



โครงการจัดหาระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมอุปกรณ์และติดตั้งพื้นที่  
อำเภอจะนะ อำเภอนาทวี อำเภอเทพา และอำเภอบำลึก

และปรับปรุงศูนย์ควบคุมกล้องโทรทัศน์วงจรปิดหลัก อาคารศรีเกียรติพัฒนา

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา

# ส่วนราชการ

ชื่อส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา

ชื่อหัวหน้าส่วนราชการ นายไพเจน มากสุวรรณ์ ตำแหน่ง นายกององค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา

ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ

- 1.นางสาวณัฐรักษ์ แนวนบรรทัด ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
2. นางสาวสุดปรารถนา ศรีทองคำ ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป
3. นายเรวัต ทองขจร ตำแหน่ง นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยปฏิบัติการ
4. นางสาววลัยลักษณ์ ก้วพานิช ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
5. นายชวรุชฌ์ วรรชาติ ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

ค่าใช้จ่าย

วงเงินรวมทั้งสิ้น ๔๙,๐๑๕,๔๐๘.๖๓ บาท

แหล่งเงิน

เงินนอกงบประมาณ ระบุ เงินทุนส่งเสริมกิจการองค์การบริหารส่วนจังหวัด





## หลักการและเหตุผลความเป็นมา

จังหวัดสงขลาเป็นจังหวัดที่มีสถานการณ์ความไม่สงบจากปัญหา 3 จังหวัดชายแดนใต้ ซึ่งมีเหตุการณ์อยู่อย่างต่อเนื่องส่งผลกระทบต่อความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ตลอดจนปัญหาด้านการจราจร ซึ่งมีเหตุความรุนแรงและความไม่สงบเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปี 2556 องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา ได้ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ในพื้นที่อำเภอจะนะ อำเภอนาทวี อำเภอเทพาและอำเภอสะบ้าย้อย โดยใช้งบประมาณ 80,000,000 บาท จำนวน 120 จุด จำนวน 120 กล้อง โดยปัจจุบันกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ที่ติดตั้งเป็นระบบกล้องวงจรปิดแบบอนาล็อก (Analog camera) มีข้อจำกัดที่พบ เช่น เป็นเทคโนโลยีที่ล้าสมัย ชิ้นส่วนอะไหล่ยกเลิการผลิตแล้ว ไม่คุ้มค่าต่อการซ่อมแซม ความละเอียดของภาพต่ำ ไม่สามารถรองรับการควบคุมแสดงภาพจากศูนย์ควบคุมหลักได้ และจากการตรวจสอบพบว่าไม่สามารถใช้งานได้ทั้งหมด จึงมีความจำเป็นต้องติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทดแทนกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่ชำรุดและไม่สามารถซ่อมแซมได้ รวมถึงกำหนดจุดติดตั้งใหม่ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ความจำเป็นในปัจจุบัน โดยทำการติดตั้งกล้องทั้งหมด ได้แก่ กล้องประเภทกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ จำนวน 160 กล้อง และกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 1 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย วิเคราะห์ภาพรวมทั้งงานอื่น ๆ และเทคโนโลยีการตรวจจับป้ายทะเบียนติดตั้งจำนวน 60 กล้อง ครอบคลุม 81 จุดติดตั้ง ในพื้นที่ อำเภอจะนะ อำเภอนาทวี อำเภอเทพาและอำเภอสะบ้าย้อย พร้อมปรับปรุงศูนย์ควบคุมกล้องโทรทัศน์วงจรปิดหลัก อาคารศรีเกียรติพัฒนา ที่เสื่อมสภาพ และไม่มีพื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ และอุปกรณ์ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดให้เหมาะสม รองรับเทคโนโลยีและการติดตั้งที่เพิ่มขึ้นในอนาคต

# Solution Overview



CCTV

IP Camera : Internet  
Protocol Camera



NVR

Network Video  
Recorder



LPR

License Plate  
Recognition



CMS

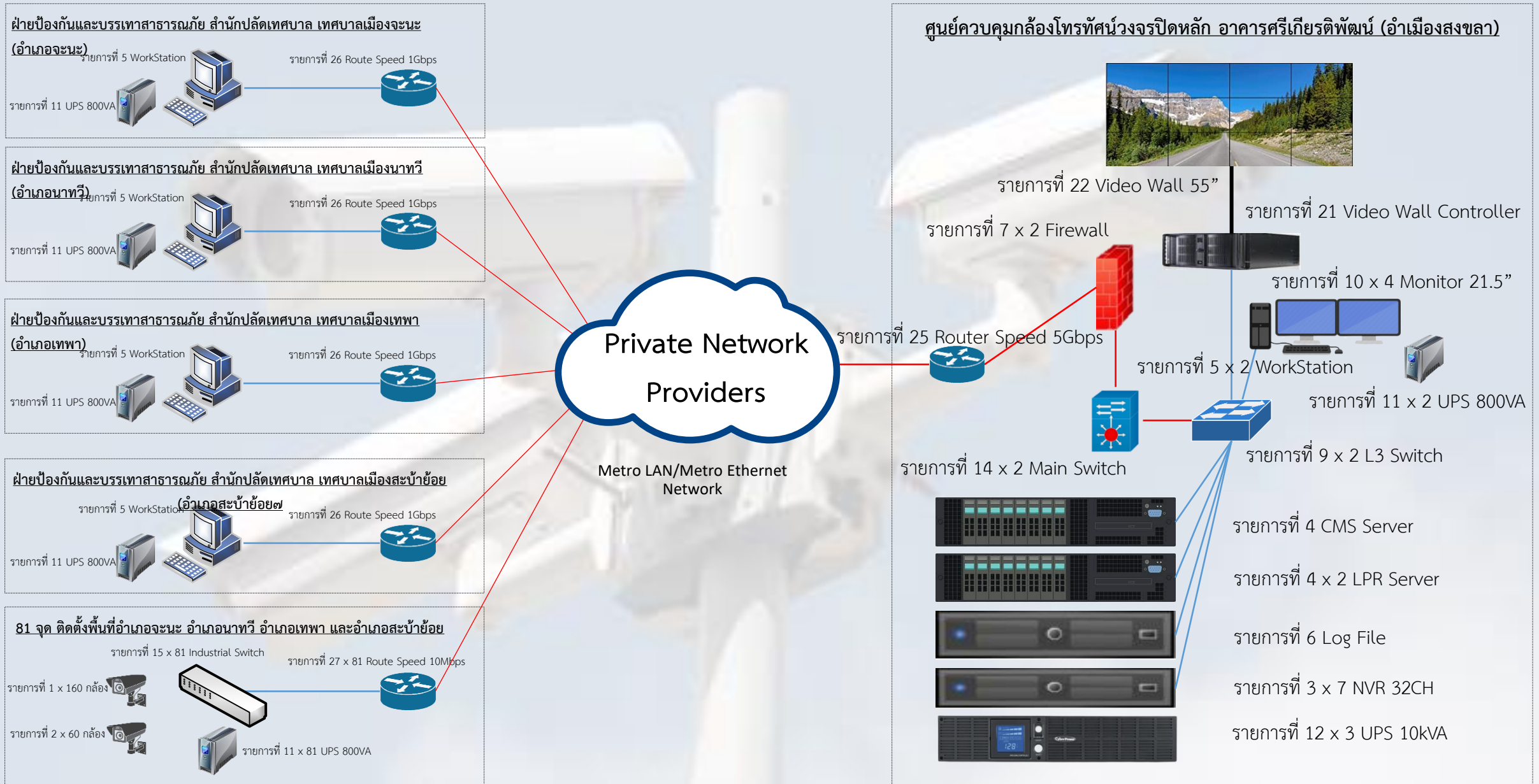
Central Management  
System



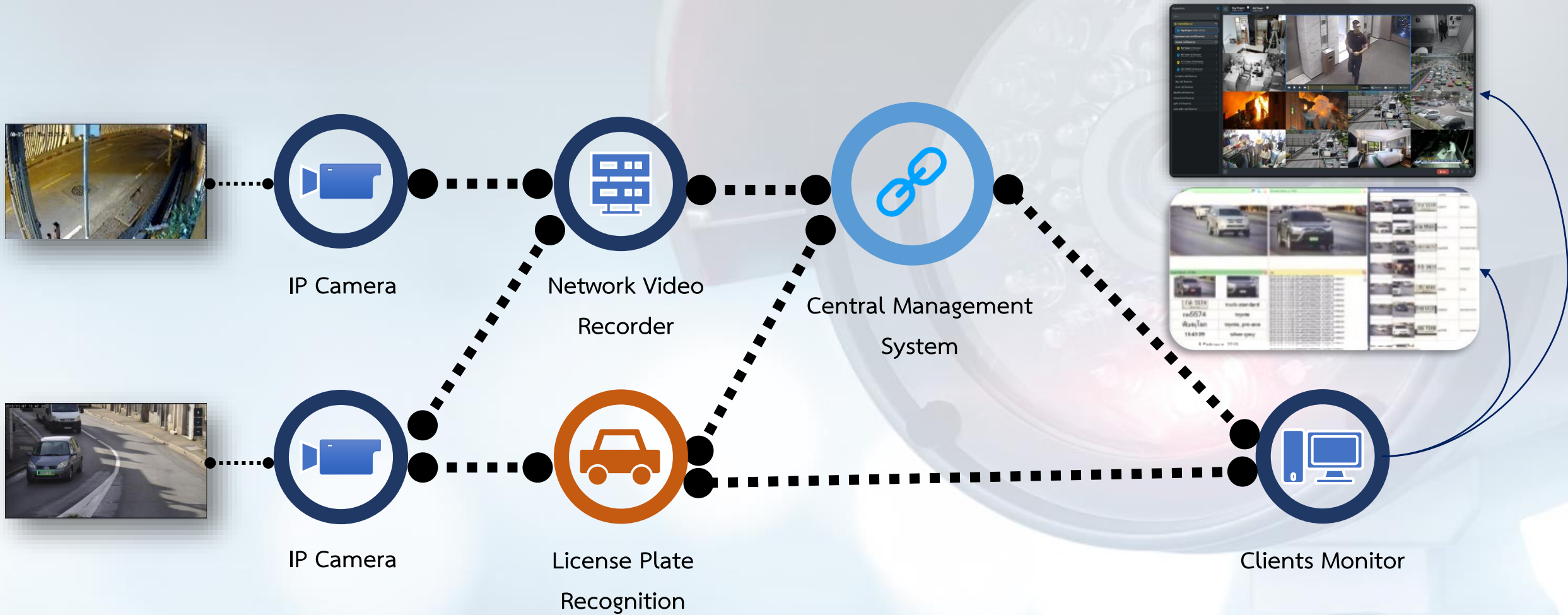
Control Room

Command Control  
Room

# แผนภาพการเชื่อมโยงเครือข่าย (Network Diagram)



# แผนภาพการเชื่อมโยงระบบ (System Diagram)



# ภาพรวมโครงการ

ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักปลัดเทศบาล เทศบาลตำบลจะนะ



Monitor CCTV and License Plate

ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักปลัดเทศบาล เทศบาลตำบลนาทวี



Monitor CCTV and License Plate

ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักปลัดเทศบาล เทศบาลตำบลเทพา



Monitor CCTV and License Plate

ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักปลัดเทศบาล เทศบาลตำบลสะบ้าย้อย



Monitor CCTV and License Plate

ศูนย์ควบคุมกล้องโทรทัศน์วงจรปิดหลัก อาคารศรีเกียรติพัฒนา



## Central Management System



Network Video Recorder



License Plate Recognition



Alarm and Health monitor



Maps



Logs File/Events



81 จุด ติดตั้งพื้นที่อำเภอจะนะ อำเภอนาทวี อำเภอเทพา และอำเภอสะบ้าย้อย



- กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร ทั่วไปและงานอื่นๆ จำนวน 160 กล้อง
- กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร วิเคราะห์ภาพและงานอื่นๆ จำนวน 60 กล้อง



## คุณลักษณะเฉพาะและราคา ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อื่น ๆ

แบบรายงานสรุปโครงการเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของคุณลักษณะเฉพาะและราคา (ก่อนการจัดทำ)	วงเงินรวม (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)
ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ กรณีตรงตามเกณฑ์ของกระทรวงดิจิทัลฯ หรือเกณฑ์ที่ส่วนราชการอื่นประกาศกำหนด	๑๑,๑๑๙,๑๐๐.๕๓
ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ กรณีไม่มีราคาตามเกณฑ์ของกระทรวงดิจิทัลฯ หรือเกณฑ์ที่ส่วนราชการอื่นประกาศกำหนด	๑๖,๒๕๔,๖๕๐.๐๐
ส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่นๆ	๒๑,๖๔๑,๖๕๘.๑๐
รวมวงเงินโครงการ	๔๙,๐๑๕,๔๐๘.๖๓



# อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ตรงตามเกณฑ์ของกระทรวงดิจิทัลฯ หรือเกณฑ์ที่ส่วนราชการอื่นประกาศกำหนด

ลำดับ	รายการ	ชื่อตามเกณฑ์ (ชื่อเกณฑ์/ชื่อหน่วยงาน ที่ประกาศกำหนดเกณฑ์)	ราคาตามเกณฑ์	ราคาอ้างอิง	จำนวน	วงเงินรวม
๑	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ	ข้อ ๔ (CCTV)	๒๒,๐๐๐.๐๐	๒๐,๕๖๐.๗๕	๑๖๐	๓,๒๘๘,๗๒๐.๐๐
๒	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ ๑ สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยวิเคราะห์ภาพ และงานอื่นๆ	ข้อ ๘ (CCTV)	๕๕,๐๐๐.๐๐	๕๑,๔๐๑.๘๗	๖๐	๓,๐๘๔,๑๑๒.๒๐
๓	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๓๒ ช่อง	ข้อ ๑๒ (CCTV)	๑๒๐,๐๐๐.๐๐	๑๑๒,๑๔๙.๕๓	๗	๗๘๕,๐๔๖.๗๑
๔	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๒	ข้อ ๒ (คอมพิวเตอร์ฯ)	๓๕๐,๐๐๐.๐๐	๓๒๗,๑๐๒.๘๐	๓	๙๘๑,๓๐๘.๔๐
๕	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ *(จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว)	ข้อ ๘ (คอมพิวเตอร์ฯ)	๓๐,๐๐๐.๐๐	๒๘,๐๓๗.๓๘	๖	๑๖๘,๒๒๔.๒๘
๖	อุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย แบบที่ ๒	ข้อ ๒๐ (คอมพิวเตอร์ฯ)	๔๐๐,๐๐๐.๐๐	๓๗๓,๘๓๑.๗๘	๑	๓๗๓,๘๓๑.๗๘
๗	อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) แบบที่ ๑	ข้อ ๒๒ (คอมพิวเตอร์ฯ)	๒๔๐,๐๐๐.๐๐	๒๒๔,๒๙๙.๐๗	๒	๔๔๘,๕๙๘.๑๔
๘	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๒ (ขนาด ๔๒U)	ข้อ ๒๙ (คอมพิวเตอร์ฯ)	๒๒,๐๐๐.๐๐	๒๐,๕๖๐.๗๕	๓	๖๑,๖๘๒.๒๕
๙	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Ln Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง	ข้อ ๓๔ (คอมพิวเตอร์ฯ)	๑๑๐,๐๐๐.๐๐	๑๐๒,๘๐๓.๗๔	๒	๒๐๕,๖๐๗.๔๘
๑๐	จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว	ข้อ ๖๑ (คอมพิวเตอร์ฯ)	๓,๒๐๐.๐๐	๒,๙๙๐.๖๕	๔	๑๑,๙๖๒.๖๐
๑๑	เครื่องสำรองไฟ ขนาด ๘๐๐VA	ข้อ ๖๒ (คอมพิวเตอร์ฯ)	๒,๕๐๐.๐๐	๒,๓๓๖.๔๕	๘๗	๒๐๓,๒๗๑.๑๕
๑๒	เครื่องสำรองไฟ ขนาด ๑๐kVA (ระบบไฟฟ้า ๓ เฟส)	ข้อ ๖๖ (คอมพิวเตอร์ฯ)	๒๗๐,๐๐๐.๐๐	๒๕๒,๓๓๖.๔๕	๓	๗๕๗,๐๐๙.๓๕
๑๓	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	ข้อ ๗๐ (คอมพิวเตอร์ฯ)	๓,๘๐๐.๐๐	๓,๕๕๑.๔๐	๖	๒๑,๓๐๘.๔๐
		รวมจำนวนเงิน				๑๐,๓๙๑,๖๘๒.๗๔
		ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ %				๗๒๗,๔๑๗.๗๙
		รวมจำนวนเงินตามเกณฑ์ (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ %)				๑๑,๑๑๙,๑๐๐.๕๓

# อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ไม่มีราคาตามเกณฑ์ของกระทรวงดิจิทัลฯ หรือเกณฑ์ที่ส่วนราชการอื่นประกาศกำหนด (1)

ลำดับ	รายการ	การสืบราคาจากท้องตลาด รวมทั้งเว็บไซต์ต่าง ๆ (เปรียบเทียบอย่างน้อย ๓ ราย / ๓ ยี่ห้อ รวมทั้งเว็บไซต์อย่างน้อย ๑ เว็บไซต์)				ราคาอ้างอิง	จำนวน	วงเงินรวม	หมายเหตุ
๑	อุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Main Switch)	บริษัท จีพินน์ (ไทย แลนด์) จำกัด Huawei CloudEngine S๑๒๗๑๐E-๔	บริษัท สิริ สิริ จำกัด HPE Aruba ๖๔๐๕ Switch	บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) Cisco Catalyst ๙๔๐๐ ๔-slot	-	๑,๒๐๐,๐๐๐.๐๐	๒	๒,๔๐๐,๐๐๐.๐๐	
		๑,๒๐๐,๐๐๐.๐๐	๑,๓๒๐,๐๐๐.๐๐	๑,๓๘๐,๐๐๐.๐๐	-				
๒	อุปกรณ์กระจายสัญญาณระบบเครือข่าย ชนิด Industrial Switch	บริษัท จีพินน์ (ไทย แลนด์) จำกัด Edimax IGS-๕๒๐๘	บริษัท สิริ สิริ จำกัด Vivotek AW-IHT-๑๒๗๑	บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) Cisco IE-๑๐๐๐	<a href="https://www.sysinfo.co.th/products/zyxel/zyxel-rgs๒๐๐-๑๒p-industrial-๑๒-port-gigabit-managed-high-power-poe-rugged-switch-๔-port-gigabit-poe-๔-port-gigabit-sfp-๓๐-watt-port.html">https://www.sysinfo.co.th/products/zyxel/zyxel-rgs๒๐๐-๑๒p-industrial-๑๒-port-gigabit-managed-high-power-poe-rugged-switch-๔-port-gigabit-poe-๔-port-gigabit-sfp-๓๐-watt-port.html</a>	๒๕,๐๐๐.๐๐	๘๑	๒,๐๒๕,๐๐๐.๐๐	
		๒๕,๐๐๐.๐๐	๒๗,๕๐๐.๐๐	๒๘,๗๕๐.๐๐	๒๗,๐๐๐.๐๐				
๓	ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๓๒ แกนหลัก (๓๒ core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	บริษัท จีพินน์ (ไทย แลนด์) จำกัด Windows Server ๒๐๑๙	บริษัท สิริ สิริ จำกัด Windows Server ๒๐๑๙	บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) Windows Server ๒๐๑๙	<a href="https://www.aventissystems.com/Windows-2019-Standard-32-Core-p/800256.htm">https://www.aventissystems.com/Windows-2019-Standard-32-Core-p/800256.htm</a>	๖๕,๔๒๐.๕๖	๓	๑๙๖,๒๖๑.๖๘	
		๖๕,๔๒๐.๕๖	๗๑,๙๖๒.๖๒	๗๕,๒๓๓.๖๔	๗๓,๓๙๙.๑๐				
๔	โปรแกรมบริหารจัดการข้อมูลและบันทึกภาพแบบรวมศูนย์ (Central Management System)	บริษัท จีพินน์ (ไทย แลนด์) จำกัด Gfin PSIM	บริษัท สิริ สิริ จำกัด Milestone XProtect VMS	บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) Cognyte Symphia VMS	-	๗,๐๐๐.๐๐	๒๒๐	๑,๕๔๐,๐๐๐.๐๐	
		๗,๐๐๐.๐๐	๗,๗๐๐.๐๐	๘,๐๕๐.๐๐	-				
๕	ระบบตรวจจับป้ายทะเบียนอัตโนมัติ (License Plate Recognition)	บริษัท จีพินน์ (ไทย แลนด์) จำกัด Gfin LPR	บริษัท สิริ สิริ จำกัด E-ideas LPR	บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) E-ideas LPR	-	๑๐๐,๐๐๐.๐๐	๖๐	๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	
		๑๐๐,๐๐๐.๐๐	๑๑๐,๐๐๐.๐๐	๑๑๕,๐๐๐.๐๐	-				

# อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ไม่มีราคาตามเกณฑ์ของกระทรวงดิจิทัลฯ หรือเกณฑ์ที่ส่วนราชการอื่นประกาศกำหนด (2)

๖	ระบบควบคุมการแสดงผลแบบหลายจอรวมกันเป็น Video Wall	บริษัท จีฟินน์ (ไทยแลนด์) จำกัด Datapath	บริษัท สิริ สิริ จำกัด Datapath	บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) Datapath	-	๒,๔๐๐,๐๐๐.๐๐	๑	๒,๔๐๐,๐๐๐.๐๐	
		๒,๔๐๐,๐๐๐.๐๐	๒,๖๔๐,๐๐๐.๐๐	๒,๗๖๐,๐๐๐.๐๐	-				
๗	จอภาพ ชนิด Video Wall ขนาด ๕๕ นิ้ว	บริษัท จีฟินน์ (ไทยแลนด์) จำกัด SAMSUNG	บริษัท สิริ สิริ จำกัด LG	บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) SAMSUNG	-	๕๐,๐๐๐.๐๐	๑๒	๖๐๐,๐๐๐.๐๐	
		๕๐,๐๐๐.๐๐	๕๕,๐๐๐.๐๐	๕๗,๕๐๐.๐๐	-				
๘	ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์	บริษัท จีฟินน์ (ไทยแลนด์) จำกัด Sophos	บริษัท สิริ สิริ จำกัด Kaspersky	บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) Trend Micro	<a href="https://www.quickserve.co.th/software/ANTI-VIRUS/Sophos/detail/Sophos-Intercept-X-Advanced/CIXD1CSCU.html">https://www.quickserve.co.th/software/ANTI-VIRUS/Sophos/detail/Sophos-Intercept-X-Advanced/CIXD1CSCU.html</a>	๒,๑๕๐.๐๐	๖	๑๒,๙๐๐.๐๐	
		๒,๑๕๐.๐๐	๒,๓๖๕.๐๐	๒,๔๗๒.๕๐	๓,๒๐๐.๐๐				
๙	ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	บริษัท จีฟินน์ (ไทยแลนด์) จำกัด Sophos	บริษัท สิริ สิริ จำกัด Kaspersky	บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) Trend Micro	<a href="https://www.quickserve.co.th/software/ANTI-VIRUS/Sophos/detail/Sophos-Intercept-X-Advanced/CIXD1CSCU.html">https://www.quickserve.co.th/software/ANTI-VIRUS/Sophos/detail/Sophos-Intercept-X-Advanced/CIXD1CSCU.html</a>	๕,๗๐๐.๐๐	๓	๑๗,๑๐๐.๐๐	
		๖,๒๕๐.๐๐	๖,๘๗๕.๐๐	๗,๑๘๗.๕๐	๕,๗๐๐.๐๐				
รวมจำนวนเงิน								๑๕,๑๙๑,๒๖๑.๖๘	
ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ %								๑,๐๖๓,๓๘๘.๓๒	
รวมจำนวนเงินกรณีไม่มีเกณฑ์ (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ %)								๑๖,๒๕๔,๖๕๐.๐๐	
รวมจำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ %)								๒๗,๓๑๗,๐๓๘.๕๐	

# อุปกรณ์อื่นๆ

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน	จำนวน	จำนวนเงินรวม
๑	ตู้เก็บอุปกรณ์ภายนอกอาคาร แบบบอลลูนนิยมนหรือสแตนเลส	๓๒,๗๑๐.๒๘	๘๑	๒,๖๔๙,๕๓๒.๖๘
๒	เสาเหล็ก กัลวาไนท์ สูง ๔ เมตร	๘,๔๑๑.๒๑	๘๑	๖๘๑,๓๐๘.๐๑
๓	เช่าบริการวางจรรยาบรรณพร้อมอุปกรณ์ (Router) ความเร็ว ๕ Gbps (๒๔ เดือน)	๘๗๓,๙๓๖.๐๐	๑	๘๗๓,๙๓๖.๐๐
๔	เช่าบริการวางจรรยาบรรณพร้อมอุปกรณ์ (Router) ความเร็ว ๑ Gbps (๒๔ เดือน)	๓๑๒,๐๐๐.๐๐	๔	๑,๒๔๘,๐๐๐.๐๐
๕	เช่าบริการวางจรรยาบรรณพร้อมอุปกรณ์ (Router) ความเร็ว ๑๐ Mbps (๒๔ เดือน)	๖๐,๐๐๐.๐๐	๘๑	๔,๘๖๐,๐๐๐.๐๐
๖	ค่าแรงติดตั้งกล่องและเสา พร้อมสายสัญญาณ CAT๖	๔,๖๓๐,๐๐๐.๐๐	๑	๔,๖๓๐,๐๐๐.๐๐
๗	ปรับปรุงห้องควบคุมระบบกล้องวงจรปิด และติดตั้ง Video Wall	๔,๓๔๕,๐๐๐.๐๐	๑	๔,๓๔๕,๐๐๐.๐๐
๘	หน่วยประมวลผล (GPU) สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่ายตรวจจับป้ายทะเบียนอัตโนมัติ	๖๐,๐๐๐.๐๐	๒	๑๒๐,๐๐๐.๐๐
๙	หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ ขนาด ๖๔ GB สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่ายตรวจจับป้ายทะเบียนอัตโนมัติ	๓๘๘,๙๙๙.๐๐	๘	๓๑๑,๙๙๒.๐๐
๑๐	หน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔๘๐ GB สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่ายตรวจจับป้ายทะเบียนอัตโนมัติ	๔๑,๘๐๐.๐๐	๔	๑๖๗,๒๐๐.๐๐
๑๑	อุปกรณ์รับส่งสัญญาณ ๑๐ Gbps SFP+ Network Card สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่ายตรวจจับป้ายทะเบียนอัตโนมัติ	๑๓๒,๖๐๐.๐๐	๒	๒๖๕,๒๐๐.๐๐
๑๒	หน่วยประมวลผล (GPU) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ *(จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว)	๑๓,๑๗๐.๐๐	๒	๒๖,๓๔๐.๐๐
๑๓	หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ ขนาด ๑๖ GB สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ *(จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว)	๖,๘๖๐.๐๐	๔	๒๗,๔๔๐.๐๐
๑๔	หน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔๘๐ GB สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ *(จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว)	๙,๙๕๐.๐๐	๒	๑๙,๙๐๐.๐๐
	รวมจำนวนเงิน			๒๐,๒๒๕,๘๔๘.๖๙
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ %			๑,๔๑๕,๘๐๙.๔๑
	รวมจำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่น ๆ (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ %)			๒๑,๖๔๑,๖๕๘.๑๐
	รวมวงเงินโครงการ (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ %)			๔๙,๐๑๕,๔๐๘.๖๓

# ตัวอย่างการติดตั้งเสากล้องโทรทัศน์วงจรปิด



# ปรับปรุงห้อง Control Room

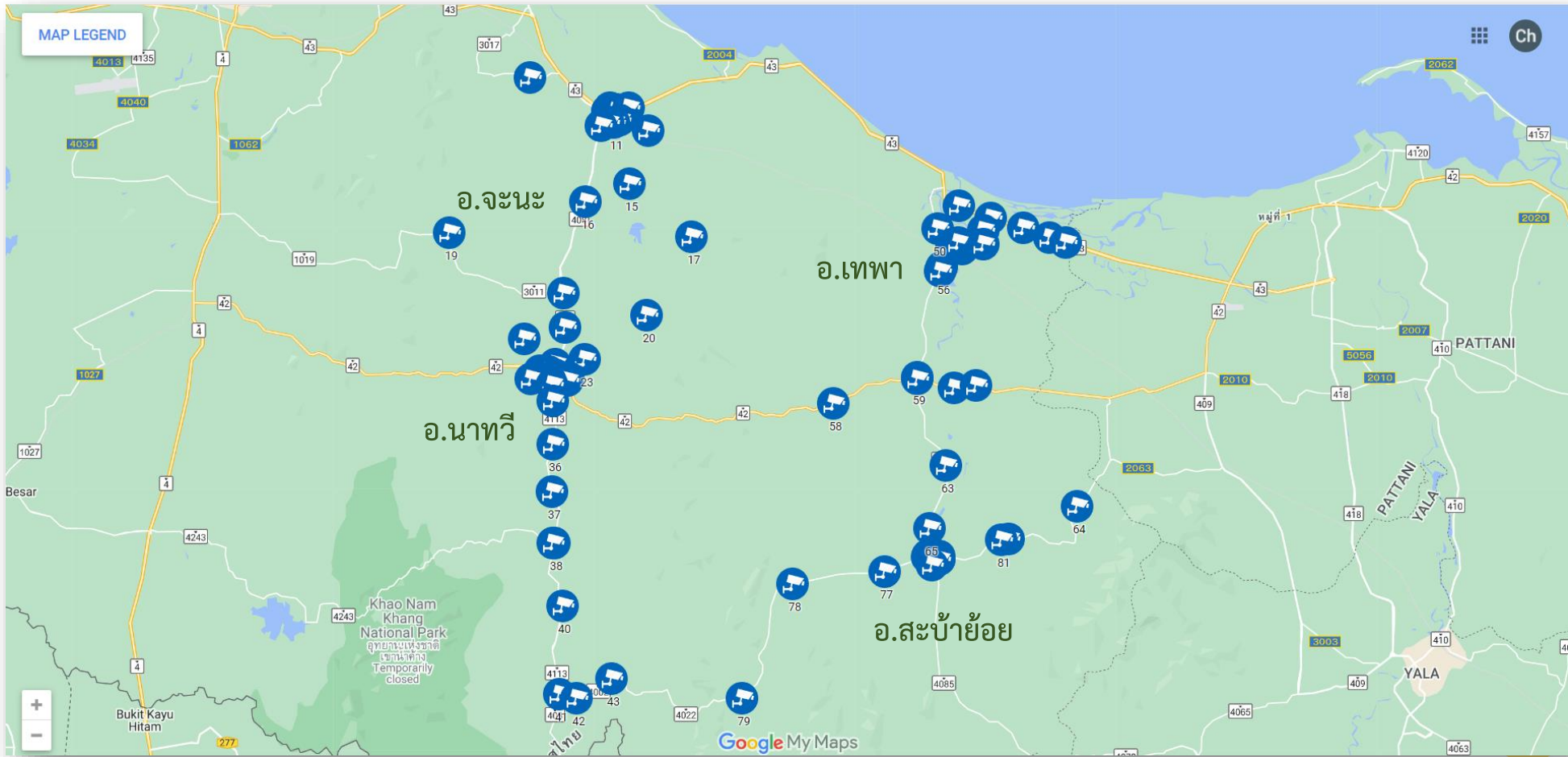


ปรับปรุงศูนย์ควบคุมระบบกักต้งโทรทัศนวงจรปิดหลัก อาคารศรีเกียรติพัฒนา องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา ให้มีความทันสมัย จัดเก็บอุปกรณ์เซิร์ฟเวอร์อย่างเป็นสัดส่วน และสามารถรองรับเทคโนโลยีสมัยใหม่



รายละเอียดจุดติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

# ภาพรวมจุดติดตั้ง





# ขั้นตอนและที่มาการกำหนดจุดติดตั้ง

## 1. หน่วยงาน: อบจ.สงขลา กำหนดจุดติดตั้ง

- จุดติดตั้งเดิม (โครงการปี 56)
- การลงพื้นที่สำรวจ

## 2. หน่วยงาน: อบจ.สงขลา ตรวจสอบความซ้ำซ้อน

- ส่งหนังสือตรวจสอบความซ้ำซ้อนของจุดติดตั้งในข้อ 1 พร้อมการเสนอจุดติดตั้ง
  - อปท.ประจำพื้นที่
  - สภ.ประจำพื้นที่
  - ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเขต 12 สงขลา

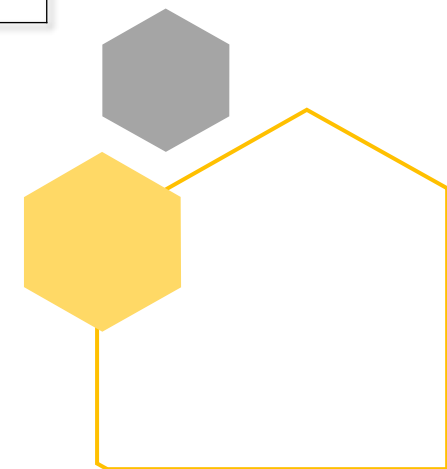
## 3. หน่วยงาน: อบจ.สงขลา, ฝ่ายปกครอง, สภ.ประจำพื้นที่, ทหาร, หน่วยงานด้านความมั่นคงในการประชุมเพื่อตรวจสอบความซ้ำซ้อน วิเคราะห์ความคุ้มค่าในการติดตั้ง ปรับตำแหน่งจุดติดตั้ง และเสนอจุดติดตั้งที่จำเป็นในพื้นที่

## 4. หน่วยงาน: อบจ.สงขลา

- รวบรวมข้อมูลจากการตอบรับหนังสือ
- รวบรวมจากสรุปวาระการประชุม
- วิเคราะห์และสรุปจุดติดตั้ง

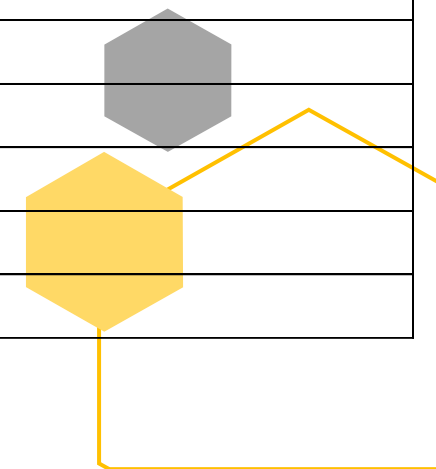
# สรุปจุดติดตั้งและชนิดกล่องโทรทัศน์วงจรปิด

ที่	อำเภอ	จำนวนจุด	กล่องมุมมอง คงที่	กล่องมุมมองคงที่ (วิเคราะห์ภาพ)	รวม
1	จะนะ	20	40	16	56
2	เทพา	19	39	14	53
3	นาทวี	23	46	17	63
4	สะบ้าย้อย	19	35	13	48
รวม		81	160	60	220



# จุดติดตั้งพื้นที่อำเภอจะนะ

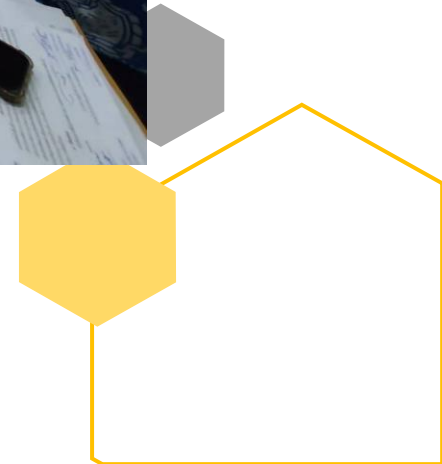
จุดติดตั้ง ที่	จุดติดตั้ง ในพื้นที่	จุดติดตั้ง	ประเภทกล่องโทรทัศน์		หน่วยงานที่มีจุด ติดตั้งใกล้เคียง	เหตุผลในการติดตั้ง กรณีมีจุดติดตั้งใกล้เคียง	หมายเหตุ
			กล่อง มุมมองคงที่	กล่องมุมมอง คงที่ (ชนิด วิเคราะห์ภาพ)			
1	1	แยกควนมิน	2				
2	2	ซอยสุเหร่าบ้านนาตก ถนนหาดใหญ่ – ปัตตานี (ปากซอย)	2	1			
3	3	ซอยสุเหร่าบ้านนาตก ถนนหาดใหญ่ – ปัตตานี (สุเหร่า)	2				
4	4	บริเวณ ปตท.จะนะ	2	1			
5	5	แยกซอยบ้านสุเหร่า	2	1			เสนอติดตั้งโดย สภ.จะนะ - ฝ่ายปกครอง
6	6	หอนาฬิกา 1	2	1	สป.มท.	ติดตั้งต่างมุมมอง	
7	7	หอนาฬิกา 2	2	1	สภ.ประจำพื้นที่	ทดแทนกล่อง Wifi จนท.ตำรวจ	
8	8	หอนาฬิกา 3	2	1			
9	9	จุดกลับรถฝั่งตรงข้ามวัดโรจนาราม	2	1			
10	10	วงเวียนตลาดสด	2	1	สป.มท. - อปท.	ติดตั้งต่างมุมมอง	



# จุดติดตั้งพื้นที่อำเภอจะนะ

จุดติดตั้งที่	จุดติดตั้งในพื้นที่	จุดติดตั้ง	ประเภทกล้องโทรทัศน์		หน่วยงานที่มีจุดติดตั้งใกล้เคียง	เหตุผลในการติดตั้งกรณีมีจุดติดตั้งใกล้เคียง	หมายเหตุ
			กล้องมุมมองคงที่	กล้องมุมมองที่ (ชนิดวิเคราะห์ภาพ)			
11	11	แยกหลังสถานีรถไฟ ถนนเจริญผล	2	1			เสนอติดตั้งโดย สภ.จะนะ - ฝ่ายปกครอง
12	12	ถนนประยูรพัฒนา (ซอย 6) 1	2	1			
13	13	ถนนสงขลา-นาทวี(408) - ถนนสงขลา-นาทวี(4086) 1	2	1			
14	14	แยกโคกม้า	2				เสนอติดตั้งโดย สภ.จะนะ - ฝ่ายปกครอง
15	15	สามแยกท่าล้อ	2				
16	16	บริเวณหน้าโรงเรียนบ้านโหนด	2	1			เสนอติดตั้งโดย สภ.จะนะ - ฝ่ายปกครอง
17	17	แยกทางเข้าบ้านสะพานไม้แก่น (แยกลุงเท่ง)	2	1			เสนอติดตั้งโดย สภ.จะนะ - ฝ่ายปกครอง
18	18	แยกบ้านขุนตัดหวาย ถนนสงขลา-นาทวี ตัด ถนน 3011	2	1			
19	19	แยกโรงเรียนคุณายสังข์	2	1			เสนอติดตั้งโดย สภ.จะนะ - ฝ่ายปกครอง
20	20	แยกท่าหม่อไทร ม.6	2	1			เสนอติดตั้งโดย สภ.จะนะ - ฝ่ายปกครอง

# ภาพการประชุมหารือจุดติดตั้งพื้นที่อำเภอจะนะ



# จุดติดตั้งพื้นที่อำเภอเทพา

จุดติดตั้งที่	จุดติดตั้งในพื้นที่	จุดติดตั้ง	ประเภทกล้องโทรทัศน์		หน่วยงานที่มีจุดติดตั้งใกล้เคียง	เหตุผลในการติดตั้งกรณีมีจุดติดตั้งใกล้เคียง	หมายเหตุ
			กล้องมุมมองคงที่	กล้องมุมมองที่ (ชนิดวิเคราะห์ภาพ)			
44	1	แยกบ้านคลองประดู่	2	1			เสนอติดตั้งโดย ฝ่ายปกครอง สภ.เทพา
45	2	หน้า อบต.ปากบาง ถ.43	2				เสนอติดตั้งโดย ฝ่ายปกครอง สภ.เทพา
46	3	แยกบ้านคลองควาย	2	1			เสนอติดตั้งโดย ฝ่ายปกครอง สภ.เทพา
47	4	แยกบ้านกวนตีหมูน	2	1			เสนอติดตั้งโดย ฝ่ายปกครอง สภ.เทพา
48	5	บริเวณทางเข้าบ้านตาแปด	2	1			เสนอติดตั้งโดย ฝ่ายปกครอง สภ.เทพา
49	6	สามแยกบ้านโคกสัก	2	1			เสนอติดตั้งโดย ฝ่ายปกครอง สภ.เทพา
50	7	บริเวณต้นถนน สาย สข.ถ.1-0024 กม.0 (สามแยกบ้านท่าฤดี)	2	1			
51	8	สามแยกหน้าอำเภอเทพา	2	1	สป.มท.	ติดตั้งต่างมุมมอง	
52	9	หน้าหอสมุดประชาชน	2	1	สป.มท.	ติดตั้งต่างมุมมอง	
53	10	สามแยกหลังสถานีรถไฟ	2		สป.มท.	ติดตั้งต่างมุมมอง	

# จุดติดตั้งพื้นที่อำเภอเทพา

จุดติดตั้งที่	จุดติดตั้งในพื้นที่	จุดติดตั้ง	ประเภทกล่องโทรทัศน์		หน่วยงานที่มีจุดติดตั้งใกล้เคียง	เหตุผลในการติดตั้งกรณีมีจุดติดตั้งใกล้เคียง	หมายเหตุ
			กล่องมุมมองคงที่	กล่องมุมมองคงที่ (ชนิดวิเคราะห์ภาพ)			
54	11	สี่แยกทุ่งพร้าว	2				
55	12	แยกบ้านคลองซุด	2	1	สภ.ประจำพื้นที่	แทนกล่อง Wifi จนท.ตำรวจ	เสนอติดตั้งโดย ฝ่ายปกครอง สภ.เทพา
56	13	บริเวณถนนสาย 4085 หน้าโรงเรียนบ้านปากอ	2	1			เสนอติดตั้งโดย ฝ่ายปกครอง สภ.เทพา
57	14	สามแยกบ้านปากอ ถ.4085	2				เสนอติดตั้งโดย ฝ่ายปกครอง สภ.เทพา
58	15	บริเวณสี่แยกควนเจดีย์	2	1			
59	16	บริเวณแยกลำไพล-1	2	1	สป.มท.	ติดตั้งต่างมุมมอง	
60	17	บริเวณแยกลำไพล-2	2	1	สป.มท.	ติดตั้งต่างมุมมอง	
61	18	บริเวณบ้านห้วยตึง ม.6	2	1			
62	19	บริเวณตลาดนัดนิคม	3				



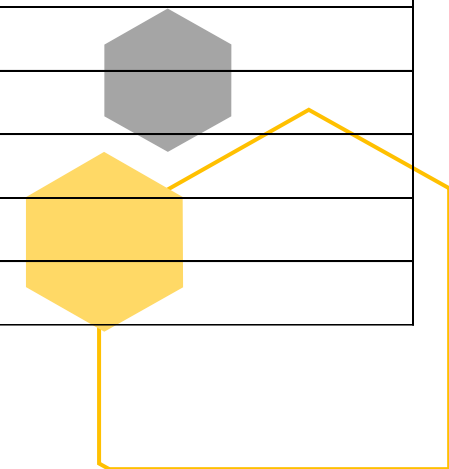
# ภาพการประชุมหารือจุดติดตั้งพื้นที่อำเภอเทพา





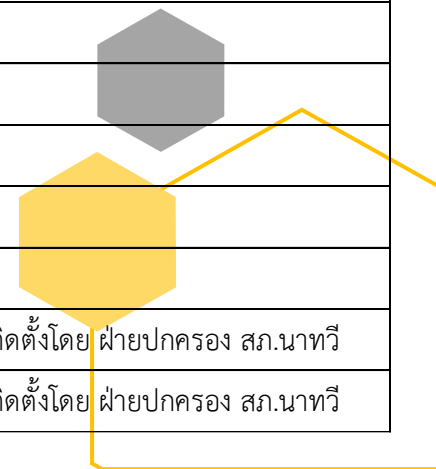
# จุดติดตั้งพื้นที่อำเภอนาทวี

จุดติดตั้งที่	จุดติดตั้งในพื้นที่	จุดติดตั้ง	ประเภทกล้องโทรทัศน์		หน่วยงานที่มีจุดติดตั้งใกล้เคียง	เหตุผลในการติดตั้งกรณีมีจุดติดตั้งใกล้เคียง	หมายเหตุ
			กล้องมุมมองคงที่	กล้องมุมมองคงที่ (ชนิดวิเคราะห์ภาพ)			
21	1	สี่แยกทุ่งแหล	2				เสนอติดตั้งโดย ฝ่ายปกครอง สภ.นาทวี
22	2	บริเวณตรงข้ามการยางแห่งประเทศไทย สาขานาทวี	2	1			
23	3	แยกบ้านโคกช้าง	2				เสนอติดตั้งโดย ฝ่ายปกครอง สภ.นาทวี
24	4	ถนนสงขลา-นาทวี ตัด กับถนนชลประทานนาทวี	2	1			
25	5	ตรงข้ามห้างสรรพสินค้าบิ๊กซีนาทวี	2	1			
26	6	แยกนาทวี 1	2	1	สป.มท.	ติดตั้งต่างมุมมอง	
27	7	แยกนาทวี 2	2	1	สป.มท.	ติดตั้งต่างมุมมอง	
28	8	สามแยกศาลาวังไต้ 1	2	1			
29	9	สามแยกศาลาวังไต้ 2	2	1			
30	10	ถนนวังไต้ - วั้งบวบตัดกับถนนวังประชา 1	2	1			

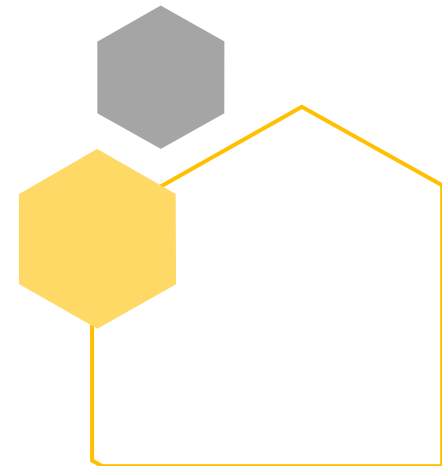


# จุดติดตั้งพื้นที่อำเภอนาทวี

จุดติดตั้งที่	จุดติดตั้งในพื้นที่	จุดติดตั้ง	ประเภทกล้องโทรทัศน์		หน่วยงานที่มีจุดติดตั้งใกล้เคียง	เหตุผลในการติดตั้งกรณีมีจุดติดตั้งใกล้เคียง	หมายเหตุ
			กล้องมุมมองคงที่	กล้องมุมมองคงที่ (ชนิดวิเคราะห์ภาพ)			
31	11	ถนนเพชรเกษมตัดถนนวังไต้ไต้	2		สป.มท.	ติดตั้งต่างมุมมอง	
32	12	ถนนเพชรสุวรรณ 2 ตัดถนนสายสุขภาพ	2				
33	13	ป้อม ชรบ บ้านพลีเหนือ	2				เสนอติดตั้งโดย ฝ่ายปกครอง สภ.นาทวี
34	14	สามแยกทางเข้าการประปาส่วนภูมิภาค	2	1			
35	15	แยกทุ่งน้ำขาว	2				
36	16	ตรงข้ามทางเข้าโรงเรียนวัดท่าประดู่	2	1			
37	17	บ้านทุ่งข่า	2	1			
38	18	แยกสะท้อน 1	2	1			
39	19	แยกสะท้อน 2	2	1			
40	20	ถนนนาทวี-ประกอบ ตัด ถนนบ้านโคกจง-บ้านคลองปราง	2	1			
41	21	แยกพรุหาว	2	1			
42	22	แยกโรงเรียนทองอยู่ทุกล	2	1			เสนอติดตั้งโดย ฝ่ายปกครอง สภ.นาทวี
43	23	บ้านทุ่งลิ้ง	2	1	สภ.ประจำพื้นที่		เสนอติดตั้งโดย ฝ่ายปกครอง สภ.นาทวี

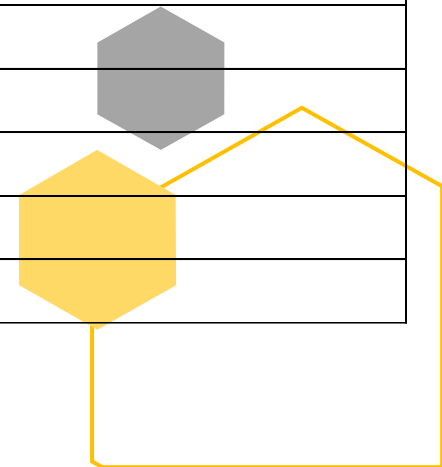


# ภาพการประชุมหารือจุดติดตั้งพื้นที่อำเภอนาทวี



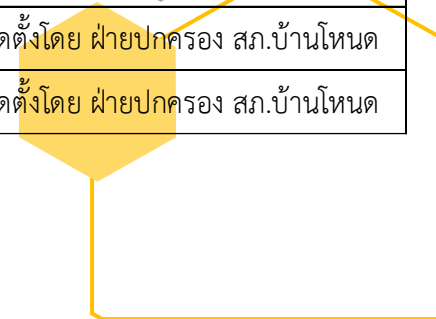
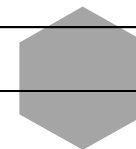
# จุดติดตั้งพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย

จุดติดตั้งที่	จุดติดตั้งในพื้นที่	จุดติดตั้ง	ประเภทกล้องโทรทัศน์		หน่วยงานที่มีจุดติดตั้งใกล้เคียง	เหตุผลในการติดตั้งกรณีมีจุดติดตั้งใกล้เคียง	หมายเหตุ
			กล้องมุมมองคงที่	กล้องมุมมองคงที่ (ชนิดวิเคราะห์ภาพ)			
63	1	ปากทางหมู่บ้าน ฮพป ม.2 ติด รร.บ้านปลักบ่อ	1	1			
64	2	สามแยกบ้านกะแซะ	1	1			
65	3	บ้านเพ็งยา	2	1			
66	4	สามแยกถนนสะบ้าย้อยลำไพล - ถนนมหาราช	2		ไม่ทราบหน่วยงาน	ติดตั้งต่างมุมมอง	สภาพใช้การไม่ได้ เสนอติดตั้งโดย ฝ่ายปกครอง
67	5	บริเวณสามแยกถนนอเนกตัดถนนราษฎร์อุทิศ	2				
68	6	สามแยกถนนราษฎร์อุทิศ - แม่สะบ้าย้อย	2				
69	7	สามแยกถนนราษฎร์บำรุง - ถนนทองเสรี	2				
70	8	แยกถนนลูกเสือ 1	2	1	สป.มท.	ติดตั้งต่างมุมมอง	
71	9	แยกถนนลูกเสือ 2	2	1	สป.มท.	ติดตั้งต่างมุมมอง	
72	10	บริเวณสามแยกถนนประกอบเกียรติคุณติดถนนชาญุเคราะห์	2				



# จุดติดตั้งพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย

จุดติดตั้ง ที่	จุดติดตั้ง ในพื้นที่	จุดติดตั้ง	ประเภทกล้องโทรทัศน์		หน่วยงานที่มีจุด ติดตั้งใกล้เคียง	เหตุผลในการติดตั้ง กรณีมีจุดติดตั้งใกล้เคียง	หมายเหตุ
			กล้อง มุมมองคงที่	กล้องมุมมอง คงที่ (ชนิด วิเคราะห์ภาพ)			
73	11	ถนนอเนกัตตราขบ่ารุง	2	1	ไม่ทราบหน่วยงาน	ติดตั้งต่างมุมมอง	สภาพใช้การไม่ได้/เสนอติดตั้งโดย อปท.
74	12	บริเวณสวนสาธารณะเทศบาลสะบ้าย้อย ตัดถนนราษฎร์บ่ารุง	2	1	สป.มท.	ติดตั้งต่างมุมมอง	
75	13	ป้อมน้ำค้ำง	2	1	สป.มท.	ติดตั้งต่างมุมมอง	
76	14	บ้านสะบ้าย้อย	2	1			
77	15	บ้านปลักไผ่	2	1			
78	16	โรงเรียนบ้านคูหา	2				
79	17	แยกวัดถ้ำตลอด	2	1			
80	18	แยก อบต.เปียน	2	1			เสนอติดตั้งโดย ฝ่ายปกครอง สภ.บ้านโหนด
81	19	แยกเนินบ้านเปียน	1	1			เสนอติดตั้งโดย ฝ่ายปกครอง สภ.บ้านโหนด



# ภาพการประชุมหารือจุดติดตั้งพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย





# จบการนำเสนอ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา

074-890971

cctv.skpao@gmail.com

<https://www.songkhlapao.go.th>