

ชื่อโครงการ	: โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบเครือข่ายสำนักงานการจราจรและขนส่ง
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	: กองระบบเทคโนโลยีจราจร สำนักงานการจราจรและขนส่ง
งบประมาณ	: งบประมาณประจำปี ๒๕๖๓-๒๕๖๔

๑. หลักการและเหตุผล

เนื่องจากสถานการณ์ความไม่สงบยังคงปรากฏในหลายพื้นที่และกระจายเป็นวงกว้าง กรุงเทพมหานคร เป็นพื้นที่เป้าหมายสำคัญอีกแห่ง เนื่องจากเป็นเมืองหลวงของประเทศและมีผู้คนอยู่ในพื้นที่เป็นจำนวนมาก ซึ่งสถานการณ์ก่อความไม่สงบบางส่วนได้เกิดขึ้นแล้วในบริเวณพื้นที่กรุงเทพมหานคร ก่อความเสียหายต่อทรัพย์สินและชีวิตของผู้คน รวมทั้งส่งผลกระทบต่อธุรกิจท่องเที่ยวและเศรษฐกิจของประเทศ นอกจากสถานการณ์ความไม่สงบดังกล่าวแล้ว การที่กรุงเทพมหานครเป็นเมืองใหญ่มีผู้คนเป็นจำนวนมากจึงมีความจำเป็นที่จะต้องเพิ่มขีดความสามารถในการดูแลรักษาสวัสดิภาพของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร แม้ว่าได้มีการใช้มาตรการการรักษาความปลอดภัยที่มีการเพิ่มความรัดกุมให้มากกว่าปกติแล้ว แต่ก็ยังไม่อาจป้องกันการก่อความไม่สงบโดยวิธีการก่อวินาศกรรมหรือภัยคุกคามต่อสวัสดิภาพของประชาชนได้อย่างเพียงพอ และตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๙ จนถึงปัจจุบัน เกิดปัญหาการก่ออาชญากรรม และวินาศกรรมต่างๆ บ่อยครั้งในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ทำให้เกิดความเสียหายกับระบบเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

ปัจจุบันกรุงเทพมหานคร โดยสำนักงานการจราจรและขนส่ง เป็นหน่วยงานที่ดูแล และรับผิดชอบระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ของกรุงเทพมหานคร โดยได้มีแบ่งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ออกเป็น ๒ รูปแบบ ดังต่อไปนี้

๑. ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV) สำหรับรักษาความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งใช้เฝ้าระวัง ตรวจสอบ เหตุการณ์ต่างๆ รวมทั้งใช้ในการป้องปราม การก่อความไม่สงบโดยวิธีการก่อวินาศกรรมหรือภัยคุกคามต่อสวัสดิภาพของประชาชน ทำให้เกิดความเสียหายกับระบบเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยสำนักงานการจราจรและขนส่ง ได้มีศูนย์ควบคุมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) โดยส่งสัญญาณภาพจากกล้อง และสัญญาณควบคุมไป ๒ ศูนย์ควบคุมฯ หลัก คือ ศูนย์ควบคุมระบบจราจรศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร (เสาชิงช้า), ศูนย์ควบคุมบริหารจัดการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) สำนักงานการจราจรและขนส่ง (ดินแดง) และมี ๑๒ ศูนย์บริหารจัดการ ได้แก่ ศูนย์บริหารจัดการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ที่สำนักงานเขตราชเทวี, ห้วยขวาง พระโขนง บางคอแหลม จตุจักร บางเขน มีนบุรี บึงกุ่ม บางพลัด จอมทอง บางบอน และราษฎร์บูรณะ และ ๓๘ ห้องควบคุมฯ คือ ห้องควบคุมกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) สำนักงานเขตสาทร บางรัก วัฒนา ยานนาวา บางนา คลองสาน ธนบุรี บางกอกใหญ่ บางกอกน้อย ภาษีเจริญ หลักสี่ ลาดพร้าว สายไหม บางกะปิ วังทองหลาง สะพานสูง สวนหลวง ประเวศ ตลิ่งชัน ทุ่งครุ ทวีวัฒนา สัมพันธวงศ์ บางซื่อ ปทุมวัน พญาไท ดินแดง ดุสิต พระนคร ป้อมปราบศัตรูพ่าย คลองเตย คันนายาว คลองสามวา ดอนเมือง บางขุนเทียน บางแค ลาดกระบัง หนองจอก และหนองแขม

๒. ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) สำหรับการแก้ไขปัญหาการจราจร รวมทั้งปัญหาอื่นๆ เช่น ปัญหา น้ำท่วม อุบัติเหตุบนท้องถนน การจัดระเบียบทางเท้า อาชญากรรม เป็นต้น ซึ่งปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ที่ติดตั้งและใช้งานด้านสังเกตการณ์สภาพจราจร และปัญหาน้ำท่วมกระจายอยู่ตามทางแยกต่างๆ ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานการจราจรและขนส่ง และ กรุงเทพมหานคร โดยสำนักงานการจราจรและขนส่ง ได้มีศูนย์ควบคุมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) โดยส่งสัญญาณภาพจากกล้อง และสัญญาณควบคุมไป ๒ ศูนย์ควบคุมฯ คือ ศูนย์ควบคุมระบบจราจรศาลาว่าการ กรุงเทพมหานคร และศูนย์ควบคุมและสั่งการจราจร (บก.๐๒)

ปัจจุบันกรุงเทพมหานคร โดยสำนักงานการจราจรและขนส่ง ได้มีการติดตั้งสายไฟเบอร์เส้นใยนำแสง และอุปกรณ์บริหารจัดการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ได้แก่ เครื่องเรียกดูภาพสำหรับกล้อง เครื่องแม่ข่าย สำหรับบริหารจัดการระบบ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก เน็ตเวิร์คสวิตช์ กระจายตามศูนย์ควบคุมฯ ศูนย์บริหารจัดการ และห้องควบคุมกล้องฯ นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ในบางส่วน ที่ติดตั้งในตู้ใส่อุปกรณ์ Network กระจายตามพื้นที่ต่างๆของกรุงเทพมหานคร เช่น ทางแยก สะพานลอย ซอยอันตราย ตลาด จุดเปลี่ยนถ่ายในการเดินทางและจุดเสี่ยงภัยต่างๆ ประตูละบายน้ำ โรงพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข สถานที่ราชการ โรงเรียน ศูนย์เยาวชน ศูนย์กีฬา ห้องสมุดประชาชน สถานีตำรวจ กองรักษาการณ์ประจำพระราชฐาน เป็นต้น ซึ่งเป็นการยากที่จะมีการควบคุม ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา ดังต่อไปนี้

๑. ไม่สามารถควบคุมการเข้าถึงข้อมูลของอุปกรณ์ บริหารจัดการระบบ CCTV ที่มีทั้งภายในและภายนอก ของสำนักงานการจราจรและขนส่งได้และไม่สามารถระบุตัวตนของผู้ใช้งานในการเข้าถึงระบบแต่ละครั้งได้ว่าเป็นผู้ที่ได้รับมอบสิทธิในการเข้าถึงระบบงาน
๒. ไม่มีระบบป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยการแบ่งสิทธิในการบริหารจัดการในแต่ละเขต และไม่มีการตรวจสอบการเข้าถึงข้อมูลของเจ้าหน้าที่ และผู้รับเหมา หรือหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง ทำให้การติดตามหาผู้กระทำความผิดชอบได้ยาก แก้ไขเปลี่ยนการตั้งค่าการทำงานของอุปกรณ์ผิดพลาดทำให้ระบบล่มได้
๓. ขาดการจัดระเบียบการให้บริการ IP Address ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่มีระบบ DNS เพื่อช่วยในการระบุตัวตนของอุปกรณ์ อีกทั้งไม่สามารถระบุตัวตนผู้ใช้งาน IP Address ในกลุ่มได้
๔. อุปกรณ์ที่ใช้บริหารจัดการในระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) มีฐานเวลาไม่ตรงกันทำให้การ Synchronized เรื่องเวลาและเหตุการณ์คลาดเคลื่อน
๕. ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของกรุงเทพมหานครขยายใหญ่ขึ้นโดยไม่มีการจัดระเบียบหรือปรับปรุงการใช้งาน IP Address ให้มีประสิทธิภาพตาม
๖. ไม่มีระบบรักษาความปลอดภัยของเครือข่ายเน็ตเวิร์ค (Security Network) ที่สามารถควบคุมดูแลการใช้งานของบุคคล และบริหารจัดการอุปกรณ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV) ของกรุงเทพมหานคร
๗. ไม่มีระบบป้องกันการคุกคามจากเครือข่ายหรือระบบป้องกันการแทรกแซงการเข้าถึงข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายกล้องวงจรปิด ซึ่งสามารถเข้าได้จากหลายช่องทาง

ดังนั้นกรุงเทพมหานคร โดยสำนักงานการจราจรและขนส่ง จึงเล็งเห็นความสำคัญ และความจำเป็นอย่างเร่งด่วนที่จะจัดทำโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบเครือข่ายสำนักงานการจราจรและขนส่ง โดยจะทำการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบเครือข่ายของสำนักงานการจราจรและขนส่ง ให้มีความทันสมัย มีประสิทธิภาพ และเพิ่มระดับการรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่ายและข้อมูลสำนักของการจราจรและขนส่ง ให้มีมาตรฐานด้านความปลอดภัย การตรวจสอบสถานะและบริหารจัดการทรัพยากรเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งรองรับการขยายตัวของการใช้งานในอนาคตได้ ใช้ในการควบคุมการเข้า-ออก การควบคุมการรับ-ส่ง ข้อมูล ในระบบเครือข่าย ป้องกันการถูกบุกรุกจากบุคคลภายนอก ป้องกันการ login ที่ไม่ได้รับอนุญาตที่มาจากภายนอกเครือข่าย โดยทำงานร่วมกับระบบ Authorize Management และ Authentication มีระบบการตรวจสอบและยืนยันตัวตน ผู้ใช้ หรืออุปกรณ์ที่เข้ามาในระบบได้ และมีระบบเฝ้าระวัง ติดตาม และตรวจสอบระบบตลอด ๒๔ ชั่วโมง ทำให้สามารถติดตามและแก้ไขปัญหาได้ทันเวลาที่ อีกทั้งยังสามารถตรวจจับและยับยั้งการแพร่ระบาดของไวรัส แบบเก่าๆ และปัจจุบันได้ทั้งจากการโจมตีแบบ Known Threats และ Unknown Threats และสามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV) จากศูนย์กลาง (Centralized Management) เพื่อการรักษาความปลอดภัยให้รัดกุมยิ่งขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบเครือข่ายของกรุงเทพมหานครโดยทำการศึกษา การออกแบบและแก้ไขระบบเครือข่ายภายในกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ให้ถูกต้องตามหลักมาตรฐาน และมีประสิทธิภาพ

๒.๒ เพื่อป้องกันและรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่ายเทคโนโลยีและข้อมูลของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

๒.๓ เพื่อให้กรุงเทพมหานครมีระบบในการเฝ้าระวังรักษาความปลอดภัยของเครือข่ายเน็ตเวิร์ค (Security Network) สามารถปฏิบัติการความมั่นคง ปลอดภัยและเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านระบบเครือข่ายพร้อมเครื่องมือในการบริหารจัดการทั้ง Hardware และ Software ที่เป็นมาตรฐานสากล สามารถรองรับการเฝ้าระวังและสนองตอบปัญหาด้านความปลอดภัยด้านระบบเครือข่ายได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓. เป้าหมาย

๓.๑ ทำการศึกษาระบบเครือข่ายเดิมของสำนักการจราจรและขนส่ง ใน ๕๒ หน่วยงาน พร้อมทั้งทำการออกแบบ ให้ระบบเครือข่ายมีประสิทธิภาพ และ เชื่อมต่อใหม่ให้เป็นไปตาม มาตรฐาน

๓.๒ ควบคุมการเข้า-ออก การควบคุมการรับ-ส่ง ข้อมูล ในระบบเครือข่าย ป้องกันการถูกบุกรุกจากบุคคลภายนอก ป้องกันการ login ที่ไม่ได้รับอนุญาตที่มาจากภายนอกเครือข่าย โดยทำงานร่วมกับระบบ Authorize Management และ Authentication

๓.๓ มีระบบการตรวจสอบและยืนยันตัวตน ผู้ใช้ หรือ อุปกรณ์ที่เข้ามาในระบบได้ และมีระบบเฝ้าระวังติดตาม และตรวจสอบระบบตลอด ๒๔ ชั่วโมง ทำให้สามารถติดตามและแก้ไขปัญหาได้ทันทั่วทั้ง

๓.๔ สามารถตรวจจับและยับยั้งการแพร่ระบาดของไวรัส แบบเก่าๆ และปัจจุบันได้ทั้งจากการโจมตีแบบ Known Threats และ Unknown Threats และสามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) จากศูนย์กลาง (Centralized Management) เพื่อการรักษาความปลอดภัยให้รัดกุมยิ่งขึ้น

๓.๕ เพิ่มประสิทธิภาพของระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบเครือข่ายของกรุงเทพมหานคร

๓.๖ ป้องกันและรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่ายเทคโนโลยีและข้อมูลของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

๓.๘ มีศูนย์รักษาความปลอดภัยของเครือข่ายเน็ตเวิร์ค (Security Network) สามารถปฏิบัติการความมั่นคง ปลอดภัยและเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านระบบเครือข่ายพร้อมเครื่องมือในการบริหารจัดการทั้ง Hardware และ Software ที่เป็นมาตรฐานสากล สามารถรองรับการเฝ้าระวังและสนองตอบปัญหาด้านความปลอดภัยด้านระบบเครือข่ายได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๔. ลักษณะโครงการ

เป็นโครงการที่สอดคล้องกับแผนปฏิบัติราชการกรุงเทพมหานคร ประจำปี ๒๕๖๒ ด้านที่ ๗ การบริหารจัดการเมืองมหานคร มิติที่ ๗.๕ เทคโนโลยีสารสนเทศ เป้าประสงค์ที่ ๗.๕.๑.๓ โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีประสิทธิภาพเพื่อรองรับการบริการประชาชนและการปฏิบัติงานของกรุงเทพมหานคร โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบเครือข่ายสำนักการจราจรและขนส่ง ของกรุงเทพมหานคร เป็นโครงการพัฒนาระบบเครือข่ายของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ให้มีประสิทธิภาพ เนื่องจากที่ผ่านมามีโครงการที่เกิดขึ้นหลายโครงการ และมีการเชื่อมต่อเพิ่มเข้ามาในระบบเครือข่าย ทำให้ขาดการบูรณาการ และการออกแบบที่ได้รับมาตรฐาน อีกทั้งยังขาดเรื่องความปลอดภัยในการเข้าถึงระบบเครือข่าย โดยข้อมูลโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบเครือข่ายสำนักการจราจรและขนส่งมีลักษณะโครงการดังต่อไปนี้

๔.๑ ทำการศึกษาระบบเครือข่ายเดิมของสำนักการจราจรและขนส่ง ใน ๕๒ หน่วยงาน พร้อมทั้งทำการออกแบบ ให้ระบบเครือข่ายมีประสิทธิภาพ และ เชื่อมต่อใหม่ให้เป็นไปตามมาตรฐาน

๔.๒ จัดหาและติดตั้งซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบเครือข่ายของสำนักการจราจรและขนส่ง เพื่อที่จะ Monitor อุปกรณ์ทั้งหมดในระบบเครือข่าย เช่น อุปกรณ์เครือข่าย (Main Switch, Distribute Switch, Access Switch, Access Point และ Router เป็นต้น) เครื่องแม่ข่าย เครื่องลูกข่าย เครื่องบันทึกข้อมูล (Storage), กล้องโทรทัศน์วงจรปิด, เครื่องบันทึกภาพ เป็นต้น

๔.๓ จัดหาและติดตั้ง Main Master Clock ที่ระบบรักษาความปลอดภัยของเครือข่ายเน็ตเวิร์ค (Security Network) โดยจะติดตั้งระบบ Main Master Clock เพื่อใช้งานภายในกรุงเทพมหานคร โดยการติดตั้ง Time Synchronization Appliance ที่มาพร้อมกับเสา GPS เพื่อให้ความแม่นยำของเวลาที่ได้อยู่ที่ระดับ ของ Stratum-๑ ซึ่งถือว่าเป็นระดับสูงสุดที่เพียงพอต่อการใช้งานภายในกรุงเทพมหานคร ทำให้ Application มีเวลาตรงกัน ทั้งเครื่อง Server และ Client ทำให้อุปกรณ์เครือข่ายมีเวลาตรงกัน ทั้ง Firewall, Switch, Router, Centralize Log, Proxy, Network Access Control เครื่องเรียกดูภาพสำหรับกล้อง เครื่องแม่ข่าย อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก อุปกรณ์บันทึกภาพ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) หรือ อุปกรณ์เครือข่ายอื่นๆ ที่ทำการ Sync เวลาจาก Main Master Clock ทำให้ระบบงานต่างๆ ในแต่ละสาขาหรือศูนย์บริหารจัดการมีเวลาตรงกัน

๔.๔ จัดหาและติดตั้ง Main Firewall ที่ระบบรักษาความปลอดภัยของเครือข่ายเน็ตเวิร์ค (Security Network) และติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall) ห้องควบคุมกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทั้ง ๓๘ สำนักงานเขต เพื่อป้องกันระบบเครือข่าย จากการสื่อสารทั่วไปที่ถูกบุกรุกจากผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาต เป็นการป้องกัน โดยการกำหนดกฎเกณฑ์ในการควบคุมการเข้า-ออก หรือการควบคุมการรับ-ส่ง ข้อมูล ในระบบเครือข่าย รวมถึง การควบคุมระดับการเข้าถึง การรับ-ส่งข้อมูล (Access Control) และ ปิดกั้นช่องทางในการแพร่กระจายไวรัสทางเครือข่าย ป้องกันการ login ที่ไม่ได้รับอนุญาตที่มาจากภายนอกเครือข่าย โดยทำงานร่วมกับระบบ Authorize Management และ Authentication ปิดกั้น/ควบคุม/จำกัด traffic จากนอกเครือข่ายที่เข้ามาภายในเครือข่าย และเป็นจุดรวมสำหรับการรักษาความปลอดภัยและการทำการตรวจสอบในระบบเครือข่าย

๔.๕ จัดหาและติดตั้ง อุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย ที่ระบบรักษาความปลอดภัยของเครือข่ายเน็ตเวิร์ค (Security Network) เพื่อสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ตั้งแต่ การเข้าใช้งานของ อุปกรณ์ ผู้ใช้ หรือผู้ดูแลระบบ สามารถจัดเก็บแบบรวมศูนย์ที่ส่วนกลาง โดยแยกระบบออกเป็นอิสระจากเครื่องแม่ข่าย สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ตั้งแต่ การเข้าใช้งานของ อุปกรณ์ ผู้ใช้ หรือ ผู้ดูแลระบบ และมีระยะเวลาในการจัดเก็บที่นานไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน

๔.๖ ติดตั้งระบบ Authorize Management, Access Network Device, IP management โดยสามารถตรวจสอบและยืนยันตัวตน ผู้ใช้ หรือ อุปกรณ์ที่เข้ามาในระบบได้ มีระบบเฝ้าระวัง ติดตาม และตรวจสอบระบบตลอด ๒๔ ชั่วโมง ทำให้สามารถติดตามและแก้ไขปัญหาได้ทันที่ มีระบบ IP Management การบริหารจัดการ และควบคุมเส้นทางสื่อสารของอุปกรณ์และผู้ใช้ในเครือข่าย Performance Network Device มีระบบการตรวจสอบสถานการณ์ทำงานการสื่อสารของอุปกรณ์ในเครือข่ายที่ครอบคลุมอุปกรณ์ที่ติดตั้งใหม่ทั้งหมดและประสานรวมกับระบบการตรวจสอบเดิมที่มีอยู่

๔.๗ จัดหาและติดตั้ง Antivirus แบบ รวมศูนย์ ระบบบริหารจัดการเครื่องลูกข่ายจากศูนย์กลาง (Centralized Management) เพื่อการรักษาความปลอดภัยให้รัดกุมยิ่งขึ้น และช่วยให้ผู้ดูแลระบบสามารถทำงานได้สะดวกยิ่งขึ้น สามารถตรวจจับและยับยั้งการแพร่ระบาดของไวรัสแบบเก่าๆ และปัจจุบันได้ทั้งจากการโจมตีแบบ Known Threats และ Unknown Threats มีระบบตรวจสอบความน่าเชื่อถือของ File และ Application ต่างๆ ซึ่งจะมีการตรวจสอบกับข้อมูลที่ผู้ดูแลระบบได้ทำการกำหนดไว้เบื้องต้น

๔.๘ มีศูนย์รักษาความปลอดภัยของเครือข่ายเน็ตเวิร์ค (Security Network) ที่มีความทันสมัย มีประสิทธิภาพ ให้มีมาตรฐานด้านความปลอดภัย การตรวจสอบสถานะและบริหารจัดการทรัพยากรเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพพระบวรรักษาความปลอดภัยของเครือข่าย ใช้ระยะเวลา ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม
สัญญา (ตั้งแต่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๓ - ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๓)

๒. แผนการปฏิบัติการ

[illegible][illegible]

๗. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบเครือข่ายสำนักการจราจรและขนส่ง

ประมาณการงบประมาณ

รายละเอียดรายการ	ระยะเวลาการดำเนินงาน		รวมทั้งสิ้น	กฎหมาย ระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	ปี ๒๕๖๓	ปี ๒๕๖๔		
รวมงบประมาณทั้งสิ้น	๑๙,๗๕๗,๘๐๐	๗๗,๑๘๓,๑๓๘.๕๖	๙๖,๙๔๐,๙๓๘.๕๖	
งบลงทุน ๑. ค่าอุปกรณ์ ๒. ค่าวัสดุและค่าแรง	๑๙,๗๕๗,๘๐๐	๗๖,๖๖๐,๙๓๐.๕๖ ๕๒๒,๒๐๘.๐๐	๙๖,๙๔๐,๙๓๘.๕๖	- พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ - กฎกระทรวง ประกาศที่ออกตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐
คิดเป็นเงิน			๙๖,๙๔๐,๐๐๐.๐๐	

โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ แผนงานพัฒนาการใช้ที่ดินและระบบจราจร โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบเครือข่ายสำนักการจราจรและขนส่ง หมวดรายจ่ายอื่น รายการจัดหาพร้อมติดตั้งโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความปลอดภัยของเครือข่าย จำนวนเงิน ๑๙,๗๕๗,๘๐๐.๐๐ บาท (สิบเก้าล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นแปดร้อยบาทถ้วน) ส่วนที่เหลือผูกพันงบประมาณปีต่อไป วงเงินทั้งโครงการ ๙๖,๙๔๐,๐๐๐.๐๐ (เก้าสิบหกล้านเก้าแสนสี่หมื่นบาทถ้วน) รายละเอียดดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ จำนวน ๗๗,๑๘๒,๒๐๐.๐๐ บาท

๘. ความเสี่ยงของโครงการและแนวทางการบริหารความเสี่ยง

ความเสี่ยง	ประเมินความเสี่ยง			แนวทางการบริหารความเสี่ยง
	โอกาสที่เกิดขึ้น	ผลกระทบ	ระดับของความเสี่ยง	
๑. การจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่มีความยุ่งยากซับซ้อนเนื่องจากเป็นระบบที่ต้องใช้เทคโนโลยีระดับสูง	๔	๓	๑๒ (สูง)	ในขั้นตอนจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต้องมีการตรวจสอบข้อมูลตามมาตรฐานของกระทรวงดิจิทัลที่เป็นปัจจุบัน
๒. การคัดเลือกบริษัทที่จะดำเนินการติดตั้งระบบต้องมีประสบการณ์ และ มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเกี่ยวกับกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	๓	๓	๙ (ปานกลาง)	ตรวจสอบข้อมูลบริษัทว่ามีประสบการณ์ดำเนินงานติดตั้งกล้องมาก่อนหรือไม่
๓. ความล่าช้าการประสานงานหน่วยงานสาธารณสุขปโคและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและกำหนดจุด ติดตั้งอุปกรณ์	๓	๓	๙ (ปานกลาง)	ประสานงานข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนเซ็นสัญญา

๙. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๙.๑ สามารถป้องกันผู้บุกรุกจากภายนอก ไม่ให้สามารถเข้าถึงระบบเครือข่ายได้ โดยควบคุมการเข้า-ออก การควบคุมการรับ-ส่ง ข้อมูล ในระบบเครือข่าย ป้องกันการถูกบุกรุกจากบุคคลภายนอก ป้องกันการ login ที่ไม่ได้รับอนุญาตที่มาจากภายนอกเครือข่าย

๙.๒ สามารถตรวจจับและยับยั้งการแพร่ระบาดของไวรัส แบบเก่าๆ และปัจจุบันได้ทั้งจากการโจมตีแบบ Known Threats และ Unknown Threats ที่แพร่กระจายภายในระบบเครือข่ายได้ และสามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) จากศูนย์กลาง (Centralized Management) เพื่อการรักษาความปลอดภัยให้รัดกุมยิ่งขึ้น

๙.๓ สามารถตรวจสอบข้อมูลและปริมาณเข้า ออก ภายในและภายนอกระบบเครือข่ายได้

๙.๔ เพื่อป้องกันให้เครื่องแม่ข่าย เครื่องลูกข่าย ระบบงานฐานข้อมูล ปลอดภัยจากการรบกวนของผู้บุกรุกและไวรัส

๙.๕ สามารถบริหารและจัดการการใช้ Link Internet และป้องกันไวรัส ที่มาพร้อมกับ File ใน Internet

๙.๖ บุคลากรของกรุงเทพมหานครมีความรู้ความเข้าใจเรื่องความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายด้านไอที

๙.๗ สามารถตรวจสอบและยืนยันตัวตน ผู้ใช้ หรือ อุปกรณ์ที่เข้ามาในระบบได้ และมีระบบเฝ้าระวังติดตามและตรวจสอบระบบตลอด ๒๔ ชั่วโมง ทำให้สามารถติดตามและแก้ไขปัญหาได้ทันที่

๙.๘ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบเครือข่ายของกรุงเทพมหานคร

๙.๙ สามารถป้องกันและรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่ายเทคโนโลยีและข้อมูลของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

๙.๑๐ มีศูนย์รักษาความปลอดภัยของเครือข่ายเน็ตเวิร์ค (Security Network) สามารถปฏิบัติการความมั่นคง ปลอดภัยและเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านระบบเครือข่ายพร้อมเครื่องมือในการบริหารจัดการทั้ง Hardware และ Software ที่เป็นมาตรฐานสากล สามารถรองรับการเฝ้าระวังและสนองตอบปัญหาด้านความปลอดภัยด้านระบบเครือข่ายได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๙.๑๑. ทำให้ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) และระบบการเชื่อมโยงเพื่อส่งข้อมูลในเครือข่ายของกรุงเทพมหานครทั้งหมด มีเสถียรภาพมากยิ่งขึ้น

๑๐. การติดตามประเมินผล

๑๐.๑ ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ประเภทตัวชี้วัด	วิธีการคำนวณ/เครื่องมือในการใช้วัด	ระยะเวลา
ร้อยละความสำเร็จของการจัดทำพ ร้อม ตี ตั ง ศู น ย์สารสนเทศการจราจร	ร้อยละ ๗๕	ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานหลัก	จำนวนวันที่ดำเนินการหาร ด้วย จ ำน ว นทั้งหมดของระยะเวลาดำเนินการคูณด้วย ๑๐๐ $\left[\frac{\text{จำนวนวัน} \times ๑๐๐}{๒๗๐} \right]$	๒๗๐ วัน

๑๐.๒ การติดตามความก้าวหน้า

๑๐.๒.๑ เปรียบเทียบผลผลิตจริง คิดเป็นร้อยละของผลผลิตตามแผน

๑๐.๒.๒ เปรียบเทียบผลผลิตระหว่างดำเนินการ คิดเป็นร้อยละของผลผลิตตามแผน

๑๐.๒.๓ เปรียบเทียบผลผลิตที่ยกเลิก คิดเป็นร้อยละของผลผลิตตามแผน

๑๐.๒.๔ การเบิกจ่ายเงินโครงการเป็นไปตามแผนหรือไม่ ถ้าไม่ มีสาเหตุมาจากอะไร โดยเปรียบเทียบการเบิกจ่ายเงินจริง คิดเป็นร้อยละของการเบิกจ่ายเงินตามแผน

๑๐.๓ การประเมินผลโครงการ

ประเมินผลจากตัวชี้วัดร้อยละความสำเร็จของโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบเครือข่ายสำนักการจราจรและขนส่ง โดยตั้งเป้าหมายที่ ร้อยละ ๑๐๐



(นายสุราษฎร์ เจริญชัยสกุล)

ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงประจำสำนักการจราจรและขนส่ง



(ลงชื่อ) ผู้เสนอโครงการ

(นายกิตติกานต์ จอมดวง จารุวรพลกุล)

ผู้อำนวยการกองระบบเทคโนโลยีจราจร

สำนักการจราจรและขนส่ง



(ลงชื่อ) ผู้อนุมัติโครงการ

(นายพานุรักษ์ กลั่นนุรักษ์)

ผู้อำนวยการสำนักการจราจรและขนส่ง