแจ้งซ่อม (Helpdesk Support)</p> <p>(๕) ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต แบบไม่จำกัดจำนวน</p> <p>(๖) เอกสารการรับประกันระบบจัดเก็บ Logfile ระบบเครือข่าย</p> <p>(๗) เอกสารการรับประกันระบบป้องกันความปลอดภัย (Firewall)</p>
งวดงานที่ ๒	<p>รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานประจำงวดงานที่ ๒ ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติงาน</p> <p>(๑) รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)</p> <p>(๒) รายงานสรุปผลการรับแจ้งเหตุขัดข้อง (Incident Management) และการแก้ไขปัญหา (Problem Management)</p> <p>(๓) สำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญาลงในสื่อบันทึกข้อมูล</p>
งวดงานที่ ๓	<p>รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานประจำงวดงานที่ ๓ ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติงาน</p> <p>(๑) รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)</p> <p>(๒) รายงานสรุปผลการรับแจ้งเหตุขัดข้อง (Incident Management) และการแก้ไขปัญหา (Problem Management)</p> <p>(๓) สำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญาลงในสื่อบันทึกข้อมูล</p>
งวดงานที่ ๔	<p>รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานประจำงวดงานที่ ๔ ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติงาน</p> <p>(๑) รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)</p> <p>(๒) รายงานสรุปผลการรับแจ้งเหตุขัดข้อง (Incident Management) และการแก้ไขปัญหา (Problem Management)</p> <p>(๓) สำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญาลงในสื่อบันทึกข้อมูล</p>


/งวดงานที่...

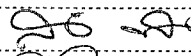
ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน


ประธานกรรมการ (พ.ต.ท.ปริญญา คำเข้าเมือง) ลงนาม

กรรมการ (ร.ต.ท.สุรียัน ทศสามิ) ลงนาม

กรรมการ (ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม) ลงนาม







งวดงานที่	รายการละเอียดพัสดุที่ต้องส่งมอบ
งวดงานที่ ๕	รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานประจำงวดงานที่ ๕ ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติงาน (๑) รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) (๒) รายงานสรุปผลการรับแจ้งเหตุขัดข้อง (Incident Management) และการแก้ไขปัญหา (Problem Management) (๓) สำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญาลงในสื่อบันทึกข้อมูล
งวดงานที่ ๖	รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานประจำงวดงานที่ ๖ ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติงาน (๑) รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) (๒) รายงานสรุปผลการรับแจ้งเหตุขัดข้อง (Incident Management) และการแก้ไขปัญหา (Problem Management) (๓) สำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญาลงในสื่อบันทึกข้อมูล
งวดงานที่ ๗	รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานประจำงวดงานที่ ๗ ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติงาน (๑) รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) (๒) รายงานสรุปผลการรับแจ้งเหตุขัดข้อง (Incident Management) และการแก้ไขปัญหา (Problem Management) (๓) สำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญาลงในสื่อบันทึกข้อมูล
งวดงานที่ ๘	รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานประจำงวดงานที่ ๘ ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติงาน (๑) รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) (๒) รายงานสรุปผลการรับแจ้งเหตุขัดข้อง (Incident Management) และการแก้ไขปัญหา (Problem Management) (๓) สำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญาลงในสื่อบันทึกข้อมูล
งวดงานที่ ๙	รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานประจำงวดงานที่ ๙ ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติงาน (๑) รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) (๒) รายงานสรุปผลการรับแจ้งเหตุขัดข้อง (Incident Management) และการแก้ไขปัญหา (Problem Management) (๓) สำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญาลงในสื่อบันทึกข้อมูล
งวดงานที่ ๑๐	รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานประจำงวดงานที่ ๑๐ ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติงาน (๑) รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) (๒) รายงานสรุปผลการรับแจ้งเหตุขัดข้อง (Incident Management) และการแก้ไขปัญหา (Problem Management) (๓) สำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญาลงในสื่อบันทึกข้อมูล
งวดงานที่ ๑๑	รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานประจำงวดงานที่ ๑๑ ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติงาน (๑) รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)


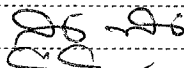

/งวดงานที่...

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (พ.ต.ท.ปริญญา คำเป่าเมือง) ลงนาม

กรรมการ (ร.ต.ท.สุรียัน ทศสามิ) ลงนาม

กรรมการ (ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม) ลงนาม

งวดงานที่	รายการละเอียดที่สุดที่ต้องส่งมอบ
	(๒) รายงานสรุปผลการรับแจ้งเหตุขัดข้อง (Incident Management) และการแก้ไขปัญหา (Problem Management) (๓) สำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญาณในสื่อบันทึกข้อมูล
งวดงานที่ ๑๒	รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานประจำงวดงานที่ ๑๒ ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติงาน (๑) รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) (๒) รายงานสรุปผลการรับแจ้งเหตุขัดข้อง (Incident Management) และการแก้ไขปัญหา (Problem Management) (๓) สำรองข้อมูล Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมดในสัญญาณในสื่อบันทึกข้อมูล (๔) แผนผังระบบเครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจ ทั้งในรูปแบบเอกสาร และแบบไฟล์ (๕) สรุปรายละเอียดอุปกรณ์บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตามสัญญา (๖) สรุปรายละเอียดและจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย เครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (๗) สรุปรายละเอียดและปริมาณงานในระบบแจ้งซ่อม (Help Desk Support) ทั้งหมด

๙. เงื่อนไขการชำระเงิน

โรงพยาบาลตำรวจ จะชำระเงินเป็นรายงวด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

งวดงานที่ ๑ ตั้งแต่วันที่ ๑ - ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจครบถ้วนตามขอบเขตการดำเนินงาน และส่งมอบสิ่งที่ต้องส่งมอบประจำงวดงานที่ ๑ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้เห็นชอบและตรวจรับไว้ใช้งานแล้ว

งวดงานที่ ๒ ตั้งแต่วันที่ ๑ - ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจครบถ้วนตามขอบเขตการดำเนินงาน และส่งมอบสิ่งที่ต้องส่งมอบประจำงวดงานที่ ๒ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้เห็นชอบและตรวจรับไว้ใช้งานแล้ว

งวดงานที่ ๓ ตั้งแต่วันที่ ๑ - ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๖ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจครบถ้วนตามขอบเขตการดำเนินงาน และส่งมอบสิ่งที่ต้องส่งมอบประจำงวดงานที่ ๓ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้เห็นชอบและตรวจรับไว้ใช้งานแล้ว

งวดงานที่ ๔ ตั้งแต่วันที่ ๑ - ๓๑ มกราคม ๒๕๖๗ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจครบถ้วนตามขอบเขตการดำเนินงาน และส่งมอบสิ่งที่ต้องส่งมอบประจำงวดงานที่ ๔ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้เห็นชอบและตรวจรับไว้ใช้งานแล้ว

งวดงานที่ ๕ ตั้งแต่วันที่ ๑ - ๒๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจครบถ้วนตามขอบเขตการดำเนินงาน และส่งมอบสิ่งที่ต้องส่งมอบประจำงวดงานที่ ๕ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้เห็นชอบและตรวจรับไว้ใช้งานแล้ว

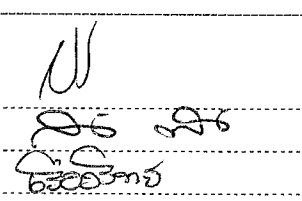
/งวดงานที่ ๖...

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (พ.ต.ท.ปริญญา คำเข้าเมือง) ลงนาม

กรรมการ (ร.ต.ท.สุรียัน ทศสามิ) ลงนาม

กรรมการ (ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม) ลงนาม



งวดงานที่ ๖ ตั้งแต่วันที่ ๑ - ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๗ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจครบถ้วนตามขอบเขตการดำเนินงาน และส่งมอบสิ่งที่จะต้องส่งมอบประจำงวดงานที่ ๖ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้เห็นชอบและตรวจรับไว้ใช้งานแล้ว

งวดงานที่ ๗ ตั้งแต่วันที่ ๑ - ๓๐ เมษายน ๒๕๖๗ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจครบถ้วนตามขอบเขตการดำเนินงาน และส่งมอบสิ่งที่จะต้องส่งมอบประจำงวดงานที่ ๗ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้เห็นชอบและตรวจรับไว้ใช้งานแล้ว

งวดงานที่ ๘ ตั้งแต่วันที่ ๑ - ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจครบถ้วนตามขอบเขตการดำเนินงาน และส่งมอบสิ่งที่จะต้องส่งมอบประจำงวดงานที่ ๘ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้เห็นชอบและตรวจรับไว้ใช้งานแล้ว

งวดงานที่ ๙ ตั้งแต่วันที่ ๑ - ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๗ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจครบถ้วนตามขอบเขตการดำเนินงาน และส่งมอบสิ่งที่จะต้องส่งมอบประจำงวดงานที่ ๙ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้เห็นชอบและตรวจรับไว้ใช้งานแล้ว

งวดงานที่ ๑๐ ตั้งแต่วันที่ ๑ - ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจครบถ้วนตามขอบเขตการดำเนินงาน และส่งมอบสิ่งที่จะต้องส่งมอบประจำงวดงานที่ ๑๐ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้เห็นชอบและตรวจรับไว้ใช้งานแล้ว

งวดงานที่ ๑๑ ตั้งแต่วันที่ ๑ - ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๗ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจครบถ้วนตามขอบเขตการดำเนินงาน และส่งมอบสิ่งที่จะต้องส่งมอบประจำงวดงานที่ ๑๑ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้เห็นชอบและตรวจรับไว้ใช้งานแล้ว

งวดงานที่ ๑๒ ตั้งแต่วันที่ ๑ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของโรงพยาบาลตำรวจครบถ้วนตามขอบเขตการดำเนินงาน และส่งมอบสิ่งที่จะต้องส่งมอบประจำงวดงานที่ ๑๒ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้เห็นชอบและตรวจรับไว้ใช้งานแล้ว

๑๐. เงื่อนไขการหักและการปรับ

กรณีผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนด หรือไม่ส่งมอบงานได้ในแต่ละงวดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๑ (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของมูลค่างานตามสัญญาในแต่ละงวด จนกว่าจะสามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนดหรือจนกว่าจะส่งมอบงานได้ถูกต้อง ครบถ้วน โดยเศษของวันจะถือเป็นหนึ่งวันเต็ม

๑๑. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

๑๑.๑ ผู้รับจ้างต้องรับประกันและให้การดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ทุกรายการและการติดตั้งตลอดระยะเวลาสัญญา

๑๑.๒ ผู้ว่าจ้างสามารถขอรับคำปรึกษาด้านเทคนิคทางโทรศัพท์ได้โดยไม่จำกัดจำนวนครั้งตลอด ๒๔ ชั่วโมง ตลอดระยะเวลาสัญญา

/๑๑.๓ มี SLA ของ...

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (พ.ต.ท.ปริญญา คำบัวเมือง) ลงนาม

กรรมการ (ร.ต.ท.สุรียัน ทศสามี) ลงนาม

กรรมการ (ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม) ลงนาม

U
S.S. S.
S.S. S.

๑๑.๓ มี SLA ของการให้บริการตอบสนองต่อปัญหาที่พบภายใน ๔ ชั่วโมง และหากพบปัญหาการใช้งานสามารถแก้ไขให้กลับมาพร้อมใช้งานได้ในระยะเวลาไม่เกิน ๘ ชั่วโมง โดยนำเสนอเป็นเอกสารการให้บริการและแผนการชดเชยให้ผู้ว่าจ้างมาพร้อมการส่งมอบ

๑๑.๔ มีผู้เชี่ยวชาญที่ทำหน้าที่ตรวจสอบการให้บริการ รับแจ้งเหตุเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมงทุกวัน

ร.ต.ท.



(สุรียัน ทศสามี)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะหรือแบบรูปรายการ

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (พ.ต.ท.ปริญญา คำเข้าเมือง)

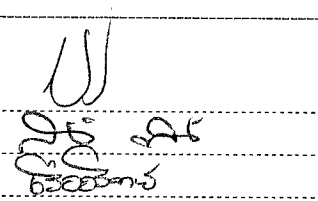
ลงนาม

กรรมการ (ร.ต.ท.สุรียัน ทศสามี)

ลงนาม

กรรมการ (ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม)

ลงนาม



ภาคผนวก
รายละเอียดเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน	หมายเลขเครื่อง
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	DELL	PowerEdge R๙๐๕	๑	๔YZ๓๔๒S
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	DELL	PowerEdge R๓๒๐	๖	๑๑HCF๒๒ ๓๑HCF๒๒ 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	A๓๗HX๐๙๗๐๐๐๐๓ A๓๗HX๐๙B๐๐๐๐๕
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	๙J๘FC๓R๒E๓DED
๑๒	Access Switch	Cisco	SG๒๐๐-๒๖	๔	DNI๒๐๒๗๑๔F๙ DNI๒๐๒๗๑๔G๕

/ลำดับ...

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (พ.ต.ท.ปริญญา คำบำรุงเมือง)

กรรมการ (ร.ต.ท.สุริยัน ทศสามิ)

กรรมการ (ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

(Handwritten signatures and initials)

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน	หมายเลขเครื่อง
					DNI๒๐๒๗๐AVR DNI๒๐๒๗๑๔DU
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...

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (พ.ต.ท.ปริญญา คำเบาเมือง) ลงนาม

กรรมการ (ร.ต.ท.สุรียัน ทศสามี่) ลงนาม

กรรมการ (ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม) ลงนาม

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 ๕๕๕๑๕-X	๑	FCH๑๙๕๑๙SJ
๑๘	Routers	Cisco	๑๙๖๐	๑	FGL๒๐๐๖๒๑CM
๑๙	SAN Switch	DELL	Brocade ๕๑๐๐	๒	ALM๐๖๕๒E๐๑B ALM๐๖๕๒E๐๑A
๒๐	Load Balancer	Foundry	ServerIron ๔G	๑	CH๐๙๐๗๒๓๒๐
๒๑	Firewall	Fortigate	๕๐๐E	๑	FG๕H๐E๕๕๑๙๐๑๖๑๒
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

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (พ.ต.ท.ปริญญา คำเบาเมือง)
กรรมการ (ร.ต.ท.สุรียัน ทศสามี่)
กรรมการ (ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม)

ลงนาม.....
ลงนาม.....
ลงนาม.....