

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ งานบำรุงรักษาและซ่อมบำรุง ระบบกล้องวงจรปิด เพื่อรักษาความปลอดภัยและ
ระบบเครือข่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘

หน่วยงานเจ้าของโครงการ กลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและประชาสัมพันธ์

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๘ จำนวน ๘,๒๙๙,๐๐๐ บาท
(แปดล้านสองแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๕ มิ.ย. ๒๕๕๘
เป็นเงิน ๓,๗๖๕,๕๗๓ บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)

- ๔.๑ ใช้ราคาที่เคยซื้อครั้งหลังสุดภายในระยะเวลา ๒ ปี
- สัญญาเลขที่ ๑๗/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๗
 - ใบสั่งซื้อ ๕๕/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๕๗
 - ใบสั่งซื้อ ๑๒/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๕๗
 - ใบสั่งซื้อ ๒๓/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๕๖

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑ นายอดิศักดิ์ ธรรมการุณย์ ผู้อำนวยการกลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๒ นางสาวนฤมล รัตนทากุล เจ้าหน้าที่ศาลรัฐธรรมนูญชำนาญการ

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

งานบำรุงรักษาและซ่อมบำรุง ระบบกล้องวงจรปิด เพื่อรักษาความปลอดภัยและระบบเครือข่าย
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘

๑. หลักการและเหตุผล

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๓ สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ ได้ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดเพื่อรักษาความปลอดภัย ระบบโสตทัศนูปกรณ์และติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์พร้อมจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและลูกข่าย อุปกรณ์เครือข่ายและอุปกรณ์ต่อพ่วงพร้อมการรับประกัน เพื่อรองรับการปฏิบัติงานของคณะตุลาการศาลรัฐธรรมนูญ และข้าราชการสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ ณ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ อาคารราชบุรีดิเรกฤทธิ์ เพื่อรองรับการปฏิบัติราชการของสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ และในปัจจุบันการรับประกันได้หมดลงแล้ว

แต่ภารกิจในการบำรุงรักษาระบบกล้องวงจรปิด ระบบรักษาความปลอดภัยการเข้า-ออกอาคาร ระบบเครือข่าย และห้องศูนย์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและลูกข่าย และระบบโสตทัศนูปกรณ์ ทั้งในส่วนของ Hardware และ Software เป็นงานหลักและยังมีความจำเป็นต้องมีการบำรุงรักษา ซ่อมแซม พัฒนาและปรับปรุงระบบต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดรองรับการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และทดแทนอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน ซึ่งการบำรุงรักษาระบบต่างๆ ประกอบด้วย

การบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) และการบำรุงรักษาแบบซ่อมบำรุงและทดแทนอุปกรณ์ (Corrective Maintenance : CM) ซึ่งระบบต่าง ๆ ต้องได้รับการบำรุงรักษา ตรวจสอบและซ่อมบำรุงอย่างต่อเนื่องให้ระบบต่าง ๆ สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ เพื่อความคุ้มค่าในการลงทุนในระบบสารสนเทศและให้สามารถใช้งานได้เกิดประโยชน์สูงสุด อีกทั้งช่วยลดงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ใหม่หากเกิดการชำรุดเสียหายได้

ซึ่งด้านการรักษาความปลอดภัยระบบกล้องวงจรปิด การเข้า-ออกอาคาร และระบบความปลอดภัยทางเครือข่ายได้ถูกออกแบบมาเป็นการเฉพาะของสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความปลอดภัยให้แก่บุคลากร และความปลอดภัยของข้อมูลและเอกสารต่างๆ ของทางราชการ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาคดี ของศาลรัฐธรรมนูญและสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ จึงจำเป็นต้องจำกัดจำนวนให้มีผู้ที่ทำหน้าที่ที่เกี่ยวข้องน้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นและสามารถควบคุมได้

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อบำรุงรักษาระบบงานให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒ เพื่อการซ่อมบำรุงและทดแทนอุปกรณ์ในกรณีที่มีอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย

๒.๓ เพื่อให้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบต่าง ๆ ให้มีความพร้อมในการใช้งานและเพื่อความปลอดภัย

๒.๔ เพื่อให้สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ มีผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญเฉพาะด้านในแต่ละระบบทำการตรวจสอบ แก้ไขและให้คำปรึกษาได้ทันที

๗๖ ๐๙

๓. เป้าหมาย

เพื่อบำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนอุปกรณ์ของสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ และมีระยะเวลาหยุดทำงานของระบบ (Downtime) น้อยที่สุด

๔. ขอบเขตของงาน

๔.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบริการบำรุงรักษาตลอดอายุการให้บริการตามสัญญา โดยต้องดำเนินการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนอุปกรณ์ ระบบกล้องวงจรปิด เพื่อรักษาความปลอดภัยและระบบเครือข่าย ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๘ จำนวน ๖ ระบบ ประกอบด้วย

ระบบที่ ๑ : งานระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเพื่อรักษาความปลอดภัย

ระบบที่ ๒ : งานระบบรักษาความปลอดภัยการเข้า - ออกอาคาร จำนวน ๑ ระบบ

ระบบที่ ๓ : งานระบบห้องศูนย์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๑ ระบบ

ระบบที่ ๔ : งานระบบเครือข่ายและความปลอดภัยทางเครือข่าย จำนวน ๑ ระบบ

ระบบที่ ๕ : งานระบบบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network Monitoring System)

ระบบที่ ๖ : งานบำรุงรักษาระบบป้องกันไวรัส

๔.๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการต่ออายุสัญญาสิทธิ (Maintenance Agreement (MA)) ตามที่สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญมีอยู่เดิมดังรายการต่อไปนี้

๔.๒.๑ อุปกรณ์ระบบเครือข่ายและความปลอดภัยทางเครือข่าย (Firewall และ Proxy)

๔.๒.๒ ระบบบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network Monitoring System)

๔.๒.๓ โปรแกรมป้องกันไวรัส

๔.๓ ผู้รับจ้างต้องให้บริการและการสนับสนุนให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์และ/หรือระบบของสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญตามรายละเอียดตามรายการอุปกรณ์ในภาคผนวก ก และต้องทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญในงานนี้ เพื่อให้อุปกรณ์และระบบของสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดอายุสัญญา

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนอุปกรณ์ของสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญรายละเอียดตามภาคผนวก ก ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมหรือสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องเต็มประสิทธิภาพของระบบตลอดอายุสัญญา

๔.๕ ข้อกำหนดการให้บริการบำรุงรักษา

ผู้รับจ้างจะต้องทำการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(Preventive Maintenance) และการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance) โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๕.๑ การบำรุงรักษาแบบ Preventive Maintenance (PM) เป็นป้องกันอุปกรณ์ในงานมิให้เกิดความชำรุดขัดข้องในการทำงาน และให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานเป็นปกติและมีประสิทธิภาพตลอดเวลา โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญ มาทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในโครงการ ทุกชิ้นรายละเอียดตามภาคผนวก ก โดยต้องทำเป็นประจำทุก ๆ ๓ เดือน

๗๓

๔.๕.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาระบบและซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ทั้งหมดของโครงการนี้ ตลอดอายุสัญญา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ในกรณีที่มีข้อผิดพลาดอันเนื่องมาจากการทำงานของซอฟต์แวร์ ต้องทำการแก้ไขและปรับปรุงซอฟต์แวร์ให้สามารถใช้งานได้เหมือนเดิม โดยไม่ทำให้ระบบหยุดชะงักหรือเกิดความเสียหายแก่ทางราชการหากมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติมซอฟต์แวร์ในลักษณะ Upgrade/Release หรือ Version ใหม่ของซอฟต์แวร์ให้ทันสมัยขึ้น ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญทราบ และมาติดตั้งให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น พร้อมทั้งนำเอกสารและคู่มือประกอบการใช้งานมามอบให้สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ และต้องดำเนินการอบรมให้เจ้าหน้าที่ของสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญด้วยเป็นระยะเวลา รับประกันตามเงื่อนไขการรับประกันข้างต้น

๔.๕.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานสรุป การบำรุงรักษาแบบ Preventive Maintenance ส่งต่อสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ ผู้ดูแลระบบทุก ๆ ๓ เดือน

๔.๕.๒ การบำรุงรักษาแบบซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance) เป็นการให้บริการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนอุปกรณ์รายละเอียดตามเอกสารภาคผนวก ก เมื่ออุปกรณ์ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติในทุกกรณี ผู้รับจ้างต้องเข้ามาแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมหลังจากที่ได้รับแจ้งสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๕.๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในงานนี้ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตื่อยู่เสมอ และในกรณีที่อุปกรณ์ในเอกสารภาคผนวก ก หากเกิดชำรุดบกพร่อง ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ดังเดิม โดยมีเงื่อนไขในการรับประกันแบบไม่คิดค่าอะไหล่และค่าแรง ภายในกำหนดระยะเวลาที่กำหนด

๔.๕.๒.๒ ในกรณีที่อุปกรณ์ในเอกสารภาคผนวก ก เกิดชำรุดจนไม่สามารถใช้งานได้จำเป็นต้องนำอุปกรณ์ไปซ่อมแซม ระหว่างนำอุปกรณ์ที่ชำรุดไปซ่อม ให้ผู้รับจ้างนำอุปกรณ์รายการนั้น หรืออุปกรณ์อื่นใดที่มีความสามารถเทียบเคียงกันได้มาติดตั้งทดแทน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น และกำหนดค่า Parameter ต่าง ๆ ให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายในกำหนด

๔.๖ ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนปฏิบัติการบำรุงรักษาอย่างมีระบบ และการรายงานสรุปสถานะภาพของอุปกรณ์ในงาน และจะต้องมีการกำหนดวัน เวลา และผู้ที่จะมาทำการบำรุงรักษาในแต่ละครั้ง ให้มีหลักฐานการมาให้บริการ บันทึกว่าได้ให้บริการในแต่ละครั้ง และมีการบันทึกลงนามตรวจรับการบำรุงรักษาแต่ละครั้งในบันทึกการให้บริการลงนามโดยกรรมการตรวจรับหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

๔.๗ ผู้รับจ้างจะต้องให้คำปรึกษา แนะนำ ชี้แจง และตอบปัญหาทางโทรศัพท์ในวันและเวลาราชการโดยจะต้องสนับสนุนและปฏิบัติตามการร้องขอดังกล่าวตลอดอายุสัญญา

๔.๘ ผู้รับจ้างต้องจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานการดูแลรักษาและการแก้ไขปัญหาของระบบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ

๔.๙ ในกรณีที่อุปกรณ์เสียหายใช้การไม่ได้ตามปกติ โดยมีสาเหตุจากภัยพิบัติทั้งหลายทั้งปวง ได้แก่ อัคคีภัย อุทกภัย ภัยจากการจลาจล หรือโจรกรรม ให้ถือว่าเป็นสิ่งนอกเหนือความรับผิดชอบของผู้รับจ้างที่จะต้องซ่อมแซมแก้ไข

๗๓

๕. ระยะเวลาการดำเนินงานและการบริการ

๕.๑ ผู้รับจ้างต้องให้บริการบำรุงรักษา เป็นระยะเวลา ๑๒ เดือน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง จนครบกำหนดสิ้นสุดตามสัญญา

๕.๒ ผู้รับจ้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับรับแจ้งปัญหาและแก้ไข โดยต้องสามารถติดต่อได้ทาง โทรศัพท์ในวันและเวลาราชการ

๕.๓ การบำรุงรักษาแบบ Preventive Maintenance (PM) กำหนดให้ดำเนินการตาม วงรอบการบำรุงรักษา โดยจะต้องทำเป็นประจำทุก ๆ ๓ เดือน

๕.๔ การบำรุงรักษาแบบซ่อมแซมแก้ไข Corrective Maintenance (CM) กำหนดให้ดำเนินการ โดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ตั้ง (On-Site Service) หรือนอกสถานที่ ภายใน ๒๔ ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้ง

๖. การส่งมอบงานและเงื่อนไขการจ่ายเงิน

งวดที่ ๑ เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งแผนการบำรุงรักษาและส่งรายงานการบำรุงรักษาในเชิง ป้องกัน ครั้งที่ ๑ แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับ มอบงานเรียบร้อยแล้ว จะทำการจ่ายเงินเป็นจำนวนร้อยละ ๒๕ ของสัญญาจ้าง

งวดที่ ๒ เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งรายงานการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน ครั้งที่ ๒ แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว จะทำการจ่ายเงิน เป็นจำนวนร้อยละ ๒๕ ของสัญญาจ้าง

งวดที่ ๓ เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งรายงานการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน ครั้งที่ ๓ แล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว จะทำการจ่ายเงิน เป็นจำนวนร้อยละ ๒๕ ของสัญญาจ้าง

งวดที่ ๔ เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งรายงานการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน ครั้งที่ ๔ และรายงานสรุปผล การบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน การบำรุงรักษาแบบซ่อมบำรุงและทดแทนอุปกรณ์ แล้วเสร็จภายใน ๓๖๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว จะทำการจ่ายเงิน ในส่วนที่เหลือตามสัญญาจ้าง

๗-๐

ภาคผนวก ก

รายการและอุปกรณ์ในการบำรุงรักษาและซ่อมบำรุง

ระบบที่ ๑ : งานระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเพื่อรักษาความปลอดภัย

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น/series	ปี (ที่ซื้อ/ ติดตั้ง)	จำนวน (ชุด/ เครื่อง/ ระบบ)	สถานที่	
						ติดตั้ง	จำนวน
๑.๑	กล้องโทรทัศน์สีชนิดโดม (Auto Dome Color Camera)	AXIS	215PTZ	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๓	ติดตั้งชั้นที่ ๒ ติดตั้งชั้นที่ ๓	๒ ๑
๑.๒	กล้องโทรทัศน์สีชนิดโดม (Auto Dome Color Outdoor Camera)	AXIS	215PTZ-E	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๓	ติดตั้งชั้นที่ ๑ ติดตั้งชั้นที่ ๒	๑ ๒
๑.๓	กล้องโทรทัศน์สีชนิดติดตั้งอยู่กับ ที่ชนิดย้อนแสง พร้อมเลนส์ และ ชุดหุ้มกล้อง	AXIS	221	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๔	ติดตั้งชั้นที่ ๑ ติดตั้งชั้นที่ ๒	๓ ๑
๑.๔	กล้องโทรทัศน์สีแบบโดม(Color Dome Camera) ประกอบด้วย			๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๖๐		
๑.๔.๑	กล้องโทรทัศน์สีแบบโดม(Color Dome Camera)	AXIS	216FD	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๕๘	ติดตั้งชั้นที่ ๑ ติดตั้งชั้นที่ ๒ ติดตั้งชั้นที่ ๓ ติดตั้งชั้นที่ ๔ ติดตั้งชั้นที่ ๕ ติดตั้งชั้นที่ ๖ ติดตั้งชั้นที่ ๗ ติดตั้งชั้นที่ ๘ ติดตั้งชั้นที่ ๙	๓ ๓ ๘ ๘ ๙ ๗ ๗ ๗ ๖
๑.๔.๒	กล้องโทรทัศน์สีแบบโดม(Color Dome Camera)	Axis	P3301	เปลี่ยน ทดแทน ๐๑/ ๑๑/ ๒๕๕๖	๒	ติดตั้งชั้นที่ ๙	๒

๗๒

ระบบที่ ๑ : งานระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเพื่อรักษาความปลอดภัย (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น/series	ปี (ที่ซื้อ/ ติดตั้ง)	จำนวน (ชุด/ เครื่อง/ ระบบ)	สถานที่	
						ติดตั้ง	จำนวน
๑.๕	กล้องโทรทัศน์สีชนิด Day/Night (Color Camera) พร้อมเลนส์ IR และชุดหุ้มกล้องชนิดติดตั้งอยู่กับที่ พร้อมอุปกรณ์โคมแสงอินฟราเรด	Axis	221	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๕	ติดตั้งชั้นที่ ๒ ติดตั้งชั้นที่ ๓	๓ ๒
๑.๖	กล้องโทรทัศน์สีชนิด Day/Night (Color Camera) พร้อมเลนส์ และชุดหุ้มกล้อง	Axis	221	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๑	ติดตั้งชั้นที่ ๑	๑
๑.๗	กล้องโทรทัศน์สีชนิดติดตั้งอยู่กับที่ (Color Camera) พร้อมเลนส์ และชุดหุ้มกล้อง	Axis	211	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๒๐	ติดตั้งชั้นที่ ๑ ติดตั้งชั้นที่ ๒ ติดตั้งชั้นที่ ๓ ติดตั้งที่ตาดฟ้า ติดตั้งสถานจอดรถ	๓ ๒ ๒ ๑๑
๑.๘	กล้องโทรทัศน์สีชนิดซูม ประกอบด้วย				๓		
๑.๘.๑	กล้องโทรทัศน์สีชนิดซูม	Axis	Q6032-E	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๒	ติดตั้งที่ตาดฟ้า	๓
๑.๘.๒	กล้องโทรทัศน์สีชนิดซูม	LG	LCP3750	เปลี่ยน ทดแทน ๐๒/ ๑๒/ ๒๕๕๖	๑		
๑.๙	ชุดระบบลูกข่ายควบคุม กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV Control Unit)	Teleste	VMX Client	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๒	ติดตั้งชั้นที่ ๔	๒
๑.๑๐	ชุดระบบบันทึกภาพเครือข่ายแบบ ดิจิตอล (Network Video Recorder)	Teleste	VMX NVR	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๒	ติดตั้งห้องศูนย์ คอมพิวเตอร์แม่ ข่ายชั้น ๕	๒
๑.๑๑	อุปกรณ์ต่อพ่วงสำรองข้อมูลจาก เครื่องบันทึกภาพ	Teleste		๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๒	ติดตั้งห้องศูนย์ คอมพิวเตอร์แม่ ข่ายชั้น ๕	๒

Handwritten signature/initials

ระบบที่ ๑ : งานระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเพื่อรักษาความปลอดภัย (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น/series	ปี (ที่ซื้อ/ ติดตั้ง)	จำนวน (ชุด/ เครื่อง/ ระบบ)	สถานที่	
						ติดตั้ง	จำนวน
๑.๑๒	ชุดระบบแม่ข่ายควบคุม กล้องโทรทัศน์วงจรปิด	Telete		๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๑	ติดตั้งห้องศูนย์ คอมพิวเตอร์แม่ ข่ายชั้น ๕	๑
๑.๑๓	มอนิเตอร์ LCD สี ขนาด ๑๗ นิ้ว	HP	LA1751G	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๑๐	ติดตั้งห้อง CCTV ชั้น ๔	๑๐

ระบบที่ ๒ : งานระบบรักษาความปลอดภัยการเข้า - ออกอาคาร จำนวน ๑ ระบบ

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น/ series	ปี (ที่ซื้อ/ ติดตั้ง)	จำนวน (ชุด/ เครื่อง/ ระบบ)	สถานที่	
						ติดตั้ง	จำนวน
๒.๑	โปรแกรมควบคุมการเข้า-ออก (Access Control Software)	Honeywell	WIN- PAK2005	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๑	ติดตั้งอยู่ใน Serverห้องศูนย์ คอมพิวเตอร์แม่ ข่ายชั้น ๕	๑
๒.๒	เครื่องควบคุมระบบการ เข้า-ออก (Access Control Panel)	Engineered System	PRO2200	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๒	ติดตั้งอยู่ในห้อง Rack ชั้น ๕	๒
๒.๓	เครื่องอ่านบัตรและลายนิ้วมือ (Biometric Fingerprint Reader)	VIRDI	4000	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๒๘	ติดตั้งอยู่ที่ชั้น ๒ ติดตั้งอยู่ที่ชั้น ๓ ติดตั้งอยู่ที่ชั้น ๕ ติดตั้งอยู่ที่ชั้น ๖ ติดตั้งอยู่ที่ชั้น ๗ ติดตั้งอยู่ที่ชั้น ๘ ติดตั้งอยู่ที่ชั้น ๙	๔ ๑ ๔ ๔ ๔ ๔ ๔

Handwritten signature/initials

ระบบที่ ๒ : งานระบบรักษาความปลอดภัยการเข้า - ออกอาคาร จำนวน ๑ ระบบ

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น/ series	ปี (ที่ซื้อ/ ติดตั้ง)	จำนวน (ชุด/ เครื่อง/ ระบบ)	สถานที่	
						ติดตั้ง	จำนวน
๒.๔	ล๊อคไฟฟ้า	SDC	MPS- 20GW	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๒๘	ติดตั้งอยู่ที่ชั้น ๒ ติดตั้งอยู่ที่ชั้น ๓ ติดตั้งอยู่ที่ชั้น ๕ ติดตั้งอยู่ที่ชั้น ๖ ติดตั้งอยู่ที่ชั้น ๗ ติดตั้งอยู่ที่ชั้น ๘ ติดตั้งอยู่ที่ชั้น ๙	๔ ๑ ๔ ๔ ๕ ๕ ๕
๒.๕	เครื่อง Server, Workstation	IBM	X3200 M2	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๑	ติดตั้งห้องศูนย์ คอมพิวเตอร์แม่ ข่ายชั้น ๕	๑

ระบบที่ ๓ : งานระบบห้องศูนย์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๑ ระบบ

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น/series	ปี (ที่ซื้อ/ ติดตั้ง)	จำนวน (ชุด/ เครื่อง/ ระบบ)	สถานที่	
						ติดตั้ง	จำนวน
๓.๑	งานระบบไฟฟ้า (ELECTRICAL WORK)			๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๑ ระบบ	ติดตั้งห้องศูนย์ คอมพิวเตอร์แม่ ข่ายชั้น ๕	๑
๓.๒	งานระบบสำรองไฟฟ้าอย่าง ต่อเนื่อง (UPS) เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 20 kVA พร้อม Battery ๔๐ ลูก	Blueline	PTP20	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๑ ระบบ	ติดตั้งห้องศูนย์ คอมพิวเตอร์แม่ ข่ายชั้น ๕	๑
๓.๓	งานระบบเครื่องปรับอากาศแบบ ควบคุมความชื้นชนิดน้ำเย็น จำนวน ๒ ชุด	STULZ	ASD300CW	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๑ ระบบ	ติดตั้งห้องศูนย์ คอมพิวเตอร์แม่ ข่ายชั้น ๕	๑
๓.๔	งานระบบตรวจจับการรั่วซึมของน้ำ ยี่ห้อ Water Sense	Water Sense	LDI-IM	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๑ ระบบ	ติดตั้งห้องศูนย์ คอมพิวเตอร์แม่ ข่ายชั้น ๕	๑

๗๖ ๘

ระบบที่ ๓ : งานระบบห้องศูนย์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๑ ระบบ

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น/ series	ปี (ที่ซื้อ/ ติดตั้ง)	จำนวน (ชุด/ เครื่อง/ ระบบ)	สถานที่	
						ติดตั้ง	จำนวน
๓.๕	งานระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (FIRE SUPPRESSION SYSTEM) แบบ ควบคุมการทำงานของระบบ (Releasing Control Panel)	Notifier	RP-2002(E)	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๑ ระบบ	ติดตั้งห้องศูนย์ คอมพิวเตอร์แม่ ข่ายชั้น ๕	๑
๓.๖	งานระบบตรวจจับควันไฟความไวสูง (HIGH SENSITIVITY SMOKE DETECTOR SYSTEM) แบบแผง ควบคุม (HSSD Control Panel)	Stratos	Micra25	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๑ ระบบ	ติดตั้งห้องศูนย์ คอมพิวเตอร์แม่ ข่ายชั้น ๕	๑
๓.๗	งานระบบฝ้าดูและแจ้งเตือน อัตโนมัติ (Environmental Monitor System)	Telealarm	SM01	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๑ ระบบ	ติดตั้งห้องศูนย์ คอมพิวเตอร์แม่ ข่ายชั้น ๕	๑
๓.๘	งานระบบสายสัญญาณสื่อสาร คอมพิวเตอร์ (Cabling System)			๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๑ ระบบ	ติดตั้งห้องศูนย์ คอมพิวเตอร์แม่ ข่ายชั้น ๕	๑

๗๐ ๕

ระบบที่ ๔ : งานระบบเครือข่ายและความปลอดภัยทางเครือข่าย

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น/series	ปี (ที่ซื้อ/ ติดตั้ง)	จำนวน (ชุด/ เครื่อง/ ระบบ)	สถานที่	
						ติดตั้ง	จำนวน
๔.๑	อุปกรณ์ Firewall และ Proxy	Huawei	USG 6390	เปลี่ยน ทดแทน ๐๑/ ๐๘/ ๒๕๕๗	๑ เครื่อง	ติดตั้งห้องศูนย์ คอมพิวเตอร์แม่ ข่ายชั้น ๕	๑
๔.๒	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Wireless Ethernet Access Point) ประกอบด้วย				๑๗ เครื่อง		
๔.๒.๑	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Wireless Ethernet Access Point)	CISCO	1142 N	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๑๐ เครื่อง	ติดตั้งที่ชั้น ๖ ติดตั้งที่ชั้น ๗ ติดตั้งที่ชั้น ๘ ติดตั้งที่ชั้น ๙	๒ ๑ ๕ ๒
๔.๒.๒	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Wireless Ethernet Access Point)	CISCO	1262 N	๒๕/ ๐๘/ ๒๕๕๕	๔ เครื่อง	ติดตั้งที่ชั้น ๒ ติดตั้งที่ชั้น ๕ ติดตั้งที่ชั้น ๖ ติดตั้งที่ชั้น ๗	๑ ๑ ๑ ๑
๔.๒.๓	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Wireless Ethernet Access Point)	CISCO	2602 E	๐๑/ ๐๒/ ๒๕๕๗	๓ เครื่อง	ติดตั้งที่ชั้น ๒ ติดตั้งที่ชั้น ๔	๑ ๑
						สำรองไว้ที่ ศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศชั้น ๕	๑
๔.๓	อุปกรณ์ควบคุมเครือข่ายไร้ สายจากศูนย์กลาง Access Point Controller	Cisco	5508	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๑ เครื่อง	ติดตั้งห้องศูนย์ คอมพิวเตอร์แม่ ข่ายชั้น ๕	๑

๗๖ ๑๘

ระบบที่ ๔ : งานระบบเครือข่ายและความปลอดภัยทางเครือข่าย (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น/series	ปี (ที่ซื้อ/ ติดตั้ง)	จำนวน (ชุด/ เครื่อง/ ระบบ)	สถานที่	
						ติดตั้ง	จำนวน
๔.๔	อุปกรณ์เก็บข้อมูลการใช้งาน อินเทอร์เน็ต (ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการ กระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐)	Symantec	SSIM 9650	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๑ ระบบ	ติดตั้งห้องศูนย์ คอมพิวเตอร์แม่ ข่ายชั้น ๕	๑
๔.๕	Layer 3 Ethernet Switch (GIGABIT 24 ports)	Cisco	Catalyst 3750G 24 port	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๑ เครื่อง	ติดตั้งห้องศูนย์ คอมพิวเตอร์แม่ ข่ายชั้น ๕	๑
๔.๖	Layer2 Ethernet Switch Type 1 (GIGABIT 24 ports)	Cisco	Catalyst 2960G 24 port	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๒ เครื่อง	ติดตั้งที่ชั้น ๕ ติดตั้งที่ชั้น ๘	๑ ๑
๔.๗	Layer2 Ethernet Switch Type 2 (GIGABIT 48 ports)	Cisco	Catalyst 2960G 48 port	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๒ เครื่อง	ติดตั้งที่ชั้น ๒ ติดตั้งที่ชั้น ๕	๑ ๑
๔.๘	Layer2 Ethernet Switch Type 3 (10/100 Base-T, 48 ports)	Cisco	Catalyst 2960 48 port	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓ และ ๒๕/ ๐๘/ ๒๕๕๕	๙ เครื่อง	ติดตั้งห้องศูนย์ คอมพิวเตอร์แม่ ข่ายชั้น ๕ ติดตั้งที่ชั้น ๒ ติดตั้งที่ชั้น ๕ ติดตั้งที่ชั้น ๘	๑ ๒ ๓ ๓
๔.๙	POE Switch for CCTV Camera Type 1 (10/100 Base-T, 48 ports)	Cisco	Catalyst 2960 48 port	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๓ เครื่อง	ติดตั้งที่ชั้น ๒ ติดตั้งที่ชั้น ๕ ติดตั้งที่ชั้น ๘	๑ ๑ ๑
๔.๑๐	POE Switch for CCTV Camera Type 2 (10/100 Base-T, 24 ports)	Cisco	Catalyst 2960 24 port	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๑ เครื่อง	ติดตั้งที่ชั้น ๑	๑
๔.๑๑	คอมพิวเตอร์แม่ข่าย	IBM	x3500 M2	๒๒/ ๐๖/ ๒๕๕๓	๒ เครื่อง	ติดตั้งที่ชั้น ๕	๒

๗๒ ๐๘

ระบบที่ ๔ : งานระบบเครือข่ายและความปลอดภัยทางเครือข่าย (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น/series	ปี (ที่ซื้อ/ ติดตั้ง)	จำนวน (ชุด/ ระบบ)	สถานที่	
						ติดตั้ง	จำนวน
๔.๑๒	เครื่องจ่ายไฟฟ้าสำรอง ขนาด 3KVA	APC	รุ่น Smart 3000 RMI	๒๒/๐๖/ ๒๕๕๓	๓ เครื่อง	ติดตั้งที่ชั้น ๒ ติดตั้งที่ชั้น ๕ ติดตั้งที่ชั้น ๘	๑ ๑ ๑
๔.๑๓	สายไฟ สายนำสัญญาณ ข้อต่อและอื่นๆ			๒๒/๐๖/ ๒๕๕๓	๑ ระบบ	ติดตั้งที่ชั้น ๒ ติดตั้งที่ชั้น ๕ ติดตั้งที่ชั้น ๘	๑ ๑ ๑

ระบบที่ ๕ : งานระบบบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network Monitoring System)

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น/series	ปี (ที่ซื้อ/ ติดตั้ง)	จำนวน (ชุด/ ระบบ)	สถานที่	
						ติดตั้ง	จำนวน
๕.๑	บำรุงรักษาระบบ Software Monitoring ประกอบด้วย			๑๐/ ๐๔/ ๒๕๕๗			
๕.๑.๑	License Software Opmanager	Manage Engine	OpManager	๑๐/ ๐๔/ ๒๕๕๗	๑๐๐ ลิขสิทธิ์ การใช้งาน	ติดตั้งห้องศูนย์ คอมพิวเตอร์แม่ ข่ายชั้น ๕	๑๐๐ ลิขสิทธิ์
๕.๑.๒	License Software Firewall Analyzer	Manage Engine	Firewall Analyzer	๑๐/ ๐๔/ ๒๕๕๗	๑ ลิขสิทธิ์ การใช้งาน	ติดตั้งห้องศูนย์ คอมพิวเตอร์แม่ ข่ายชั้น ๕	๑
๕.๒	Server Monitoring	HP	DL380G8	๑๐/ ๐๔/ ๒๕๕๗	๑ ชุด	ติดตั้งห้องศูนย์ คอมพิวเตอร์แม่ ข่ายชั้น ๕	๑

๗๒ ๑๗

ระบบที่ ๖ : งานบำรุงรักษาระบบป้องกันไวรัส (Kaspersky Antivirus)

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น/series	ปี (ที่ซื้อ/ ติดตั้ง)	จำนวน (ชุด/ ระบบ)	สถานที่	
						ติดตั้ง	จำนวน
๖.๑	Antivirus จำนวน 280 licenses	Kaspersky	Endpoint Security for Business	๒๕/ ๐๖/ ๒๕๕๗	๒๘๐ ลิขสิทธิ์	ติดตั้งห้องศูนย์ คอมพิวเตอร์แม่ ข่ายชั้น ๕	๒๘๐ ลิขสิทธิ์

๗๒ ๑๘