

โครงการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพสร้างการรับรู้สู่ประชาชน
ด้วยป้ายประชาสัมพันธ์ดิจิทัลระดับอำเภอ ระยะที่ ๑ จำนวน ๒๗๕ ชุด
งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘
งบประมาณ ๑๘๔,๐๐๐,๐๐๐๐ บาท
(อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๙,๔๙๖,๓๐๐ บาท)

กองการสื่อสาร กรมการปกครอง

สารบัญ

	หน้า
แบบ คกก.มท.๐๑	ภาคผนวก ก
ส่วนที่ ๑ : บทสรุปโครงการ	๑-๔
ส่วนที่ ๒ : รายละเอียดโครงการ	๕
๑. ชื่อโครงการ	๕
๒. ส่วนราชการ	๖
๓. ระบบงานปัจจุบัน	๖
๔. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	๙
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	ภาคผนวก ข
ใบเสนอราคา	ภาคผนวก ค

ภาคผนวก ก

แบบรายงานผลการพิจารณาโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ (ก่อนจัดหา)



เสนอคณะกรรมการฯ ของ มท เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบในหลักการ



เสนอคณะกรรมการฯ ของ มท เพื่อทราบ (ได้รับความเห็นชอบในหลักการของคณะกรรมการของ..... ในการประชุมครั้งที่.....)

โครงการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพสร้างการรับรู้ประชาชนด้วยป้ายประชาสัมพันธ์ดิจิทัลระดับอำเภอ
ระยะที่ ๑ จำนวน ๒๗๕ ชุด วงเงินงบประมาณ ๑๘๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๙,๔๙๖,๓๐๐ บาท

กองการสื่อสาร กรมการปกครอง

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ กรณีตรงตามเกณฑ์ของกระทรวงดิจิทัลฯ หรือ เกณฑ์ที่ส่วนราชการอื่นประกาศกำหนด		รายการ	ชื่อตามเกณฑ์ (ชื่อเกณฑ์/ชื่อหน่วยงานที่ ประกาศกำหนดเกณฑ์)	ราคาตามเกณฑ์	ราคาอ้างอิง	จำนวน	วงเงินรวม
ลำดับ							
๑		เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๒	ข้อ ๒	๓๕๐,๐๐๐	๓๕๐,๐๐๐	๒	๗๐๐,๐๐๐
๒		อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage)	ข้อ ๑๕	๕๗๐,๐๐๐	๕๗๐,๐๐๐	๑	๕๗๐,๐๐๐
๓		เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒	ข้อ ๘	๓๒,๐๐๐	๓๒,๐๐๐	๖๒	๑,๙๘๔,๐๐๐
๔		ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๒	ข้อ ๒๙	๒๒,๐๐๐	๒๒,๐๐๐	๑	๒๒,๐๐๐
๕		เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓ KVA	ข้อ ๖๕	๓๒,๐๐๐	๓๒,๐๐๐	๑	๓๒,๐๐๐
๖		เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA	ข้อ ๖๒	๒,๕๐๐	๒,๕๐๐	๖๒	๑๕๕,๐๐๐
๗		ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)	ข้อ ๗๑	๓๗,๐๐๐	๓๗,๐๐๐	๔	๑๔๘,๐๐๐
๘		ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	ข้อ ๗๐	๔,๒๐๐	๔,๒๐๐	๖๒	๒๖๐,๔๐๐
๙		กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร	ข้อ ๔ (CCTV)	๒๒,๐๐๐	๒๒,๐๐๐	๑๑๘	๒,๕๙๖,๐๐๐
๑๐		อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๘ ช่อง	ข้อ ๑๒ (CCTV)	๒๒,๐๐๐	๒๒,๐๐๐	๕๕	๑,๒๑๐,๐๐๐
รวมจำนวนเงินตามเกณฑ์ ๗,๗๖๕,๔๐๐ บาท							

กรณีไม่มีราคาตามเกณฑ์ของกระทรวงดิจิทัลฯ หรือ เกณฑ์ที่ส่วนราชการอื่นประกาศกำหนด

ลำดับ	รายการ	การสืบราคาจากท้องตลาด รวมทั้งเว็บไซต์ต่างๆ				ราคาอ้างอิง	จำนวน	วงเงินรวม	หมายเหตุ
		บริษัท เน็กซ์เซ็น เน็ตเวิร์ค จำกัด	บริษัท เทคโนโลยี โซลูชั่น จำกัด	บริษัท สลีนคอมเทค จำกัด	-	๓๙๕,๕๐๐	๑	๓๙๕,๕๐๐	ไม่มีราคาอ้างอิง จากเว็บไซต์
๑	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ สำหรับการบริหาร จัดการภาพ (Digital Signage สำหรับ Server)	๓๙๕,๕๐๐	๓๙๕,๕๐๐	๔๐๒,๐๐๐	-	๓๙๕,๕๐๐	๑	๓๙๕,๕๐๐	ไม่มีราคาอ้างอิง จากเว็บไซต์
๒	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ สำหรับ CCTV (Sever)	๒๑๔,๐๐๐	๒๑๔,๐๐๐	๒๒๐,๐๐๐	-	๒๑๔,๐๐๐	๑	๒๑๔,๐๐๐	ไม่มีราคา อ้างอิง จาก เว็บไซต์

๓	ชุดโปรแกรมสำหรับการบริหารจัดการ CCTV (Client)	บริษัท เน็กซ์เซ็น เน็ตเวิร์ค จำกัด	บริษัท เทค เซน โซลูชั่น จำกัด	บริษัท ลีวินคอมเทค จำกัด	-	๙,๕๐๐	๑๑๘	๑,๑๒๑,๐๐๐	ไม่มีราคา อ้างอิง จาก เว็บไซต์
		๙,๕๐๐	๙,๕๐๐	๑๐,๐๐๐					
รวมจำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์									
รวมจำนวนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในโครงการ									
ส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่นๆ									
ลำดับ	รายการ					จำนวนเงิน	จำนวน	จำนวนเงินรวม	
๑	ชุดอุปกรณ์ IOT ตรวจวัดสภาพแวดล้อม					๒๒๐,๐๐๐	๕๙	๑๒,๙๘๐,๐๐๐	
๒	ป้ายประชาสัมพันธ์แบบดิจิทัล LED Outdoor Full Color ขนาด ๓.๘๔๐ x ๑.๙๒๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ และระบบควบคุม					๑,๒๗๑,๐๐๐	๕๙	๗๔,๙๙๔,๙๐๐	
๓	อุปกรณ์สำนักงาน และงานปรับปรุงห้องคอนโทรลส่วนกลาง					๑๒๐,๐๐๐	๑	๑๒๐,๐๐๐	
๔	งานติดตั้งกล้อง พร้อมขวยึดกล้อง CCTV					๔,๗๐๐	๕๙	๒๗๗,๓๐๐	
๕	ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า					๗๑,๕๐๐	๕๙	๔,๒๑๘,๕๐๐	
๖	งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์					๒๐๘,๔๔๖	๕๙	๑๒,๒๙๘,๓๑๔	
๗	งานโครงสร้าง/ฐานราก/อุโมงค์/เยื่อคอมโพสิต					๘๕๑,๐๐๐	๕๙	๕๐,๒๐๙,๐๐๐	
๘	งานระบบเสียง รวมงานติดตั้ง					๕๕,๓๐๐	๕๙	๓,๒๖๒,๗๐๐	
๙	งานระบบรับ-ส่งสัญญาณ					๙๕,๐๗๒	๕๙	๕,๖๐๙,๒๔๘	
๑๐	งานสร้างเนื้อหาประชาสัมพันธ์					๘,๖๑๖,๒๓๘	๑	๘,๖๑๖,๒๓๘	
๑๑	ตู้ใส่อุปกรณ์ แบบ Outdoor พร้อมพัฒนาระบบอากาศ					๓๒,๕๐๐	๕๙	๑,๙๑๗,๕๐๐	
						รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗%			
						รวมอุปกรณ์อื่น			
						รวมงบประมาณทั้งโครงการ (๙,๔๙๖,๓๐๐ + ๑๗๔,๕๐๓,๗๐๐)			
						๑๗๔,๕๐๓,๗๐๐			
						๑๘๔,๐๐๐,๐๐๐			

หมายเหตุ

๑. การสืบราคาจะต้องสืบทั้งจากท้องตลาดรวมทั้งเว็บไซต์ หากไม่ใช้ราคาต่ำสุดเป็นราคาอ้างอิง ให้ระบุเหตุผลประกอบด้วย
๒. สำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ประเภทโปรแกรมประยุกต์ให้จัดทำรายละเอียดตามแบบบัญชีราคากลางงานพัฒนาระบบบัญชีราคากลางประเภทโปรแกรมประยุกต์ที่กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกำหนด
๓. ราคาตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ % กรณีไม่มีราคาคาตามเกณฑ์ฯ และส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่นๆ หากมีการแยกคณวมภาษีมูลค่าเพิ่ม โปรดระบุให้ชัดเจน

ส่วนที่ ๑ บทสรุปโครงการ

๑. ชื่อโครงการและหน่วยงานที่รับผิดชอบ

ชื่อโครงการ : จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพสร้างการรับรู้สู่ประชาชนด้วยป้ายประชาสัมพันธ์ดิจิทัลระดับอำเภอระยะที่ ๑ จำนวน ๒๗๕ ชุด (พ.ศ.๒๕๖๘ จำนวน ๑๘๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : กองการสื่อสาร กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

๒. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ

๒.๑ เพื่อสร้างช่องทางการสื่อสารจากศูนย์กลาง โดยเชื่อมโยงการประชาสัมพันธ์จำนวน ๕๙ อำเภอในรูปแบบดิจิทัล (Digital Signage)

๒.๒ เพื่อเพิ่มศักยภาพของการประชาสัมพันธ์แบบบูรณาการในการบริหารจัดการสื่อของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย รวมถึงกระทรวงต่าง ๆ

๒.๓ เพื่อเป็นช่องทางการสื่อสารของกรมการปกครอง เพื่อตอบรับนโยบายไทยแลนด์ ๔.๐

๒.๔ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการประชาสัมพันธ์ ด้านกิจกรรมขององค์กรและการประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสาร และการบริการอื่น ๆ ให้กับประชาชน

๒.๕ เป้าหมาย

- มีระบบเพิ่มประสิทธิภาพการสร้างการรับรู้สู่ประชาชนด้วยป้ายประชาสัมพันธ์ดิจิทัลระดับอำเภอ จำนวน ๕๙ แห่ง

๓. ขอบเขตการดำเนินโครงการกับหน้าที่ความรับผิดชอบ

๓.๑ หน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน

๓.๑.๑ ตามกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. ๒๕๔๕

๑) ดำเนินการเกี่ยวกับการสื่อสารระหว่างจังหวัด อำเภอ กิ่งอำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน

๒) จัดหา ซ่อมแซม บำรุงรักษา เครื่องมือและอุปกรณ์การสื่อสารของกรมการปกครอง

๓) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย

๓.๑.๒ ตามภารกิจที่อธิบดีกรมการปกครองมอบหมาย (การประชุมกรม ครั้งที่ ๑/๒๕๕๘)

“วางระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บริหารส่วนกลางของกรมการปกครองกับข้าราชการกรมการปกครองในส่วนภูมิภาค ทั้งในช่วงเวลาปกติและช่วงเวลาวิกฤติ ให้สามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างทั่วถึงมีประสิทธิภาพ”

๓.๒ ขอบเขตการดำเนินโครงการ

๓.๒.๑ กลุ่มเป้าหมาย/ผู้ได้รับผลประโยชน์ ประชาชนในพื้นที่อำเภอที่มีประชากรมากกว่า ๕๕,๐๐๐ คน จำนวน ๕๙ แห่ง

๓.๒.๒ จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพสร้างการรับรู้สู่ประชาชนด้วยป้ายประชาสัมพันธ์ดิจิทัลระดับอำเภอ ดังนี้

- เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๒ จำนวน ๒ ชุด

- อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) จำนวน ๑ ชุด

- เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ จำนวน ๖๒ ชุด
- ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๒ (ขนาด ๔๒U) จำนวน ๑ ชุด
- เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓ KVA จำนวน ๑ ชุด
- เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA จำนวน ๖๒ ชุด
- ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) จำนวน ๔ ชุด
- ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

จำนวน ๖๒ ชุด

- กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร

จำนวน ๑๑๘ ตัว

- อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๘ ช่อง จำนวน

๕๕ ชุด

- ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับการบริหารจัดการภาพ (Digital Signage สำหรับ

Server) จำนวน ๑ โปรแกรม

- ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับ CCTV (Server) จำนวน ๑ โปรแกรม
- ชุดโปรแกรมสำหรับการบริหารจัดการ CCTV (Client) จำนวน ๑๑๘ โปรแกรม
- ชุดอุปกรณ์ IOT ตรวจวัดสภาพแวดล้อม จำนวน ๕๕ ชุด
- ป้ายประชาสัมพันธ์แบบดิจิตอล LED Outdoor Full Color ขนาด ๓.๘๔๐ x ๑.๙๒๐

เมตร พร้อมอุปกรณ์ และระบบควบคุม จำนวน ๕๕ ชุด

- อุปกรณ์สำนักงาน และงานปรับปรุงห้องคอนโทรลส่วนกลาง จำนวน ๑ ชุด
- งานติดตั้งกล้อง พร้อมข้ายึดกล้อง CCTV จำนวน ๕๕ งาน
- ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า จำนวน ๕๕ ชุด
- งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ จำนวน ๕๕ งาน
- งานโครงสร้าง/ฐานราก/อลูมิเนียมคอมโพสิต จำนวน ๕๕ งาน
- งานระบบเสียง รวมงานติดตั้ง จำนวน ๕๕ งาน
- งานระบบรับ-ส่งสัญญาณ จำนวน ๕๕ งาน
- งานสร้างเนื้อหาประชาสัมพันธ์ จำนวน ๑ งาน
- ตู้ใส่อุปกรณ์ แบบ Outdoor พร้อมพัดลมระบายอากาศ จำนวน ๕๕ ชุด

๔. ระบบงาน

๔.๑ โครงการที่จัดทำครั้งนี้ เป็นการที่จัดหาใหม่หรือทดแทนระบบเดิม

โครงการที่จัดทำครั้งนี้เป็นการจัดหาชิ้นใหม่

๔.๒ ระบบงานที่อนุมัติ

จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพสร้างการรับรู้สู่ประชาชนด้วยป้ายประชาสัมพันธ์
ดิจิทัลระดับอำเภอ ดังนี้

- เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๒ จำนวน ๒ ชุด
- อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) จำนวน ๑ ชุด
- เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ จำนวน ๖๒ ชุด
- ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๒ (ขนาด ๔๒U) จำนวน ๑ ชุด
- เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓ kVA จำนวน ๑ ชุด
- เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA จำนวน ๖๒ ชุด
- ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) จำนวน ๔ ชุด
- ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

จำนวน ๖๒ ชุด

- กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร

จำนวน ๑๑๘ ตัว

- อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๘ ช่อง จำนวน

๕๔ ชุด

- ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับการบริหารจัดการภาพ (Digital Signage สำหรับ

Server) จำนวน ๑ โปรแกรม

- ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับ CCTV (Server) จำนวน ๑ โปรแกรม
- ชุดโปรแกรมสำหรับการบริหารจัดการ CCTV (Client) จำนวน ๑๑๘ โปรแกรม
- ชุดอุปกรณ์ IOT ตรวจวัดสภาพแวดล้อม จำนวน ๕๔ ชุด
- ป้ายประชาสัมพันธ์แบบดิจิทัล LED Outdoor Full Color ขนาด ๓.๘๔๐ x ๑.๙๒๐

เมตร พร้อมอุปกรณ์ และระบบควบคุม จำนวน ๕๔ ชุด

- อุปกรณ์สำนักงาน และงานปรับปรุงห้องคอนโทรลส่วนกลาง จำนวน ๑ ชุด
- งานติดตั้งกล้อง พร้อมขีดยึดกล้อง CCTV จำนวน ๕๔ งาน
- ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า จำนวน ๕๔ ชุด
- งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ จำนวน ๕๔ งาน
- งานโครงสร้าง/ฐานราก/อลูมิเนียมคอมโพสิต จำนวน ๕๔ งาน
- งานระบบเสียง รวมงานติดตั้ง จำนวน ๕๔ งาน
- งานระบบรับ-ส่งสัญญาณ จำนวน ๕๔ งาน
- งานสร้างเนื้อหาประชาสัมพันธ์ จำนวน ๑ งาน
- ตู้ใส่อุปกรณ์ แบบ Outdoor พร้อมพัดลมระบายอากาศ จำนวน ๕๔ ชุด

๕. การเตรียมบุคลากรผู้ปฏิบัติโครงการ

มอบหมายข้าราชการและเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์บัญชาการสื่อสารกรมการปกครอง และศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต และศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต (ส่วนแยก) จำนวน ๑๑๑ คน

๖. วงเงินค่าใช้จ่าย และแหล่งที่มาของเงิน

จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพสร้างการรับรู้สู่ประชาชนด้วยป้ายประชาสัมพันธ์ดิจิทัล ระดับอำเภอระยะที่ ๑ จำนวน ๒๗๕ ชุด (พ.ศ.๒๕๖๘ จำนวน ๑๘๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท)

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดโครงการที่เสนอขออนุมัติ

๑. ชื่อโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ : จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพสร้างการรับรู้สู่ประชาชนด้วยป้ายประชาสัมพันธ์ดิจิทัลระดับอำเภอระยะที่ ๑ จำนวน ๒๗๕ ชุด (พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑๘๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : กองการสื่อสาร กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

๑.๒ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับชาติ/หน่วยงาน

๑.๒.๑ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๒๕๘ ข.

กำหนดผลสัมฤทธิ์อันพึงประสงค์ของการปฏิรูปประเทศด้านการบริหารราชการแผ่นดินไว้อย่างน้อย ๕ ประการ โดยมีส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

(๑) ให้มีการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการบริหารราชการแผ่นดินและการจัดทำบริการสาธารณะ เพื่อประโยชน์ในการบริหารราชการแผ่นดินและเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน

(๒) ให้มีการบูรณาการประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานของรัฐทุกหน่วยงานเข้าด้วยกัน เพื่อให้เป็นระบบ ข้อมูลเพื่อการบริหารราชการแผ่นดินและการบริการประชาชน

๑.๒.๒ ยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐)

ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) เป็นยุทธศาสตร์ชาติฉบับแรกของประเทศไทย ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ซึ่งจะต้องนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ในการพัฒนาประเทศในช่วงระยะเวลาดังกล่าว จะมุ่งเน้นการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาความมั่นคง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในรูปแบบ “ประชารัฐ” ซึ่งประกอบด้วย ๖ ยุทธศาสตร์ ซึ่งมียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

๖) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐมีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อปรับเปลี่ยนภาครัฐที่ยึดหลัก “ภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนร่วม” โดยกำหนดให้ภาครัฐนำนวัตกรรม เทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ ระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัล เข้ามาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานเทียบได้กับมาตรฐานสากล รวมทั้ง มีลักษณะเปิดกว้าง เชื่อมโยงถึงกันและเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และโปร่งใส

๑.๒.๒ แผนปฏิบัติราชการระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) กรมการปกครอง

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ การพัฒนาการบริหารองค์กรและบุคลากรตามหลักธรรมาภิบาล ให้มีขีดสมรรถนะสูงทันสมัย รองรับต่อความเปลี่ยนแปลง

กลยุทธ์ : พัฒนาระบบการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง

๒. ส่วนราชการ

๒.๑ ชื่อส่วนราชการ

กองการสื่อสารกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

๒.๒ สถานที่ตั้ง

กองการสื่อสารกรมการปกครอง กรมการปกครอง (วังสวนสุนันทา) ถนนนครราชสีมา เขตดุสิต
กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๒.๓ หัวหน้าส่วนราชการ

นายอรรถวิชช์ สัมพันธ์รัตน์ อธิบดีกรมการปกครอง

๒.๔ ผู้รับผิดชอบโครงการ

นายอิสรา เจริญชาติศรี ผู้อำนวยการกองการสื่อสาร

๓. ระบบงานปัจจุบัน

๓.๑ หน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน

๓.๑.๑ ตามกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.๒๕๔๕

- ๑) ดำเนินการเกี่ยวกับการสื่อสารระหว่างจังหวัด อำเภอ กิ่งอำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน
- ๒) จัดหา ซ่อมแซม บำรุงรักษา เครื่องมือและอุปกรณ์การสื่อสารของกรมการปกครอง
- ๓) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือ

ได้รับมอบหมาย

๓.๑.๒ ตามภารกิจที่อธิบดีกรมการปกครองมอบหมาย (การประชุมกรม ครั้งที่ ๑/๒๕๕๘)

“วางระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บริหารส่วนกลางของกรมการปกครองกับข้าราชการกรมการปกครองในส่วนภูมิภาค ทั้งในช่วงเวลาปกติและช่วงเวลาวิกฤต ให้สามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ”

๓.๒ โครงการสร้างหน่วยงาน

กองการสื่อสาร แบ่งโครงสร้างในการปฏิบัติงาน เป็น ๑ กลุ่มงาน ๔ ฝ่าย ๑ โรงเรียน และศูนย์สื่อสารกรมการปกครอง จำนวน ๒๑ เขต ศูนย์สื่อสารกรมการปกครอง (ส่วนแยก) จำนวน ๒ ส่วนแยก (อยู่ระหว่างจัดตั้งเพิ่มเติมจำนวน ๒ ส่วนแยก) ดังนี้

- ๓.๒.๑ ฝ่ายอำนวยการสื่อสาร (ผ.อกส.)
- ๓.๒.๒ กลุ่มงานยุทธศาสตร์พัฒนาการสื่อสารและสารสนเทศเพื่อความมั่นคง (กง.ยสม.)
- ๓.๒.๓ ฝ่ายปฏิบัติการสื่อสาร (ผ.ปกส.)
- ๓.๒.๔ ฝ่ายซ่อมบำรุงและส่งกำลังบำรุง (ผ.ชสบ)
- ๓.๒.๕ ฝ่ายบริหารความถี่ (ผ.บถ.)
- ๓.๒.๖ โรงเรียนการสื่อสารกรมการปกครอง (รร.สส.ปค.)
- ๓.๒.๗ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครอง เขต ๑ (กรุงเทพฯ ฯ)
- ๓.๒.๘ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครอง เขต ๒ (เชียงใหม่)
- ๓.๒.๙ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครอง เขต ๓ (พิษณุโลก)

- ๓.๒.๑๐ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครอง เขต ๔ (นครสวรรค์)
- ๓.๒.๑๑ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครอง เขต ๕ (จันทบุรี)
- ๓.๒.๑๒ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครอง เขต ๖ (ขอนแก่น)
- ๓.๒.๑๓ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครอง เขต ๗ (ชุมพร)
- ๓.๒.๑๔ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครอง เขต ๘ (อุบลราชธานี)
- ๓.๒.๑๕ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครอง เขต ๙ (สงขลา)
- ๓.๒.๑๖ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครอง เขต ๑๐ (ปราจีนบุรี)
- ๓.๒.๑๗ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครอง เขต ๑๑ (เพชรบุรี)
- ๓.๒.๑๘ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครอง เขต ๑๒ (สกลนคร)
- ๓.๒.๑๙ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครอง เขต ๑๓ (ยะลา)
- ๓.๒.๒๐ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครอง เขต ๑๔ (พะเยา)
- ๓.๒.๒๑ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครอง เขต ๑๕ (พระนครศรีอยุธยา)
- ๓.๒.๒๒ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครอง เขต ๑๖ (บุรีรัมย์)
- ๓.๒.๒๓ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครอง เขต ๓ (ส่วนแยกตาก)
- ๓.๒.๒๔ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครอง เขต ๗ (ส่วนแยกพังงา)
- ๓.๒.๒๕ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครอง เขต ๘ (ส่วนแยกร้อยเอ็ด)
- ๓.๒.๒๖ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครอง เขต ๙ (ส่วนแยกนครศรีธรรมราช)
- ๓.๒.๒๗ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครอง เขต ๑๒ (ส่วนแยกอุดรธานี)

๓.๓ ปริมาณงานในปัจจุบัน

จากการที่กองการสื่อสาร มีหน้าที่ดำเนินการด้านการสื่อสารระหว่างส่วนกลางกับจังหวัด ลงไปถึงระดับอำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน ทั้งในสำนักงานและนอกสำนักงาน โดยใช้งานในระบบโครงข่ายวิทยุสื่อสาร (Radio Communication) ตามระเบียบกรมการปกครอง ว่าด้วยการสื่อสารกรมการปกครอง พ.ศ. ๒๕๕๘ แบ่งระบบสื่อสารเป็น ๔ ระดับ เพื่อให้เกิดความมั่นคงทางการสื่อสารทั้งในภาวะปกติและฉุกเฉิน ได้แก่

- ๑.สื่อสารพื้นฐาน ได้แก่ โทรศัพท์พื้นฐานประจำที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่
- ๒.สื่อสารหลัก ได้แก่ ระบบ Digital Trunked Radio และโทรศัพท์ภายใน
- ๓.สื่อสารรอง ได้แก่ ระบบวิทยุ VHF/FM
- ๔.สื่อสารสำรองและกรณีฉุกเฉิน ได้แก่ ระบบวิทยุ HF/SSB ระบบเชื่อมโยงโครงข่าย

การสื่อสารย่านความถี่ SHF และการสื่อสารผ่านดาวเทียม

กองการสื่อสารมีภารกิจซ่อมบำรุงดูแลรักษาระบบการสื่อสาร เครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์เครื่องมือสื่อสารตลอดจนเสาอากาศวิทยุคมนาคมของจังหวัดและอำเภอ การตรวจซ่อมบำรุง สับเปลี่ยนทดแทน ให้กับจังหวัด อำเภอในพื้นที่รับผิดชอบ การซ่อมแซมเสาอากาศวิทยุคมนาคมของที่ทำการปกครองจังหวัดและที่ทำการปกครองอำเภอ การรื้อถอน ย้าย และติดตั้ง เสาอากาศวิทยุคมนาคมที่ชำรุด ผุพังจนมากดังนี้

๓.๓.๑ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๑ (กรุงเทพมหานคร) มีพื้นที่ความรับผิดชอบ ๕ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี นครปฐม สมุทรปราการ และสมุทรสาคร

๓.๓.๒ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๒ (เชียงใหม่) มีพื้นที่ความรับผิดชอบ ๔ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน

๓.๓.๓ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๓ (พิษณุโลก) มีพื้นที่ความรับผิดชอบ ๔ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพิษณุโลก อุตรดิตถ์ เพชรบูรณ์ และพิจิตร

๓.๓.๔ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๓ (ส่วนแยกตาก) มีพื้นที่ความรับผิดชอบ ๓ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดตาก สุโขทัย และกำแพงเพชร

๓.๓.๕ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๔ (นครสวรรค์) มีพื้นที่ความรับผิดชอบ ๕ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครสวรรค์ ชัยนาท สิงห์บุรี อุทัยธานี และลพบุรี

๓.๓.๖ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๕ (จันทบุรี) มีพื้นที่ความรับผิดชอบ ๓ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี ตราด และระยอง

๓.๓.๗ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๖ (ขอนแก่น) มีพื้นที่ความรับผิดชอบ ๓ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น ชัยภูมิ และมหาสารคาม

๓.๓.๘ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๗ (ชุมพร) มีพื้นที่ความรับผิดชอบ ๓ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และระนอง

๓.๓.๙ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๗ (ส่วนแยกพังงา) มีพื้นที่ความรับผิดชอบ ๓ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพังงา กระบี่ และภูเก็ต

๓.๓.๑๐ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๘ (อุบลราชธานี) มีพื้นที่ความรับผิดชอบ ๓ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ และอำนาจเจริญ

๓.๓.๑๑ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๘ (ส่วนแยกร้อยเอ็ด) มีพื้นที่ความรับผิดชอบ ๓ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ และยโสธร

๓.๓.๑๒ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๙ (สงขลา) มีพื้นที่ความรับผิดชอบ ๓ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสงขลา พัทลุง และสตูล

๓.๓.๑๓ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๙ (ส่วนแยกนครศรีธรรมราช) มีพื้นที่ความรับผิดชอบ ๒ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครศรีธรรมราช และตรัง

๓.๓.๑๔ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๑๐ (ปราจีนบุรี) มีพื้นที่ความรับผิดชอบ ๕ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา นครนายก สระแก้ว และชลบุรี

๓.๓.๑๕ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๑๑ (เพชรบุรี) มีพื้นที่ความรับผิดชอบ ๕ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สมุทรสงคราม ราชบุรี และกาญจนบุรี

๓.๓.๑๖ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๑๒ (สกลนคร) มีพื้นที่ความรับผิดชอบ ๔ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสกลนคร นครพนม มุกดาหาร และบึงกาฬ

๓.๓.๑๗ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๑๒ (ส่วนแยกอุดรธานี) มีพื้นที่ความรับผิดชอบ ๔ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดอุดรธานี หนองคาย หนองบัวลำภู และเลย

๓.๓.๑๘ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๑๓ (ยะลา) มีพื้นที่ความรับผิดชอบ ๓ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส

๓.๓.๑๙ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๑๔ (พะเยา) มีพื้นที่ความรับผิดชอบ ๔ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพะเยา เชียงราย แพร่ และน่าน

๓.๓.๒๐ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๑๕ (พระนครศรีอยุธยา) มีพื้นที่ความรับผิดชอบ ๔ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อ่างทอง สุพรรณบุรี และสระบุรี

๓.๓.๒๑ ศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๑๖ (บุรีรัมย์) มีพื้นที่ความรับผิดชอบ ๓ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดบุรีรัมย์ สุรินทร์ และนครราชสีมา

๓.๔ ปัญหาและอุปสรรค

ด้วยปัจจุบันความสำคัญและจำเป็นด้านการประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสาร และการเสนอข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ทั้งในด้านการป้องกัน การแจ้งเตือนให้กับประชาชน จึงมีแนวคิด และเป็นการแสดงถึงความพร้อมขององค์กรในด้านเทคโนโลยี ด้านการจัดการสื่อสารภายในองค์กร สร้างการตระหนักรู้ และสร้างการรับรู้ให้กับประชาชน รวมทั้ง การต่อต้านข่าวสารที่บิดเบือนไปจากข้อเท็จจริง (Fake News) ตลอดจนการออกอากาศสถานีโทรทัศน์ DOPA Channel กรมการปกครอง ผ่านช่องทางป้ายประชาสัมพันธ์อัจฉริยะอำเภอ ในการจัดทำโครงการติดตั้งระบบประชาสัมพันธ์แบบดิจิทัล พร้อมระบบควบคุมและส่งสัญญาณ เพื่อให้สอดคล้องตามยุทธศาสตร์ที่ ๓ สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นโยบายไทยแลนด์ ๔.๐ และเพื่อใช้เป็นสื่อประชาสัมพันธ์โครงการและกิจกรรมต่างๆ สร้างการรับรู้ ความเข้าใจ ความน่าสนใจ และสามารถปรับเปลี่ยนข้อมูลที่จะประชาสัมพันธ์ได้ทันที ประหยัดเวลา พร้อมทั้งยังสร้างภาพลักษณ์ขององค์กรให้ทันสมัย ล้ำหน้า

๓.๕ ปริมาณงานที่จัดหาในโครงการที่ขออนุมัติ

๓.๕.๑ จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพสร้างการรับรู้สู่ประชาชนด้วยป้ายประชาสัมพันธ์ดิจิทัลระดับอำเภอ จำนวน ๕๙ ชุด

๔.ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๔.๑ เพื่อสร้างช่องทางการสื่อสารจากศูนย์กลาง โดยเชื่อมโยงการประชาสัมพันธ์จำนวน ๕๙ อำเภอ ในรูปแบบดิจิทัล (Digital Signage)

๔.๒ เพื่อเพิ่มศักยภาพของการประชาสัมพันธ์แบบบูรณาการในการบริหารจัดการสื่อของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย รวมถึงกระทรวงต่าง ๆ

๔.๓ เพื่อเป็นช่องทางการสื่อสารของกรมการปกครอง เพื่อตอบรับนโยบายไทยแลนด์ ๔.๐

๔.๔ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการประชาสัมพันธ์ ด้านกิจกรรมขององค์กรและการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและการบริการอื่น ๆ ให้กับประชาชน

ภาคผนวก ข

รายละเอียดระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ขออนุมัติ

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๒ จำนวน ๒ ชุด เป็นเงิน ๗๐๐,๐๐๐ บาท
 - มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๑๖ แกนหลัก (๑๖ core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๓ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
 - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า ๒๔ MB
 - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB
 - สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕
 - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบ ต่อนาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๙๖๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วย
 - มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย
 - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐ Gb Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
 - มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้ว หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
 - มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย
๒. อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) จำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๕๗๐,๐๐๐ บาท
 - เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบ SAN (Storage Area Network) ได้
 - มีส่วนควบคุมอุปกรณ์ (Controller) แบบ Dual Controller
 - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ SAS หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑.๒ TB และมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วย
 - สามารถติดตั้ง Hard Disk ได้สูงสุด ๒๔ หน่วย
 - สามารถทำงาน แบบ Raid ไม่น้อยกว่า Raid ๐, ๑, ๕
๓. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ * (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๖๒ ชุด เป็นเงิน ๑,๙๘๔,๐๐๐ บาท
 - มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (๘ core) และ ๑๖ แกนเสมือน (๑๖ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๔ GHz จำนวน ๑ หน่วย
 - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB
 - มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - ๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ

- ๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
- ๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๔. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๒ (ขนาด ๔๒U) จำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๒๒,๐๐๐ บาท
- เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๔๒U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๑๑๐ เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เซนติเมตร
 - ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
 - มีช่องระบายไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ ช่อง
 - มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

๕. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓ kVA จำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๓๒,๐๐๐ บาท
- มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๓ kVA (๒,๑๐๐ Watts)
 - มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐+/-๒๕%
 - มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า ๒๒๐+/-๕%
 - สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า ๕ นาที

๖. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA จำนวน ๖๒ ชุด เป็นเงิน ๑๕๕,๐๐๐ บาท
- มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts)
 - สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๗. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๖ แกนหลัก (๑๖ core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๔ ชุด เป็นเงิน ๑๔๘,๐๐๐ บาท

๘. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๖๒ ชุด เป็นเงิน ๒๖๐,๔๐๐ บาท

๙. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ จำนวน ๑๑๘ ชุด เป็นเงิน ๒,๕๙๖,๐๐๐ บาท
- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
 - มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)
 - ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
 - มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๒ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๓ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
 - มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓
 - มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
 - สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
 - สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
 - สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง
 - ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
 - สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย
 - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้
 - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
 - ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า
 - สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ °C ถึง ๕๐ °C เป็นอย่างน้อย
 - สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP , IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย
 - มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
 - ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
 - ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
 - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
 - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
๑๐. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๘ ช่อง จำนวน ๕๙ ชุด เป็นเงิน ๑,๒๙๘,๐๐๐ บาท
- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ
 - สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า
 - ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง
- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน “HTTP หรือ HTTPS” , SMTP, “NTP หรือ SNTP” , SNMP , RTSP ได้เป็นอย่างดี
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๘ TB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ และ IPv๖ ได้
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๑๑. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับการบริหารจัดการภาพ (Digital Signage สำหรับ Server) จำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๓๔๕,๔๐๐ บาท

- ซอฟต์แวร์ควบคุมและบริหารการแสดงผลบนจอแสดงผลที่ส่วนกลางสามารถแสดงเมนูเป็นภาษาไทย หรือ อังกฤษ
- ซอฟต์แวร์ควบคุมและบริหารการแสดงผลบนจอแสดงผลที่ส่วนกลางสามารถทำงานได้บน Mobile, Tablet และ PC เพื่อสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน
- เป็นระบบที่ใช้ควบคุมการแสดงผลภาพและเสียงบนจอ LCD หรือ LED ได้
- ระบบประมวลผลส่วนกลางผ่านระบบคลาวด์ (Cloud Storage) หรือ Dedicated Server
- สามารถกำหนดให้แสดงผลได้ทั้ง แนวตั้ง แนวนอน และ รูปแบบพิเศษอื่น เช่น จอจัดรูป จอโค้ง หรือ จอยาว เป็นต้น
- รองรับการแสดงผลรูปแบบ RSS
- รองรับการ Streaming ด้วย RTMP, HTTP
- รองรับการแสดงผลข้อมูลภายนอกได้ เช่น สภาพอากาศ อัตราแลกเปลี่ยน เป็นต้น โดยการเชื่อมต่อผ่าน Web Server หรือ HTML5 Application
- รองรับการแสดงข้อความ ข่าวสารได้
- สามารถจัดรูปแบบการแสดงผลได้ เช่น แสดงผลวิดีโอ, ภาพ ได้ในขณะเดียวกัน
- สามารถแสดงรายการของ client ทั้งหมด พร้อมสรุปรายละเอียดเช่น สถานะการทำงานปัจจุบัน และ ย้อนหลัง, แสดงสถิติการแสดงผล แยกเป็นรายอุปกรณ์, ภูมิภาคได้
- สามารถสั่งให้ Client ส่งภาพหน้าจอปัจจุบัน, Restart, เพิ่มหรือลดเสียงได้
- สามารถตั้งตารางการแสดงผลล่วงหน้าได้อย่างน้อย ๖๐ วัน
- สามารถเพิ่ม ลด ผู้ควบคุมระบบ รวมถึงกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึง

๑๒. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับ CCTV (Sever) จำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๒๑๔,๐๐๐ บาท

- ติดตั้งระบบซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- มีระบบบริหารจัดการข้อมูลจากส่วนกลาง (Centralized Management) ไปอำเภอ ผ่านระบบ Cloud ได้
- มีระบบบริหารจัดการผู้ใช้งาน (User Management) เพื่อป้องกันและ จำกัดสิทธิ์ภาพหรือการเข้าใช้งานของบุคคลที่ไม่มีหน้าที่
- ดูภาพปัจจุบัน และภาพที่บันทึกไว้บนระบบ Cloud ได้
- มีระบบการบริหารจัดการเหตุการณ์ (Event Management / Event Base) ที่เกิดขึ้นกับระบบ และทำการแจ้งเตือน (Alarm) โดยสามารถโต้ตอบและแสดงภาพแจ้งเตือนไป ยัง ผู้ดูแลหรือ ผู้ใช้งานระบบได้ในทันที
- ต้องค้นหาภาพเหตุการณ์ (ภาพเคลื่อนไหวหรือภาพวิดีโอ) ที่บันทึกไว้ได้อย่างรวดเร็ว และลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ โดยระบบจะต้องมีคำสั่งช่วยสำหรับการค้นหาภาพในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ค้นหาจาก วัน เวลา ได้
- สามารถใช้งานร่วมกันในระบบ ได้เป็นอย่างดีและอยู่ภายใต้ตราสินค้าเดียวกัน
- ระบบสามารถตรวจสอบคุณภาพการเชื่อมโยงของกล้องวงจรปิดโดยสามารถตรวจสอบสถานะว่าอุปกรณ์นั้นมีการเชื่อมต่อหรือไม่เชื่อมต่อกับกล้องวงจรปิดได้

๑๓. ชุดโปรแกรมสำหรับการบริหารจัดการ CCTV (Client) จำนวน ๑๑๘ ชุด เป็นเงิน ๑,๑๒๑,๐๐๐ บาท

- ติดตั้งระบบซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- สามารถใช้ร่วมกับ CCTV (Server) ได้เป็นอย่างดี
- สามารถใช้งานบันทึกภาพได้ครอบคลุมจำนวนกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่ใช้ในโครงการนี้ทั้งหมด
- ทำงานร่วมกับกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายที่ส่งสัญญาณภาพตามมาตรฐาน H. ๒๖๔ หรือดีกว่า
- ทำงานร่วมกับกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายที่ได้รับมาตรฐาน ONVIF หรือดีกว่า
- มีระบบบริหารจัดการผู้ใช้งาน (User Management) เพื่อป้องกันและ จำกัดสิทธิ์ภาพหรือการเข้าใช้งานของบุคคลที่ไม่มีหน้าที่
- มีระบบบริหารจัดการข้อมูลของอำเภอผ่านระบบ Cloud ได้
- มีระบบการบริหารจัดการเหตุการณ์ (Event Management / Event Base) ที่เกิดขึ้นกับระบบ และทำการแจ้งเตือน (Alarm) โดยสามารถโต้ตอบและแสดงภาพแจ้งเตือนไป ยัง ผู้ดูแลหรือ ผู้ใช้งานระบบได้ในทันที
- ระบบสามารถตรวจสอบคุณภาพการเชื่อมโยงของกล้องวงจรปิดโดยสามารถตรวจสอบสถานะว่าอุปกรณ์นั้นมีการเชื่อมต่อหรือไม่เชื่อมต่อกับกล้องวงจรปิดได้
- สามารถส่งภาพปัจจุบัน และภาพที่บันทึกไว้มาแสดงผลที่คอมพิวเตอร์สำหรับดูภาพและควบคุมกล้องและที่จอภาพแสดงผลของศูนย์ควบคุมได้โดยผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในเฉพาะระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด
- ต้องทำสำเนาไฟล์วิดีโอ (Export Video) ที่ถูกบันทึกไว้ออกมาเป็นไฟล์วิดีโอได้
- ต้องตรวจจับ การเคลื่อนไหวในภาพวิดีโอ (Video Motion Detection) ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพปัจจุบัน ไปเก็บไว้บน Cloud ได้

๑๔. ชุดอุปกรณ์ IOT ที่ใช้ในการตรวจวัดสภาพแวดล้อม จำนวน ๕๕ ชุด เป็นเงิน ๑๒,๙๘๐,๐๐๐ บาท

๑๔.๑ สำหรับการจัดการอุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณ IoT Gateway

- สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องลูกข่ายจากภายนอกได้ด้วยโปรโตคอล TCP/IP หรือ อื่นๆ ที่เหมาะสมกับอุปกรณ์ IoT

- สามารถเชื่อมต่อกับระบบจัดการ IoT Cloud ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

๑๔.๒ อุปกรณ์สามารถใช้งานเหมาะสมกับภายนอกอาคาร หรือดีกว่า

๑๔.๓ อุปกรณ์สามารถอัปเดตได้ตลอดการรับประกัน และใช้งานกับระบบเดิมได้

๑๔.๔ IOT Sensor

๑๔.๔.๑ สามารถเชื่อมต่อแบบไร้สาย(Wi-Fi)หรือสาย LAN ได้ และส่ง (upload) ข้อมูลไปยังอินเทอร์เน็ตได้

๑๔.๔.๒ สามารถแสดงผลอุณหภูมิกลางแจ้งในรูปแบบของกราฟเส้นเชิยส C หรือฟาเฮต์ F

๑๔.๔.๓ สามารถแสดงผลความชื้นกลางแจ้งได้

๑๔.๔.๔ สามารถแสดงความเร็วลมลมกระโชกแรง และทิศทางลมได้

๑๔.๔.๕ สามารถตรวจจับอุณหภูมิสูง และอุณหภูมิต่ำ ได้

๑๔.๔.๖ สามารถแสดงความเร็วลมได้

๑๔.๔.๗ สามารถบันทึกข้อมูลสูงสุดต่อนาที่

๑๔.๔.๘ สามารถรองรับการสอบเทียบความแม่นยำของผู้ใช้งานได้

๑๔.๔.๙ สามารถบันทึกพารามิเตอร์ของผู้ใช้งานโดยอัตโนมัติ

๑๔.๔.๑๐ สามารถตั้งค่าปฏิทิน (เดือน / วันที่ / ปี ๒๐๐๐-๒๐๙๙)

๑๔.๔.๑๑ สามารถตั้งค่าเวลา (ชั่วโมง / นาที)

๑๔.๕ ระบบการทำงานอุปกรณ์

๑๔.๕.๑ สามารถยอมรับการเชื่อมต่อ (Join) จากอุปกรณ์ปลายทาง (End Device) ได้

๑๔.๕.๒ สามารถรับข้อมูลของอุปกรณ์ปลายทางมาแสดงผลได้

๑๔.๕.๓ สามารถแสดงรายการแบ่งตามพื้นที่ของอุปกรณ์ปลายทางได้

๑๔.๕.๔ สามารถตรวจสอบสถานะการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ปลายทางได้

๑๔.๕.๕ สามารถกำหนดชื่ออุปกรณ์ปลายทางได้

๑๔.๕.๖ สามารถแก้ไขชื่ออุปกรณ์ปลายทางได้

๑๔.๕.๗ สามารถลบอุปกรณ์ปลายทางออกจาก Web Dashboard ได้

๑๔.๕.๘ รับ-ส่งข้อมูลผ่านระบบ IoT Cloud ได้

๑๔.๕.๙ สามารถเพิ่มเติม/แก้ไขการแสดงผลข้อมูลบนหน้าจอ Dashboard ได้

๑๔.๕.๑๐ สามารถแสดงพารามิเตอร์ของภูมิอากาศ เช่น อุณหภูมิ ความดันอากาศ เป็นอย่างน้อย

๑๔.๕.๑๑ สามารถออกรายงานได้เมื่อต้องการข้อมูล

๑๔.๕.๑๒ สามารถออกรายงานตามรูปแบบที่กำหนดได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ รายงาน

๑๔.๕.๑๓ สามารถแสดงผลในอุปกรณ์เคลื่อนที่ Smart Phone / Tablet ได้

๑๔.๕.๑๔ สามารถรองรับการใช้งานในระบบ Android / IOS ได้

๑๕. ป้ายประชาสัมพันธ์แบบดิจิตอล LED Outdoor Full Color ขนาด ๓.๘๔๐ x ๑.๙๒๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ และระบบควบคุม จำนวน ๕๙ ชุด เป็นเงิน ๗๔,๙๙๔,๙๐๐ บาท

- ๑๕.๑ LED SMD หรือ หลอด LED ต้องผลิตจากโรงงานผู้ผลิตที่มีมาตรฐานการผลิตชั้นนำของโลกที่ผ่านการ รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือดีกว่า ด้านการออกแบบ, การผลิต, วิจัยพัฒนา เช่น NICHIA, CREE, NATIONSTAR, KINGLIGHT โดยมีคุณลักษณะดังนี้
- LED SMD ใน ๑ Pixel ประกอบด้วยหลอดสีแดง สีเขียว และสีน้ำเงิน (๑R๑G๑B) มีลักษณะเป็นสีเหลี่ยม
 - มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ชั่วโมง
 - มีมุมมองไม่น้อยกว่า ๑๑๐ องศา
 - สามารถทำงานได้ในอุณหภูมิ -๒๐ ถึง +๕๐ องศาเซลเซียส

๑๕.๒ LED Module ผ่านการออกแบบและผลิตจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับรองการบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือดีกว่า ด้านการออกแบบ, การผลิต, วิจัยพัฒนาและติดตั้ง LED Display โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

- LED Pixel หรือจุดภาพ คือการนำ LED SMD ใน ๑ Pixel ประกอบ ด้วยหลอดสี แดง สีเขียว และสีน้ำเงิน (๑R๑G๑B) มีระยะจุดภาพไม่เกินกว่า (Pixel Pitch) ๘ มิลลิเมตร มีความละเอียดจุดภาพ (Pixel Resolution) ไม่น้อยกว่า ๓๒x๓๒ จุดภาพ
- กรอบตัวถังต้องผลิตจากวัสดุโพลีคาร์บอเนต (PC) มีขนาดทางแนวนอนไม่น้อยกว่า ๒๔๐ มิลลิเมตร และมีขนาดทางแนวตั้งไม่น้อยกว่า ๒๔๐ มิลลิเมตร ทนต่ออุณหภูมิสูงเหมาะสำหรับใช้งานกลางแจ้ง
- ด้านหน้าเคลือบด้วย Silicone สีดำ มีความยืดหยุ่นไม่ติดไฟ มีหน้ากากที่ผลิตจากโพลีคาร์บอเนต (PC) ปิดทับด้านหน้าโมดูล ด้านหลังเคลือบสาร ป้องกันความชื้นด้วย Silicone Conformal Coating
- การจัดเรียงหลอด LED ลงบน LED Module, การประกอบ, เชื่อมแผงวงจร หลอดตลอดจนการบัดกรีต้องเป็นระบบอัตโนมัติโดยเครื่องจักรอุตสาหกรรมที่มีคุณภาพสูงเพื่อควบคุมคุณภาพในขั้นตอนการผลิต LED Module
- มีหัวต่อสายสัญญาณระหว่างโมดูลเป็นชนิดที่มีตัวดันล๊อค (Ejector Type) ไม่ต่ำกว่า ๑๖ ขา เพื่อความแข็งแรงและป้องกันการหลุดของสาย สัญญาณที่เชื่อมโยงสัญญาณระหว่างโมดูลโดยต้องอยู่ในระดับตำแหน่งเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการเชื่อมต่อสายสัญญาณ

๑๕.๓ LED Cabinet ผ่านการออกแบบและผลิตจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองการบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือดีกว่า ในด้านการออกแบบ, การผลิตวิจัยพัฒนาและติดตั้ง LED Display มีคุณลักษณะดังนี้

- มีลักษณะเป็นกล่องโลหะพ่นสีอุตสาหกรรม มีขนาดทางแนวนอนไม่น้อยกว่า ๙๕๐ มิลลิเมตร และขนาดทางแนวตั้งไม่น้อยกว่า ๙๕๐ มิลลิเมตร
- นำ LED Module มาประกอบเรียงกันในลักษณะแนวนอน และแนวตั้งจนเต็มพื้นที่ด้านหน้ากล่อง มีความละเอียดจุดภาพ ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ x ๑๒๘ จุดภาพ
- มีหูจับเพื่อการขนย้ายจำนวนไม่น้อยกว่าด้านละ ๑ จุด
- ทุกกล่องต้องมีการรับสัญญาณเพื่อควบคุมการแสดงผลภาพ
- เพื่อประสิทธิภาพและเสถียรภาพการทำงานที่ดีทุกกล่องต้องมีหน่วยจ่ายไฟไม่น้อยกว่า ๒ ตัว โดยหน่วยจ่ายไฟของ LED Cabinet จะต้องเป็นแบบสวิตชิงโหมดเพาเวอร์ซัพพลายจากผู้ผลิต

ชั้นนำ เช่น MEGMEET, MEAN WELL, TDK-LAMBDA, DELTA แต่ละตัวสามารถจ่ายกำลังงานได้ไม่ต่ำกว่า ๒๕๐ วัตต์ มีย่าน แรงดันไฟฟ้ากระแสสลับป้อนเข้าอยู่ในช่วง ๙๐ ถึง ๒๖๔ โวลต์ และมีประสิทธิภาพ (EFFICIENCY) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๘ มีค่ากระแสรั่วไหล (LEAKAGE CURRENT) ไม่เกิน ๓.๕ มิลลิแอมแปร์ มีขนาดกำลังงานรวมกันแต่ละกล่อง LED Cabinet ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ วัตต์

- ป้ายประชาสัมพันธ์เป็นรูปแบบ Module Design เพื่อความสามารถในการปรับเปลี่ยนขนาดได้ ดังนั้นทุกกล่องต้องมีสลักด้านบนและรูสลักเคาะด้านล่างไม่น้อยกว่า ๒ จุด
- มีระดับป้องกันน้ำและฝุ่นไม่ต่ำกว่า IP ๖๕
- ด้านหลังกล่องมีการต่อเชื่อมสัญญาณระหว่างกล่องโดยใช้สายสัญญาณมีมาตรฐานไม่ต่ำกว่า CAT๕e

๑๕.๔ LED Display คือส่วนที่ประกอบขึ้นจากการนำ LED Cabinet มาจัดวางเรียงต่อกันมีคุณลักษณะดังนี้

- มีขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๘๔๐ x ๑.๙๒๐ เมตร
- มีความละเอียดจุดภาพ ไม่น้อยกว่า ๔๘๐ x ๒๔๐ จุดภาพ
- สามารถแสดงสีจากการผสมสีระหว่างสีแดง สีเขียว และสีน้ำเงิน โดยสามารถควบคุมแต่ละสีที่ไม่น้อยกว่า ๑๐ บิต ระดับ Grey Scale Level ไม่น้อยกว่า ๑,๐๒๔ ระดับ ผสมสีได้ไม่น้อยกว่า ๑ พันล้านสี
- มีระยะการมองเห็นตั้งแต่ ๘-๑๐๐ เมตรมีระดับค่าความสว่างไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ Cdm สามารถมองเห็นได้ชัดเจนทั้งกลางวัน และกลางคืน

๑๕.๕ อุปกรณ์ควบคุมจอLED

- สามารถทำการเชื่อมต่อรับสัญญาณภาพจากเครื่อง server ได้
- สามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมสำหรับบริหารจัดการภาพได้
- สามารถสั่งเปิด-ปิดป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ (LED Outdoor Full Color) หรือสามารถตั้งเวลาการทำงานล่วงหน้าได้

๑๖. อุปกรณ์สำนักงาน และงานปรับปรุงห้องคอนโทรลส่วนกลาง จำนวน ๑ งาน เป็นเงิน ๑๒๐,๐๐๐ บาท

๑๗. งานติดตั้งกล้อง พร้อมขายึดกล้อง CCTV จำนวน ๕๙ งาน เป็นเงิน ๒๗๗,๓๐๐ บาท

๑๘. ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า จำนวน ๕๙ ชุด เป็นเงิน ๔,๒๑๘,๕๐๐ บาท

๑๙. งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ จำนวน ๕๙ งาน เป็นเงิน ๑๒,๒๙๘,๓๑๔ บาท

๒๐. งานโครงสร้าง ฐานราก งานอลูมิเนียมคอมโพสิต จำนวน ๕๙ งาน เป็นเงิน ๕๐,๒๐๙,๐๐๐ บาท

๒๑. งานระบบเสียง รวมงานติดตั้ง จำนวน ๕๙ ชุด เป็นเงิน ๓,๒๖๒,๗๐๐ บาท

๒๑.๑ เครื่องขยายเสียงขนาด ๓๐ วัตต์

- เป็นเครื่องขยายเสียงและผสมสัญญาณเสียงกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๓๐ วัตต์
- สามารถต่อไมโครโฟนได้ไม่น้อยกว่า ๓ ช่องและ AUX ได้ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- มีวอลุ่มปรับระดับเสียงอิสระแต่ละช่อง
- มีไฟแสดงสถานะการทำงานอยู่ที่หน้าเครื่อง
- สามารถใช้ได้ทั้งระบบไฟ AC และ DC

กิจกรรม	เดือนที่												หมายเหตุ
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
๑. ขออนุมัติหัวหน้าส่วนราชการดำเนินโครงการ	↔												
๒. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง		↔	→										
๓. ลงนามในสัญญา			↔										
๔. คู่สัญญาดำเนินการติดตั้ง				←				→					
๖. คู่สัญญาส่งมอบ								↔					
๗. คณะกรรมการตรวจรับ									↔				
๘. ทดสอบระบบ									↔	→			
๙. เปิดใช้งานระบบ											↔	→	

ภาคผนวก ค



ใบเสนอราคา / QUOTATION

วันที่/Date					
เขียน/Attention กองการสื่อสาร กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ถนน นครราชสีมา แขวง ดุสิต เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300		เลขที่/NO. : QT6702004 ผู้เสนอราคา : ริกพงศ์ รสชา เบอร์ติดต่อ : 086-440-1111 E-MAIL : techchain.solution@gmail.com			
บริษัทมีความยินดีในการเสนอราคาเพื่อขายผลิตภัณฑ์หรือบริการตามที่กำหนดในใบเสนอราคาฉบับนี้ We are Pleases to submit you the following quotation and offer to sell the product or service described here in at price, items and terms atated					
ลำดับ Item No	รายการ	หน่วย Unit	จำนวน Quantity	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount
	โครงการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพหลังการรับรู้ประชาชน ด้วยป้ายประชาสัมพันธ์ดิจิทัลระดับอำเภอ				
1	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบพี 2		2	350,000.00	700,000.00
2	อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage)		1	570,000.00	570,000.00
3	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบพี 2 * (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)		62	32,000.00	1,964,000.00
4	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบพี 2 (ขนาด 42U)		1	22,000.00	22,000.00
5	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 kVA		1	32,000.00	32,000.00
6	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA		62	2,500.00	155,000.00
7	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วย ประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก		4	37,000.00	148,000.00
8	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งจากโรงงาน (OEM)		62	4,200.00	260,400.00
9	กล่องไฟรัศมีวงจรมีประสิทธิภาพสูง แบบมอดูลสำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงาน รักษาความปลอดภัยทั่วไป		118	22,000.00	2,596,000.00
10	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 8 ช่อง		59	22,000.00	1,298,000.00
11	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับ การบริหารจัดการภาพ (Digital Signage สำหรับ Server)		1	395,900.00	395,900.00
12	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับ CCTV (Server)		1	214,000.00	214,000.00
13	ชุดโปรแกรมสำหรับการบริหารจัดการ CCTV (Client)		118	9,500.00	1,121,000.00
14	ชุดอุปกรณ์ IOT ตรวจสอบสภาพแวดล้อม		59	220,000.00	12,980,000.00
15	ป้ายประชาสัมพันธ์แบบดิจิทัล LED Outdoor Full Color ขนาด 3.840 x 1.920 เมตร พร้อมอุปกรณ์ และระบบควบคุม		59	1,271,100.00	74,994,900.00
16	อุปกรณ์สำนักงาน และงานปรับปรุงห้องคอนโทรลส่วนกลาง		1	120,000.00	120,000.00
17	งานติดตั้งกล่อง พร้อมสายเคเบิล CCTV		59	4,700.00	277,300.00
18	ตู้ควบคุม ระบบไฟฟ้า		59	71,500.00	4,218,500.00
19	งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์		59	208,446.00	12,298,314.00
20	งานโครงสร้าง/ฐานราก/อุโมงค์เชื่อมคอมพิวเตอร์		59	851,000.00	50,209,000.00
21	งานระบบเสียง รวมงานติดตั้ง		59	55,300.00	3,262,700.00
22	งานระบบรับ-ส่งสัญญาณ		59	95,072.00	5,609,248.00
23	งานสร้างเนื้อหาประชาสัมพันธ์		1	8,616,238.00	8,616,238.00
24	ชุดอุปกรณ์ แบบ Outdoor พร้อมติดตั้งระบบอากาศ		59	32,500.00	1,917,500.00
				Total	184,000,000.00
				Discount	
				Net total	184,000,000.00
				Vat 7%	12,037,383.18
หนึ่งร้อยแปดสิบล้านบาทถ้วน				Sub total	171,962,616.82

หมายเหตุ/Rem: ราคาค่า.....วัน
 สมอบภายใน.....วัน
 รับประกันสินค้า.....ปี นับตั้งแต่วันสมอบ

TECH CHAIN
 SOLUTION

ขอแสดงความนับถือ

ริกพงศ์ รสชา
 (กรรมการผู้จัดการ)

เรียน/Att. : ประธานคณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือก
บริษัท/Company : กองการสื่อสาร กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย
โครงการ/Project : โครงการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพสร้างการรับรู้สู่ประชาชน
ด้วยป้ายประชาสัมพันธ์ดิจิทัลระดับอำเภอ
ที่อยู่/Add. : ถนนนครราชสีมา แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
เบอร์/Con.Num. :
อีเมลล์/e-mail :

วันที่/Date :
เลขที่/No. : Quo.0267052 Rev.01
พนักงานขาย/Sales : ทินกฤต กรวิทย์
โทร/Con.Num. : 089-3999-465
อีเมลล์/e-mail : kritgrid@gmail.com
อ้างอิง/Refer :

We're please to quote price for goods and services by the condition agreement with the details below. To attain customers fully.

ลำดับ Item	รายละเอียด Description	จำนวน Qty.	หน่วย Unit	ยี่ห้อ Brand	ราคา/หน่วย Cost/Unit	ส่วนลดรายการ Unit discount	รวมราคา Sum. Item	
	โครงการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพสร้างการรับรู้สู่ประชาชน ด้วยป้ายประชาสัมพันธ์ดิจิทัลระดับอำเภอ							
1	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2	2.00	-	-	350,000.00	-	700,000.00	
2	อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage)	1.00	-	-	570,000.00	-	570,000.00	
3	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 * (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)	62.00	-	-	32,000.00	-	1,984,000.00	
4	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 2 (ขนาด 42U)	1.00	-	-	22,000.00	-	22,000.00	
5	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 kVA	1.00	-	-	32,000.00	-	32,000.00	
6	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	62.00	-	-	2,500.00	-	155,000.00	
7	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วย ประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก	4.00	-	-	37,000.00	-	148,000.00	
8	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอม- พิวเตอร์โน้ตบุ๊กแบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM)	62.00	-	-	4,200.00	-	260,400.00	
9	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้ง ภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป	118.00	-	-	22,000.00	-	2,596,000.00	
10	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 8 ช่อง	59.00	-	-	22,000.00	-	1,298,000.00	
11	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับ การบริหารจัดการภาพ (Digital Signage สำหรับ Server)	1.00	-	-	395,900.00	-	395,900.00	
12	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับ CCTV (Sever)	1.00	-	-	214,000.00	-	214,000.00	
13	ชุดโปรแกรมสำหรับบริหารจัดการ CCTV (Client)	118.00	-	-	9,500.00	-	1,121,000.00	
14	ชุดอุปกรณ์ IOT ตรวจวัดสภาพแวดล้อม	59.00	-	-	220,000.00	-	12,980,000.00	
15	ป้ายประชาสัมพันธ์แบบดิจิทัล LED Outdoor Full Color ขนาด 3.840 x 1.920 เมตร พร้อมอุปกรณ์ และระบบควบคุม	59.00	-	-	1,350,000.00	-	79,650,000.00	
16	อุปกรณ์สำนักงาน และงานปรับปรุงห้องคอนโทรลส่วนกลาง	1.00	-	-	130,000.00	-	130,000.00	
17	งานติดตั้งกล้อง พร้อมขั้วยึดกล้อง CCTV	59.00	-	-	5,000.00	-	295,000.00	
18	ตู้ควบคุม ระบบไฟฟ้า	59.00	-	-	73,000.00	-	4,307,000.00	
19	งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์	59.00	-	-	210,000.00	-	12,390,000.00	
20	งานโครงสร้าง/ฐานราก/อลูมิเนียมคอมโพสิต	59.00	-	-	855,000.00	-	50,445,000.00	
21	งานระบบเสียง รวมงานติดตั้ง	59.00	-	-	55,500.00	-	3,274,500.00	
22	งานระบบรับ-ส่งสัญญาณ	59.00	-	-	98,000.00	-	5,782,000.00	
23	งานสร้างเนื้อหาประชาสัมพันธ์	1.00	-	-	8,900,000.00	-	8,900,000.00	
24	ตู้ใส่อุปกรณ์ แบบ Outdoor พร้อมพัดลมระบายอากาศ	59.00	-	-	33,000.00	-	1,947,000.00	
รวมราคา/Total in Thai					หนึ่งร้อยแปดสิบเก้าล้านห้าแสนเก้าหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน		รวมยอดรายการทั้งสิ้น/Summary Total	189,596,800.00
หมายเหตุ/Remarks :					ภาษีมูลค่าเพิ่ม/VAT 7%			12,403,528.97
					รวมทั้งสิ้น/Grand Total			฿ 177,193,271.03

เงื่อนไขการส่งสินค้า/Term of Deliver : ส่งมอบภายใน ... วัน ยื่นราคา ... วัน

เงื่อนไขการชำระเงิน/Term of payment :

เงื่อนไขการรับประกัน/Warranty :

เงื่อนไขอื่นๆ/Other :

ลงลายเซ็นเพื่อยืนยันการสั่งซื้อพร้อมประทับตรา/Approve Quote with Sign. with Com. stamp:



จัดทำโดย/Issue by :

ทินกฤต กรวิทย์

ตำแหน่ง/Position

วันที่/Date

ตำแหน่ง/Position : SI Sales & Project Manager

วันที่/Date :



บริษัท ลีวินคอมเทค จำกัด

สำนักงานใหญ่ เลขที่ 77 ซอยสุขุมวิท 99 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
TEL 02-311-7129 FAX 02-332-6644 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105560051631

เลขที่ LD67-0217

วันที่

เรื่อง เสนอราคาโครงการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพสร้างการรับรู้ประชาชนด้วยป้ายประชาสัมพันธ์ดิจิทัลระดับอำเภอ
เรียน อธิบดีกรมการปกครอง

บริษัท ลีวินคอมเทค จำกัด เรียนเสนอราคาโครงการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพสร้างการรับรู้ประชาชนด้วยป้ายประชาสัมพันธ์ดิจิทัลระดับอำเภอ ให้แก่ กองการสื่อสาร กรมการปกครอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

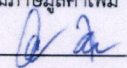
รายการ	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
1	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2	2	350,000.00	700,000.00
2	อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage)	1	570,000.00	570,000.00
3	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 * (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19	62	32,000.00	1,984,000.00
4	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 2 (ขนาด 42U)	1	22,000.00	22,000.00
5	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 kVA	1	32,000.00	32,000.00
6	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	62	2,500.00	155,000.00
7	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก	4	37,000.00	148,000.00
8	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM)	118	4,200.00	495,600.00
9	กล่องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป	118	22,000.00	2,596,000.00
10	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 8 ช่อง	59	22,000.00	1,298,000.00
11	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับการบริหารจัดการภาพ (Digital Signage สำหรับ Server)	1	402,000.00	402,000.00
12	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับ CCTV (Sever)	1	220,000.00	220,000.00
13	ชุดโปรแกรมสำหรับการบริหารจัดการ CCTV (Client)	118	10,000.00	1,180,000.00
14	ชุดอุปกรณ์ IOT ตรวจวัดสภาพแวดล้อม	59	298,000.00	17,582,000.00
15	ป้ายประชาสัมพันธ์แบบดิจิทัล LED Outdoor Full Color ขนาด 3.840 x 1.920 เมตร พร้อมอุปกรณ์ และระบบควบคุม	59	1,426,000.00	84,134,000.00
16	อุปกรณ์สำนักงาน และงานปรับปรุงห้องคอนโทรลส่วนกลาง	1	125,000.00	125,000.00
17	งานติดตั้งกล่อง พร้อมขายึดกล่อง CCTV	59	5,000.00	295,000.00
18	ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า	59	82,700.00	4,879,300.00
19	งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์	59	263,000.00	15,517,000.00
20	งานโครงสร้าง/ฐานราก/อลูมิเนียมคอมโพสิต	59	882,000.00	52,038,000.00
21	งานระบบเสียง รวมงานติดตั้ง	59	65,000.00	3,835,000.00
22	งานระบบรับ-ส่งสัญญาณ	59	95,100.00	5,610,900.00
23	งานสร้างเนื้อหาประชาสัมพันธ์	1	9,092,800.00	9,092,800.00
24	ตู้ใส่อุปกรณ์ แบบ Outdoor พร้อมพัดลมระบายอากาศ	59	55,000.00	3,245,000.00
(สองร้อยหกล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นหกพันหกกร้อยบาทถ้วน)				206,156,600.00

เงื่อนไขการชำระเงิน :

กำหนดยื่นราคา : 90 วัน

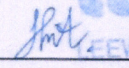
กำหนดส่งมอบ :

หมายเหตุ ราคาที่เสนอนี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

ลงชื่อ  ผู้เสนอราคา

(นางสาวดวงชีวรรณ จันทนูล)

เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายโครงการ

ลงชื่อ  ผู้อนุมัติ

(นางสาวทัศนีย์ อมฤกษ์)

ผู้จัดการ

LEEWIN..

LEEWIN COMTEC CO., LTD.

บริษัท ลีวินคอมเทค จำกัด

เอกสารแนบ ๑

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

กรณีไม่มีราคาตามเกณฑ์ฯ ที่ประกาศกำหนดโดยกระทรวงดิจิทัลฯ

ลำดับที่ ๑ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับการบริหารจัดการภาพ(Digital Signage สำหรับ Server)

ชุด โปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับการบริหารจัดการภาพ(Digital Signage สำหรับ Server)



ข้อมูลจากเว็บไซต์ : www.nebulaz.com

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาอ้างอิง จากเว็บไซต์

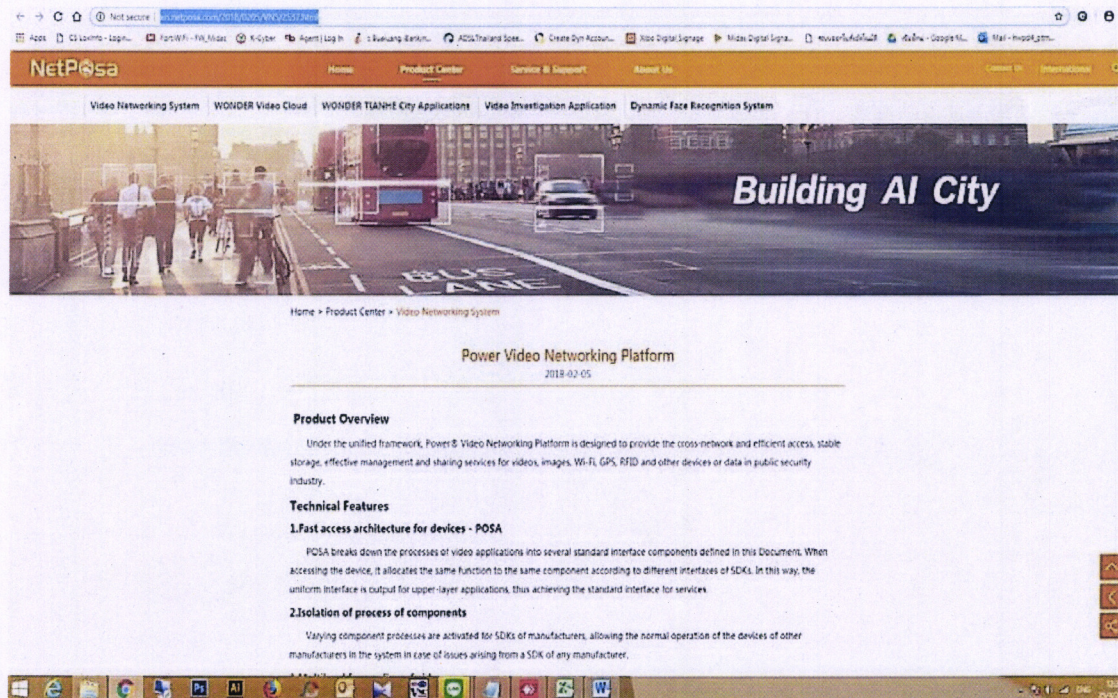
เอกสารแนบ ๒

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

กรณีไม่มีราคาตามเกณฑ์ฯ ที่ประกาศกำหนดโดยกระทรวงดิจิทัลฯ

ลำดับที่ ๒ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับ CCTV (Server)

ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับ CCTV (Server)



ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <http://en.netposa.com/2018/0205/VNS/2537.html>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาอ้างอิง จากเว็บไซต์

เอกสารแนบ ๓

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

กรณีไม่มีราคาตามเกณฑ์ฯ ที่ประกาศกำหนดโดยกระทรวงดิจิทัลฯ

ลำดับที่ ๓ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับ CCTV (Client)

ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับ CCTV (Client)



ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <http://en.netposa.com/2018/0205/VNS/2537.html>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาอ้างอิง จากเว็บไซต์