

แบบรายงานสรุปโครงการเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของคุณลักษณะเฉพาะและราคา (ก่อนการจัดทำ)

- ☐ เสนอคณะกรรมการฯ ของ มท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบในหลักการ
- ☐ เสนอคณะกรรมการฯ ของ มท. เพื่อทราบ (ได้รับความเห็นชอบในหลักการจากคณะกรรมการของ(ระบุส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ/จังหวัด)..... ในการประชุมครั้งที่..... เมื่อวันที่.....)

ชื่อโครงการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ภายในศาลสันักหวาน หมู่ที่ ๗ บ้านสันักหวานน้อย ตำบลสันักหวาน อำเภอดง จังหวัดเชียงใหม่

รวมวงเงินโครงการ จำนวนเงิน ๙๙๙,๐๐๐ บาท (เก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวนเงิน ๕๘๒,๕๖๓.๕๕ บาท (ห้าแสนแปดหมื่นสามพันห้าร้อยหกสิบสามบาทห้าสิบห้าสตางค์)

ชื่อหน่วยงาน เทศบาลตำบลสันักหวาน

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์									
กรณีตรงตามเกณฑ์ของกระทรวงดิจิทัลฯ หรือเกณฑ์ที่ส่วนราชการอื่นประกาศกำหนด									
ลำดับ	รายการ	ชื่อตามเกณฑ์ (ชื่อเกณฑ์/ชื่อหน่วยงาน ที่ประกาศกำหนดเกณฑ์)			ราคา MDE	ราคาอ้างอิง	จำนวน	วงเงินรวม	
๑	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคารสำหรับ ใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป	ข้อ ๔ (CCTV)			๒๒,๐๐๐.๐๐	๒๒,๐๐๐.๐๐	๑๐	๒๒๐,๐๐๐.๐๐	
๒	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๓๒ ช่อง	ข้อ ๑๒ (CCTV)			๑๒๐,๐๐๐.๐๐	๑๒๐,๐๐๐.๐๐	๑	๑๒๐,๐๐๐.๐๐	
๓	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๑ (ขนาด ๓๖U)	ข้อ ๒๘ (ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์)			๑๘,๐๐๐.๐๐	๑๘,๐๐๐.๐๐	๑	๑๘,๐๐๐.๐๐	
๔	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓ KVA	ข้อ ๖๕ (ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์)			๓๒,๐๐๐.๐๐	๓๒,๐๐๐.๐๐	๑	๓๒,๐๐๐.๐๐	
รวมจำนวนเงินตามเกณฑ์								๓๙๐,๐๐๐.๐๐	
กรณีไม่มีราคาตามเกณฑ์ของกระทรวงดิจิทัลฯ หรือเกณฑ์ที่ส่วนราชการอื่นประกาศกำหนด									
ลำดับ	รายการ	การสืบราคาจากท้องตลาด รวมทั้งเว็บไซต์ต่าง ๆ (เปรียบเทียบอย่างน้อย ๓ ราย / ๓ ยี่ห้อ รวมทั้งเว็บไซต์อย่างน้อย ๑				ราคาอ้างอิง	จำนวน	วงเงินรวม	หมายเหตุ
๑	อุปกรณ์สลับสัญญาณเครือข่ายหลัก ๒๔ SFP Fixed Gigabit Management	บริษัท นอร์เทิร์น ซิสเต็มส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ยี่ห้อ Cisco รุ่น SX๕๕๐X-๒๔F	บริษัท ไวส์ โซลูชั่น แอนด์ คอนซัลติง จำกัด ยี่ห้อ HPE รุ่น FlexNetwork ๕๕๑๐	บริษัท โฮม อินโฟ ซิสเต็มส์ จำกัด ยี่ห้อ PLANET รุ่น XGS๓-๒๔๑๔๒	https://www.labeshop.com/Cisco-SX๕๕๐X-๒๔F-๒๔-Port/SX๕๕๐X-๒๔F-K๙-EU.html?gclid=Cj0KCQiw๒MWVRhCOARsAjjbwoOzidK_XmmZ-L๓ZFvG๓๐piJNCWh๒zWhcmFdEQFz๒wT๒cLUzITMBxwAvFREALw_wcB	๑๑๐,๐๖๓.๕๕	๑	๑๑๐,๐๖๓.๕๕	ราคาในเว็บไซต์ รวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม
		๑๑๐,๐๖๓.๕๕	๑๑๐,๐๖๓.๕๕	๑๑๐,๐๖๓.๕๕	๑๑๒,๖๙๔.๕๕				
๒	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ๔พอร์ตรู-๔๕ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ ports+ SFP Module	บริษัท นอร์เทิร์น ซิสเต็มส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ยี่ห้อ L-COM รุ่น IES-๒๒๐๖G-SFP	บริษัท ไวส์ โซลูชั่น แอนด์ คอนซัลติง จำกัด ยี่ห้อ UTEPO รุ่น UTP๓๓๐๔GE-POE	บริษัท โฮม อินโฟ ซิสเต็มส์ จำกัด ยี่ห้อ LINK รุ่น PS-๒๐๘๐	https://th.element๑๔.com/ies-๒๒๐๖g-sfp/ethernet-switch-๒๔๕๕-sfp๒๒-din/dp/๒๒๒๔๓๒๒?CMP=KNC-GTH-GEN-SHOPPING-๒๒๒๔๓๒๒	๑๖,๕๐๐.๐๐	๕	๘๒,๕๐๐.๐๐	ราคาในเว็บไซต์ เป็นราคา ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
		๑๖,๕๐๐.๐๐	๑๖,๕๐๐.๐๐	๑๖,๕๐๐.๐๐	๑๕,๘๗๘.๕๕				
รวมจำนวนเงินกรณีไม่มีเกณฑ์								๑๙๒,๕๖๓.๕๕	
รวมจำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์								๕๘๒,๕๖๓.๕๕	

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่นๆ				
ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน	จำนวน	จำนวนเงินรวม
๑	เสาไฟฟ้าคอนกรีต มีความสูงไม่น้อยกว่า ๖ เมตร	๕,๐๐๐.๐๐	๖	๓๐,๐๐๐.๐๐
๒	ขากล้องวงจรปิด	๑,๗๕๐.๐๐	๖	๑๐,๕๐๐.๐๐
๓	ท่อร้อยกันน้ำ , ท่อ IMC และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ	๖,๒๐๐.๐๐	๑๐	๖๒,๐๐๐.๐๐
๖	สายใยแก้วนำแสง สำหรับกล้องวงจรปิด ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ คอร์	๔๒.๐๐	๑,๐๐๐	๔๒,๐๐๐.๐๐
๘	สายสัญญาณ UTP Cat๖	๔๕.๐๐	๑๘๐	๘,๑๐๐.๐๐
๙	อุปกรณ์ในการเดินสายใยแก้วนำแสงและสาย UTP บนเสาไฟฟ้า	๖,๒๐๐.๐๐	๑	๖,๒๐๐.๐๐
๑๐	หัวต่อสายใยแก้วนำแสง closure Fiber Optic	๓,๓๕๐.๐๐	๖	๒๐,๑๐๐.๐๐
๑๑	สาย IEC๐๑ (THW) ๑๐ Sq.mm.พร้อมอุปกรณ์ยึดโยงบนเสาไฟฟ้า	๑๐๓.๐๐	๑๕๐	๑๕,๔๕๐.๐๐
๑๒	งานติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	๑,๗๐๐.๐๐	๑๐	๑๗,๐๐๐.๐๐
๑๓	งานติดตั้งอุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๓๒ ช่อง	๕,๕๐๐.๐๐	๑	๕,๕๐๐.๐๐
๑๕	SFP ตัวแปลงสำหรับ F/O ๒๐ KM	๑,๖๐๐.๐๐	๕	๘,๐๐๐.๐๐
๑๖	LC - LC Singlemode, ๙/๑๒๕, Duplex Patch Cord	๕๗๕.๐๐	๕	๒,๘๗๕.๐๐
๑๗	SFP ตัวแปลงสำหรับ F/O ๒๐ KM	๑,๖๐๐.๐๐	๕	๘,๐๐๐.๐๐
๑๘	LC - LC Singlemode, ๙/๑๒๕, Duplex Patch Cord	๑,๖๐๐.๐๐	๕	๘,๐๐๐.๐๐
๑๙	ตู้เหล็กกันน้ำแบบภายนอกอาคาร	๕,๖๐๐.๐๐	๕	๒๖,๐๐๐.๐๐
๒๐	อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก	๑,๗๐๐.๐๐	๕	๘,๕๐๐.๐๐
๒๑	พัดลม ขนาด ๑x ๔ นิ้ว	๕๐๐.๐๐	๕	๒,๕๐๐.๐๐
๒๒	ถาดเก็บสาย Splice Tray For ๑๒ Fiber	๔๐๐.๐๐	๕	๒,๐๐๐.๐๐
๒๓	สาย SC SM Pigtail Simplex	๑๕๐.๐๐	๕	๗๕๐.๐๐
๒๔	ระบบกราวด์/ดิน	๕๐๐.๐๐	๕	๒,๕๐๐.๐๐
๒๕	ระบบไฟฟ้าสำหรับตู้เหล็กกันน้ำแบบภายนอกอาคาร	๑,๖๐๐.๐๐	๕	๘,๐๐๐.๐๐
๒๖	แผงรวมและกระจายสายใยแก้ว ๓ Snapin	๓,๕๐๐.๐๐	๑	๓,๕๐๐.๐๐
๒๘	สาย SC SM Pigtail Simplex	๑๒๕.๐๐	๖	๗๕๐.๐๐
๒๙	หัว SC Snap-In Adapter Plate, SM	๖๐๐.๐๐	๒	๑,๒๐๐.๐๐
๓๐	ฝาปิด Blank Plate	๒๐๐.๐๐	๑	๒๐๐.๐๐
๓๑	ถาดเก็บสาย Splice Tray For ๑๒ Fiber	๔๐๐.๐๐	๑	๔๐๐.๐๐
๓๒	หลอดต่อสาย Fusion Splice Protection Sleeve	๗.๐๐	๕	๓๕.๐๐
๓๓	ฉาวยึดชนิด ๔ ด้าน	๑,๒๐๐.๐๐	๑	๑,๒๐๐.๐๐
๓๔	ระบบไฟฟ้าสำหรับตู้แร็ค ๓๖U	๑,๑๐๐.๐๐	๑	๑,๑๐๐.๐๐
๓๖	โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด ๕๕ นิ้ว ระดับความละเอียดจอภาพ ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล	๒๑,๔๙๕.๓๓	๑	๒๑,๔๙๕.๓๓
๓๗	งานระบบไฟฟ้าสำหรับจอภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง	๓,๖๗๖.๔๐	๑	๓,๖๗๖.๔๐
๓๘	งานระบบสายสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อเครื่องบันทึกภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง	๕,๒๐๐.๐๐	๑	๕,๒๐๐.๐๐
๓๙	ขวยึดจอภาพ	๒,๗๐๐.๐๐	๑	๒,๗๐๐.๐๐
๔๐	งานเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง พร้อมสรุปแล Test report	๓๐,๔๐๐.๐๐	๑	๓๐,๔๐๐.๐๐
๔๑	ทดสอบระบบสายสัญญาณใยแก้วนำแสง	๑๑,๐๐๐.๐๐	๑	๑๑,๐๐๐.๐๐
๔๒	ทดสอบระบบสายสัญญาณ UTP ทั้งหมด	๓๐๐.๐๐	๑๐	๓,๐๐๐.๐๐
๔๓	ทดสอบระบบสายกราวด์	๒๕๐.๐๐	๕	๑,๒๕๐.๐๐
รวมจำนวนเงิน				๓๔๐,๗๘๑.๗๓
ภาษีมูลค่าเพิ่ม				๒๖,๖๕๔.๓๒
รวมจำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่น ๆ				๔๐๗,๔๓๖.๐๕
รวมวงเงินโครงการ				๙๙๐,๐๐๐.๐๐

หมายเหตุ

๑. การสืบราคาจะต้องสืบจากห้องตลาดรวมทั้งเว็บไซต์ หากไม่ใช้ราคาค่าสุดท้ายเป็นราคาอ้างอิง ให้ระบุเหตุผลประกอบด้วย
๒. สำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ประเภทโปรแกรมประยุกต์ให้จัดทำรายละเอียดตามแบบบัญชีราคากลางงานพัฒนาระบบประเภทโปรแกรมประยุกต์ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ชื่อเดิม กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) กำหนด
๓. ราคาค่าตามเกณฑ์ฯ เป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗ กรณีไม่มีราคาค่าตามเกณฑ์ฯ และส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่น ๆ ให้ระบุภาษีมูลค่าเพิ่มแยกแต่ละรายการ

แบบรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ (ที่มีมูลค่าไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท)
ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๑. ชื่อโครงการ ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บ้านสันผักหวานน้อย หมู่ที่ ๗
ตำบลสันผักหวาน อำเภอดง จังหวัดเชียงใหม่

๒. ส่วนราชการ

๒.๑ ชื่อส่วน เทศบาลตำบลสันผักหวาน

๒.๒ ชื่อ - สกุล หัวหน้าส่วนราชการ นาย เจริญ คำยามา

ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลสันผักหวาน

๒.๓ ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ นายมานัส กิริยาภรณ์

โทรศัพท์ ๐๕๓-๐๓๑๕๓๒ ต่อ ๑๒ , ๐๘๑-๗๒๔๘๘๓๘

๓. ค่าใช้จ่าย

๓.๑ วงเงินรวมทั้งสิ้น ๙๙๙,๐๐๐.- บาท (เก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

๓.๒ แหล่งเงิน

☒ เงินงบประมาณ ☐ เงินรายได้ ☐ เงินช่วยเหลือ

☐ อื่นๆ (ระบุ).....

๔. รายละเอียดของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ที่จะจัดหาครั้งนี้

รายการ	จำนวน	ราคาต่อ หน่วย/ชุด	ราคารวม	ตามเกณฑ์ กระทรวง ดิจิทัลเพื่อ เศรษฐกิจและ สังคม	
				ใช่	ไม่
๔.๑ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษา ความปลอดภัยทั่วไป ใช้คุณลักษณะตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐาน ของ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ฉบับประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๔ ลำดับที่ ๔	๑๐ ชุด	๒๒,๐๐๐	๒๒๐,๐๐๐	✓	
๔.๒ อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๓๒ ช่อง ใช้คุณลักษณะตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ฉบับประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๔ ลำดับที่ ๑๒	๑ เครื่อง	๑๒๐,๐๐ ๐	๑๒๐,๐๐๐	✓	
๔.๓ ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๑ (ขนาด ๓๖U) ใช้คุณลักษณะตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐาน ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ฉบับ ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๕ ลำดับที่ ๒๘	๑ ตู้	๑๘,๐๐๐	๑๘,๐๐๐	✓	

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย/ชุด	ราคารวม	ตามเกณฑ์กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	
				ใช่	ไม่
๔.๔ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓ kVA ใช้คุณลักษณะตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ฉบับประกาศ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๕ ลำดับที่ ๖๕	๑ เครื่อง	๓๒,๐๐๐	๓๒,๐๐๐	✓	
๔.๕ อุปกรณ์สลับสัญญาณเครือข่ายหลัก ๒๔ SFP Fixed Gigabit Management - อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องมีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ ๑๐๐/๑๐๐๐ SFP ไม่น้อยกว่า ๒๔ พอร์ต และ มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T (Combo) ไม่น้อยกว่า ๘ พอร์ต หรือดีกว่า - อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องมีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ ๑๐G Base-X ไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต หรือดีกว่า - รองรับการตั้งค่า VLAN ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑Q - มีขนาดของ Package Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า ๙๖Mpps - มีขนาดของ Switch Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๒๘Gbps - รองรับ MAC Table ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐ entries - รองรับการตั้งค่า IEEE ๘๐๒.๑d Spanning Tree Protocol (STP) และ IEEE ๘๐๒.๑w Rapid Spanning Tree protocol (RSTP) ได้เป็นอย่างดี - สามารถรองรับการทำงาน Link aggregation ได้ - รองรับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓az energy saving (EEE) - สามารถรองรับการทำงาน QoS, ACL ได้ - รองรับการบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน Cloud Management ได้ - มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง - มีเทคโนโลยีสำหรับการปกป้อง CPU เพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์ High CPU usage (CPP) - มีระบบป้องกันไฟกระชาก (Surge Protection) ขนาด ๖KV มาในตัวอุปกรณ์ - สามารถรองรับการทำงานที่อุณหภูมิ (Operating Temperature) ๐°C ถึง ๕๐°C - มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๓ ปี - ต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งและรับรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า ๕ ปี จากเจ้าของบริษัทผู้ผลิตที่ได้รับรอง ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕	๑ ชุด	๑๑๐,๐๖๓.๕๕	๑๑๐,๐๖๓.๕๕		✓

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย/ชุด	ราคารวม	ตามเกณฑ์กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	
				ใช่	ไม่
๔.๖ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ๔ พอร์ต RJ-๔๕ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ ports+ ๒ SFP Module - เป็นอุปกรณ์กระจายสัญญาณ ที่มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า OSI Layer ๒ โดยถูกออกแบบเป็น Industrial สำหรับใช้งานภายนอก (Outdoor) - อุปกรณ์ต้องรองรับการทำงานบนมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๓, IEEE๘๐๒.๓u, IEEE๘๐๒.๓ab, IEEE๘๐๒.๓z, IEEE๘๐๒.๓x, IEEE๘๐๒.๓af, IEEE๘๐๒.๓at, IEEE๘๐๒.๓az เป็นอย่างน้อย - มีพอร์ตเชื่อมต่อเครือข่ายผ่านสาย UTP แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐Base-T จำนวน ๔ พอร์ต โดยรองรับ Auto MDI/MDIX โดยพอร์ตเชื่อมต่อสามารถจ่ายไฟ(PoeE) ไปบนสาย UTP ได้ รองรับการทำงานบนมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๓af/at - มีช่องสำหรับเชื่อมต่อเครือข่ายผ่าน Fiber Optic (SFP Port) แบบ ๑๐๐๐Base-X จำนวน ๒ พอร์ต - อุปกรณ์มีขนาด Switch Fabric ไม่น้อยกว่า ๑๒Gbps และขนาด Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า ๘Mpps หรือ Throughput ไม่น้อยกว่า ๑.๔Mpps บนความเร็ว ๑,๐๐๐Mbps - อุปกรณ์มีขนาดของ Packet Buffer Size ไม่น้อยกว่า ๔.๑ Mbit - อุปกรณ์สามารถรองรับจำนวน Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Mac Address - อุปกรณ์สามารถรองรับการส่งข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ (Jumbo Frame Size) ได้สูงสุด ๑๐KB - อุปกรณ์มีฟังก์ชัน Auto detect powered device (PD) ช่วยในการตรวจสอบอุปกรณ์ปลายทางที่นำมาเชื่อมต่อที่รองรับ PoE โดยอัตโนมัติ - อุปกรณ์มีไฟ LED แสดงสถานะ การทำงานได้แก่ PWR, PPS, ALM, SFP, PoE, ๑๐๐๐, LNK/ACT - อุปกรณ์มี ESD และ Surge Protection ป้องกันในตัวเครื่อง - Housing เป็นวัสดุ Aluminum รองรับมาตรฐานการป้องกันระดับ IP๓๐ เป็นอย่างน้อยและสามารถติดตั้งกับ DIN-Rail ได้ - อุปกรณ์มาพร้อมกับ Industrial Grade Power Adapter ๙๐W, ๕๒V รองรับ input ไฟ AC,๒๒๐V - รองรับอุณหภูมิขณะทำงาน (Operating Temperature)ที่ -๔๐°C ถึง ๗๕°C และความชื้นสัมพัทธ์ (Operating Humidity) ที่ ๑๐%ถึง๙๕% - ผ่านมาตรฐานความปลอดภัยและการแพร่กระจายสนามแม่เหล็ก FCC Class A และ CE	๕	๑๗,๖๕๕	๘๑๒,๑๓๐		✓

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย/ชุด	ราคารวม	ตามเกณฑ์กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	
				ใช่	ไม่
- อุปกรณ์ต้องได้รับการทดสอบ RFC ๒๕๔๔ และมีรายงานของผลการทดสอบ RFC ๒๕๔๔ ซึ่งประกอบไปด้วยการทดสอบ Throughput, Latency และ Frame Loss เป็นอย่างน้อย - มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๓ ปี - ต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งและรับรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า ๕ ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสำนักงานในประเทศไทยที่ได้รับรอง ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕					

๕. วิธีการจัดหา

☐ ซื้อ ☐ เช่า ☐ รับบริจาค ☒ วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๖. สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ ภายใน บ้านสันผักหวานน้อย หมู่ที่ ๗ ตำบลสันผักหวาน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

๗. ระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ปัจจุบันของหน่วยงาน ตามข้อ ๖

รายการ	สถานที่ติดตั้ง/ชื่อระบบงาน	ติดตั้งใช้งานเมื่อ (พ.ศ.)
๗.๑ -	-	-
๗.๒		
๗.๓		
ฯลฯ		

๘. ปัญหา / อุปสรรคในการปฏิบัติงานหรือเหตุการณ์ความจำเป็นที่ต้องจัดหาอุปกรณ์ครั้งนี้

เนื่องด้วยปัจจุบัน บ้านสันผักหวานน้อย หมู่ที่ ๗ ตำบลสันผักหวาน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ มีประชากรเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ อันเนื่องมาจากเป็นพื้นที่ที่ตั้งอยู่ชานเมืองติดกับเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ สามารถเดินทางสัญจร เข้า – ออก ตัวเมืองเชียงใหม่ได้อย่างสะดวกหลายเส้นทาง จึงเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การอยู่อาศัย และมีโครงการบ้านจัดสรรเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก ทำให้มีการอพยพย้ายถิ่นฐานของประชาชนจากถิ่นอื่นเข้ามาอยู่อาศัยเป็นจำนวนมากทั้งคนไทยและคนต่างชาติ จากชุมชนเล็กๆ จึงเติบโตกลายเป็นชุมชนที่มีความหลากหลายและซับซ้อนตามไปด้วย และมีพื้นที่ที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดทั้งอุบัติเหตุ อาชญากรรม รวมถึงสาธารณภัยต่างๆ หลายแห่ง ประกอบกับตำบลสันผักหวานมีเส้นทางเข้า-ออกหลายทาง มีแยกอันตรายเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหลายแยก และมีจุดเสี่ยงเกิดอาชญากรรมหลายแห่ง

/ทั้งนี้ ...

ทั้งนี้ ในปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่ช่วยให้สามารถตรวจตราและติดตามเหตุตามสถานที่ต่างๆ เพื่อนำมาใช้เฝ้าระวังเหตุและขยายผลจากการเกิดเหตุไม่คาดคิดต่างๆ ได้แก่ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ซึ่งมีการใช้งานอย่างแพร่หลายมากขึ้นในหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการป้องกันเหตุและสามารถบันทึกภาพเหตุการณ์สำคัญๆ หลังเกิดเหตุสำหรับใช้เป็นข้อมูลในการติดตามขยายผลได้เป็นอย่างดี

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น เทศบาลตำบลสันผักหวานจึงได้จัดทำโครงการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บ้านสันผักหวานน้อย หมู่ที่ ๗ ตำบลสันผักหวานอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ สำหรับใช้ในการรักษาความปลอดภัยทั่วไป เป็นการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมีประสิทธิภาพสูงมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชน เพื่อให้ประชาชนได้รับประโยชน์และยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น สามารถบันทึกเหตุการณ์ไว้เป็นพยานหลักฐานในการตรวจสอบเพื่อเป็นข้อมูลต่อไป

๙. ลักษณะงานหรือระบบงานที่จะใช้กับอุปกรณ์ที่จัดหาครั้งนี้

ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป จำนวน ๑๐ จุด ติดตั้งบนเสาไฟฟ้าคอนกรีต มีความสูงไม่น้อยกว่า ๖ เมตร จำนวน ๖ ต้น

๑๐. เปรียบเทียบอุปกรณ์ที่จัดหาครั้งนี้กับปริมาณงาน

.....

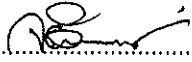
๑๑. บุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ปัจจุบัน

ตำแหน่ง	จำนวน
๑๑.๑ นักวิชาการคอมพิวเตอร์	๑ คน
๑๑.๒	
๑๑.๓	
ฯลฯ	

๑๒. ลักษณะการจัดหา

☐ ขยายระบบเดิม ☒ จัดหาใหม่

๑๓. รายงานเหตุผลความจำเป็น เฉพาะกรณีไม่ใช่เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานตามที่กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือกระทรวงมหาดไทยกำหนด มีความจำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด.....

ผู้รายงาน.....

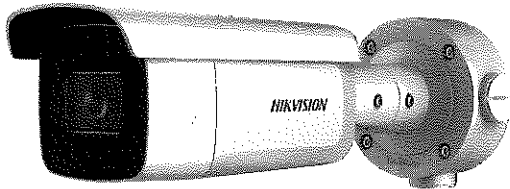
(นาย เจริญ คำยามา)

ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลสันผักหวาน

วัน เดือน ปี ๑ สิงหาคม ๒๕๖๕



< DS-2CD3626G2T-IZS



2 MP AcuSense Varifocal Bullet Network Camera

- High quality imaging with 2 MP resolution
- Excellent low-light performance with powered-by-DarkFighter technology
- Clear imaging against strong back light due to 120 dB true WDR technology
- Efficient H.265+ compression technology
- False alarm reduction through human and vehicle target classification based on deep learning
- Water and dust resistant (IP67) and vandal-resistant (IK10)
- Audio and alarm interface available
- 3D DNR technology delivers clean and sharp images
- Motorized varifocal lens for easy installation and monitoring



Available models:

DS-2CD3626G2T-IZS(2.7-13.5mm)(C)

DS-2CD3626G2T-IZS(7-35mm)(C)

☆ Add to Favorites

Specification

Hikvision.com uses strictly necessary cookies and related technologies to enable the website to function. With your consent, we would also like to use cookies to observe and analyse traffic levels and other metrics / show you targeted advertising / show you advertising on the basis of your location / tailor our website's content. For more information on cookie practices please refer to our

[Manage cookies](#)

[Accept All](#)

[Video](#)[Audio](#)[Network](#)[Image](#)[Interface](#)[Event](#)[Deep Learning
Function](#)[General](#)[Approval](#)**Day & Night**

IR cut filter

Angle Adjustment

Pan: 0° to 360°, tilt: 0° to 90°, rotate: 0° to 360°

Lens**Lens Type**

Varifocal lens, motor-driven lens, 2.7 to 13.5 mm and 7 to 35 mm optional

Iris Type

Auto-iris

Lens Mount

2.7 to 13.5 mm: Ø14

7 to 35 mm: Integrated

*Product performance is based on testing in a controlled environment. Your results may vary due to several external and environmental factors.

Download Center

[Datasheet](#)[User Manual](#)[Quick Start Guide](#) [Firmware](#)[Firmware V5.5.801_210727](#)

Applied to:

DS-2CD3626G2T-IZS(2.7-13.5mm)(C)

DS-2CD3626G2T-IZS(7-35mm)(C)



*For better user experience, we highly recommend you to update your device to the latest firmware asap.

Related Accessories

NEW[DS-1275ZJ-S-SUS](#)[Vertical pole mount](#)

Hikvision.com uses strictly necessary cookies and related technologies to enable the website to function. With your consent, we would also like to use cookies to observe and analyse traffic levels and other metrics / show you targeted advertising / show you advertising on the basis of your location / tailor our website's content. For more information on cookie practices please refer to our

[Manage cookies](#)[Accept All](#)



☐ add to compare

HIKVISION

[About Us](#)

[Newsroom](#)

[Events & Showroom](#)

Quick Links

[Contact Us](#)

[Subscribe Newsletter](#)



© 2022 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd. All Rights Reserved.

[Privacy Policy](#)

[Cookie Policy](#)

[Cookies](#)

[Preferences](#) [Cancel Subscription](#)



Hikvision.com uses strictly necessary cookies and related technologies to enable the website to function. With your consent, we would also like to use cookies to observe and analyse traffic levels and other metrics / show you targeted advertising / show you advertising on the basis of your location / tailor our website's content. For more information on cookie practices please refer to our

[Manage cookies](#)

[Accept All](#)

< DS-7732NI-I4(B)



32-ch 1.5U 4K NVR

- Up to 32 channel IP cameras can be connected
- Up to 1-ch@32 MP/2-ch@12 MP/16-ch@1080p decoding capacity
- Only (B) version support 2 HDMI and 1 VGA interfaces, and HDMI interfaces support independent video output
- 4 HDDs for continuous video recording
- Supports various special function cameras, including thermal camera/fisheye/people counting/heatmap/ANPR (automatic number plate recognition)
- Advanced streaming technology enables smooth live view and data self-correction in poor network conditions
- Supports dual-stream recording to save time and bandwidth.

Available models:

DS-7732NI-I4(B)

☆Add to Favorites



Specification

• Video And Audio

Video And Audio

IP Video Input

Up to 12 MP resolution

Hikvision.com uses strictly necessary cookies and related technologies to enable the website to function. With your consent, we would also like to use cookies to observe and analyse traffic levels and other metrics / show you targeted advertising / show you advertising on the basis of your location / tailor our website's content. For more information on cookie practices please refer to our

[Manage cookies](#)

[Accept All](#)



Outgoing Bandwidth	256 Mbps
HDMI 1 Output	4K (3840 × 2160)/60Hz, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 1920 × 1080/60Hz, 1600 × 1200/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz
HDMI 2 Output	1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz

*Product performance is based on testing in a controlled environment. Your results may vary due to several external and environmental factors.

Download Center



Data Sheet



Quick Start Guide



User Manual



Communication Matrix



Command and Interface File



Firmware

[Firmware V4.61.000 220507](#)

[NVR V4.61.000 build220507 Release Notes.pdf](#)

Applied to:

DS-7732NI-I4(B)

*For better user experience, we highly recommend you to update your device to the latest firmware asap.

Hikvision.com uses strictly necessary cookies and related technologies to enable the website to function. With your consent, we would also like to use cookies to observe and analyse traffic levels and other metrics / show you targeted advertising / show you advertising on the basis of your location / tailor our website's content. For more information on cookie practices please refer to our

[Manage cookies](#)

Accept All



 [Subscribe Newsletter](#)



© 2022 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd. All Rights Reserved.

[Privacy Policy](#)

[Cookie Policy](#)

[Cookies](#)

[Preferences](#)

[Cancel Subscription](#)



Hikvision.com uses strictly necessary cookies and related technologies to enable the website to function. With your consent, we would also like to use cookies to observe and analyse traffic levels and other metrics / show you targeted advertising / show you advertising on the basis of your location / tailor our website's content. For more information on cookie practices please refer to our

[Manage cookies](#)

Accept All

แบบฟอร์มสรุปโครงการจัดหาระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

ภาพรวมโครงการ	
ชื่อโครงการ	ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บ้านสันผักหวานน้อย หมู่ที่ 7 ตำบลสันผักหวาน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่
ปีงบประมาณ	2565
ชื่อหน่วยงาน	เทศบาลตำบลสันผักหวาน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่
สถานที่ติดตั้ง	บ้านสันผักหวานน้อย หมู่ที่ 7 ต.สันผักหวาน อ.หางดง จ.เชียงใหม่
วัตถุประสงค์	☒ เพื่อป้องกันและเฝ้าระวัง จำนวน10..... ชุด ☐ เพื่อสืบสวน สอบสวน จำนวน ชุด ☐ เพื่อการจราจร จำนวน ชุด ☐ อื่นๆ จำนวน ชุด
มาตรฐานการติดตั้ง	
องค์ประกอบระบบ 1. จุดติดตั้ง (Site) จำนวน6..... จุด 2. ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ☒ กล้อง IP จำนวน ...10... ชุด ☒ มุมมองคงที่ จำนวน ...10... ชุด ☐ ปรับมุมมอง จำนวน ชุด ☐ อื่นๆ จำนวน ชุด 3. ชุดหุ้มกล้องสำหรับภายนอกอาคาร จำนวน-.... ชุด 4. เครื่องบันทึกภาพแบบดิจิทัล จำนวน ...1... ชุด รองรับภาพจากกล้อง ฯ จำนวน ...32.. ชุด	
ผู้รับผิดชอบการจัดทำข้อมูล	ชื่อ-นามสกุล นายมานัส กิริยาภรณ์ โทรศัพท์ 053-131532 ต่อ 12 โทรสาร 053-482131 มือถือ 081-7248838 อีเมล nusmobile29@gmail.com

รายละเอียดของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

1. คุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

1.1 ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

ประเภทกล้อง	ชุดกล้อง IP จำนวน10.... ชุด
ความละเอียดของภาพ	☒ 2MP ☐ 3MP ☐ 5MP ☐ 4K ☐ อื่นๆ
ระบบการบีบอัดภาพ	☐ H.264 ☒ H.265 ☐ MPEG-4 ☐ อื่นๆ

1.2 มาตรฐานชุดกล้อง/ชุดหุ้มกล้อง และตู้อุปกรณ์ที่ติดตั้งภายนอกอาคาร

☒ มาตรฐาน IP66
 ☐ มาตรฐาน IP67
 ☐ อื่นๆIK10.....

1.3 อุปกรณ์กล้องวงจรปิดที่ติดตั้งภายนอกอาคารมีระบบสำรองไฟ3 KVA.....

1.4 เครื่องบันทึกภาพแบบดิจิทัล

ชื่อซอฟต์แวร์/เวอร์ชัน	NVR_V4.61.010 build220527 / V4.61.010_220527
ระยะเวลาในการเก็บภาพ	☒ ไม่น้อยกว่า 30 วัน ☐ อื่นๆ
ความละเอียดของการบันทึกภาพ	☐ 2MP ☐ 3MP ☐ 5MP ☒ 4K ☐ อื่นๆ
อัตราความเร็วการบันทึก (Frame Per Second)	☐ 10 เฟรมต่อวินาที ☐ 15 เฟรมต่อวินาที ☒ 25 เฟรมต่อวินาที ☐ อื่นๆ

1.5 ระยะเวลารับประกัน2..... ปี ☒ ภายหลังการตรวจรับ ☐ อื่นๆ

1.6 รองรับการเชื่อมโยงระบบด้วยการให้ข้อมูล SDK หรือ API ☒ รองรับ ☐ ไม่รองรับ

1.7 มีการตรวจสอบช่องโหว่ของระบบหรือไม่ ☒ มี ☐ ไม่มี

1.8 ความปลอดภัยการเข้าถึงข้อมูล ☒ มี ☐ ไม่มี

1.9 รองรับการเชื่อมโยงกับระบบเดิมหรือไม่ ☒ รองรับ ☐ ไม่รองรับ ผ่านระบบ.....

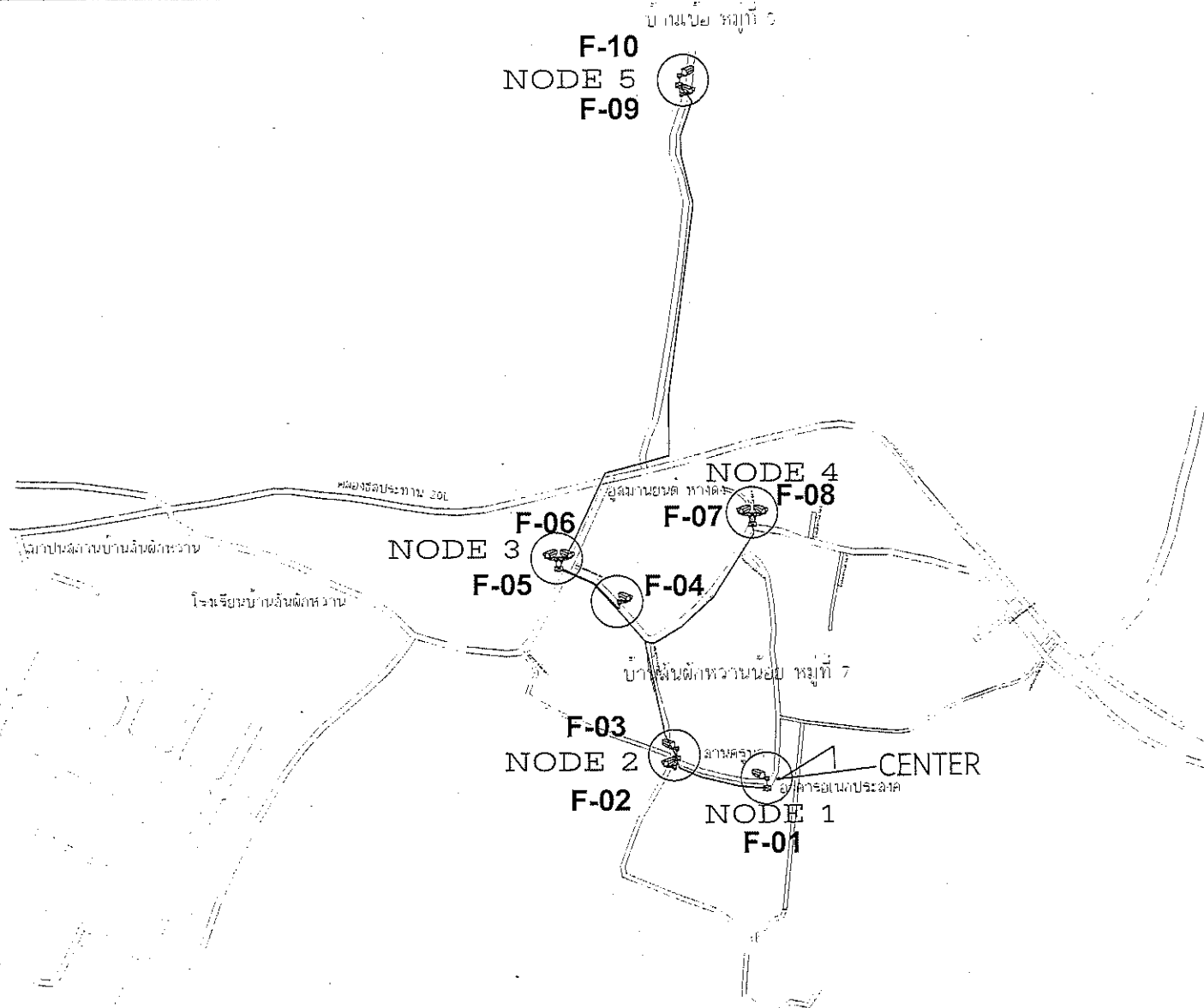
1.10 รองรับการเชื่อมโยงกับระบบอื่นในอนาคตหรือไม่ ☒ รองรับ ☐ ไม่รองรับ ผ่านระบบ.....

1.11 รายละเอียดตำแหน่งกล้องทั้งหมด

เลขที่	จุดติดตั้ง (1-6)*	ประเภทจุด ติดตั้ง (1-5)*	ตำแหน่งติดตั้งกล้อง		จุดศูนย์กลางมุมมองกล้อง	
			Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
1	4	1	495037	2068493	495033	2068499
2	4	1	494971	2068531	494968	2068507
3	4	1	494971	2068531	494957	2068534
4	4	1	494941	2068608	494957	2068592
5	4	1	494903	2068647	494897	2068625
6	4	1	494903	2068647	494919	2068635
7	4	1	495022	2068673	495017	2068650
8	4	1	495022	2068673	495043	2068664
9	4	1	495001	2069006	494995	2068962
10	4	1	495001	2069006	495008	2069050

หมายเหตุ : * รายละเอียดตามตารางข้างล่าง กรณีนอกเหนือรายละเอียดตามตารางกรุณากรอกข้อมูลเพิ่มเติม

จุดติดตั้ง	ประเภทจุดติดตั้ง
1. เขตชุมชน/พื้นที่สาธารณะ	1. ภาพรวมพื้นที่
2. สถานีขนส่ง	2. ทางเข้า-ออก
3. หน่วยงานราชการ	3. ที่จอดรถ
4. ถนน/สี่แยกจราจร	4. จุดรับ-ส่งสินค้า
5. Nature observation (ประตุน้ำ)	5. พื้นที่เฝ้าระวัง
6. นิคมอุตสาหกรรม	



แบบขยายแสดงตำแหน่งกล้องวงจรปิด



โครงการ
ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจร
ปิด (CCTV) บ้านสันผักหวานน้อย
หมู่ที่ 7

สำรวจ
(นายภาณุ ไชยชัยแก้ว)
นายช่างไฟฟ้า

เขียนแบบ
(นายสุวิวัฒน์ ไชยคำ)
นายช่างเขียนแบบ

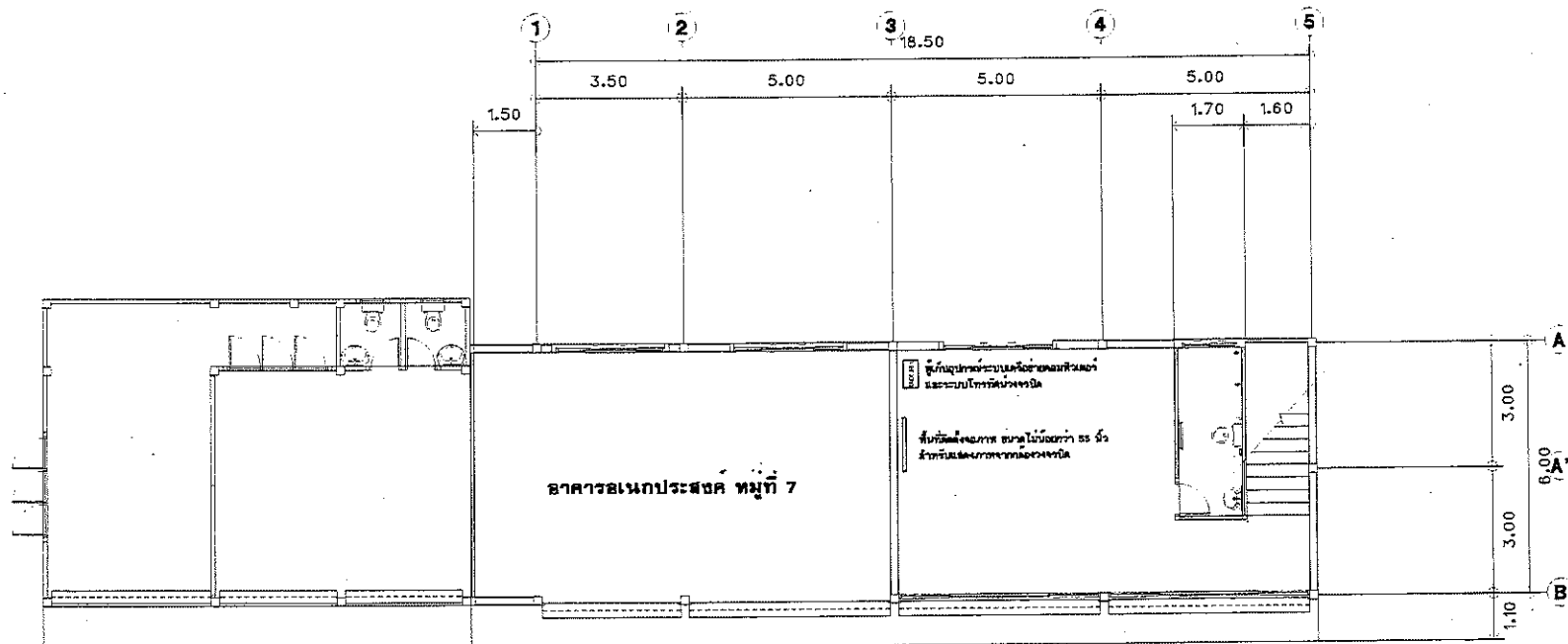
ตรวจ
(นายสุวิทย์ ทุมมาวงค์)
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ตรวจ
(นายบรรจง ลอนคำ)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ
(นายมานัส กิริยากรณ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
พันจ่าเอก
(ชัยกฤต เม่นขาว)
รองปลัดเทศบาลตำบลสันผักหวาน

อนุมัติ
(นายเจริญ คำยามา)
นายกเทศมนตรีตำบลสันผักหวาน
แผ่น/จำนวน A-02 10



CENTER : พื้นที่ติดตั้งเครื่องบันทึกภาพ และจอแสดงภาพ จากระบบกล้องวงจรปิด

หมายเหตุ: ตำแหน่งตู้เก็บอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบโทรทัศน์วงจรปิด พื้นที่ติดตั้งจอภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว สำหรับแสดงภาพจากกล้องวงจรปิด อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของหน่วยงาน

เทศบาลตำบลลันสักหวาน
อำเภอหางดง
จังหวัดเชียงใหม่



โครงการ

ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจร
ปิด (CCTV) บ้านลันสักหวานน้อย
หมู่ที่ 7

สำรวจ

Can

(นายภาณุ ไซยชื่นแก้ว)
นายช่างไฟฟ้า

เขียนแบบ

Qh

(นายภูริวัฒน์ ไซยคำ)
นายช่างเขียนแบบ

ตรวจ

[Signature]

(นายชัยภัทร พญามงคล)
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ตรวจ

[Signature]

(นายบรรจง ล้อมศรี)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ

[Signature]

(นายมานัส กิริยาภรณ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

[Signature]

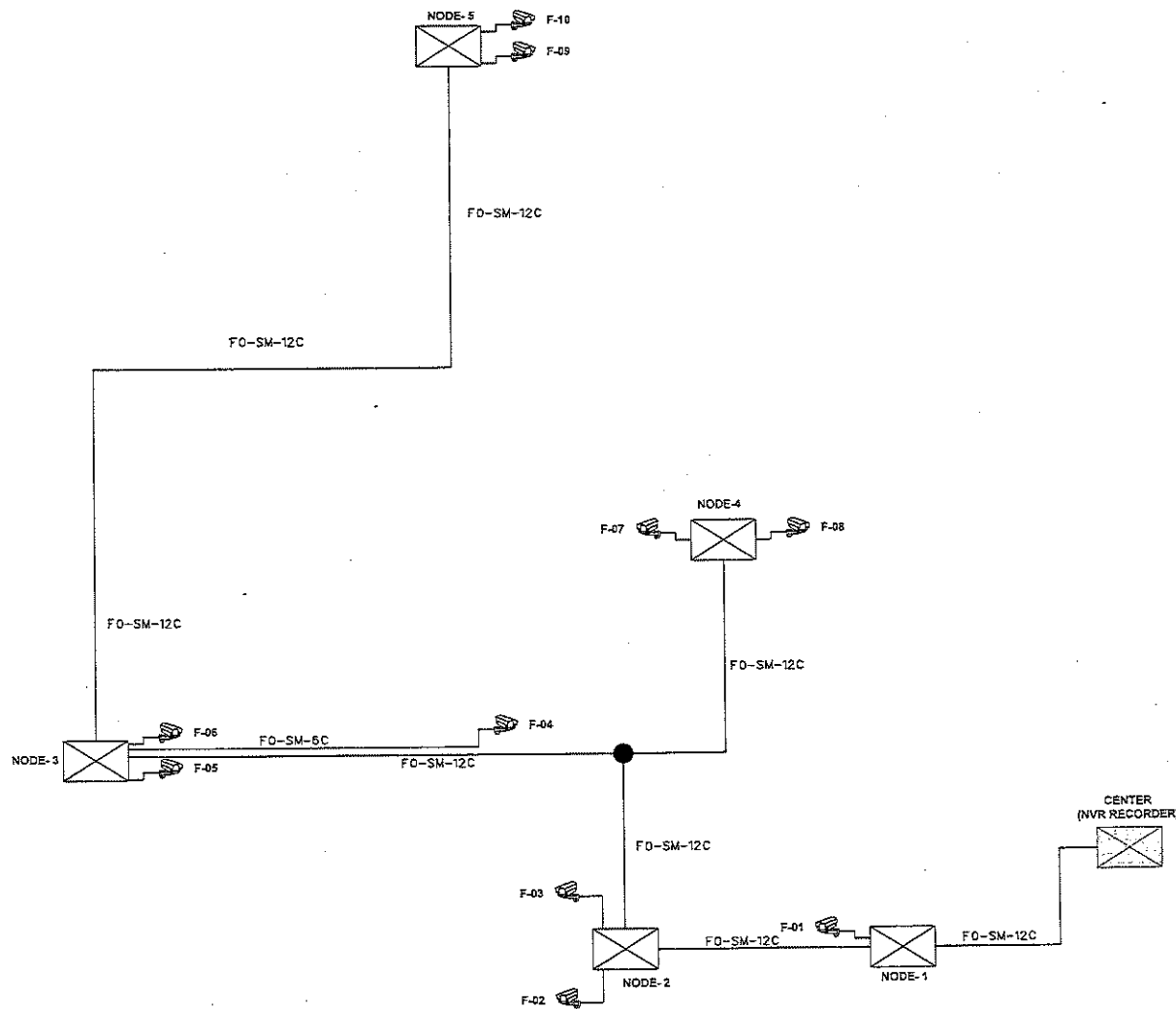
พันจ่าเอก
(ชัยศักดิ์ เมินขาว)
รองปลัดเทศบาลตำบลลันสักหวาน

อนุมัติ

[Signature]

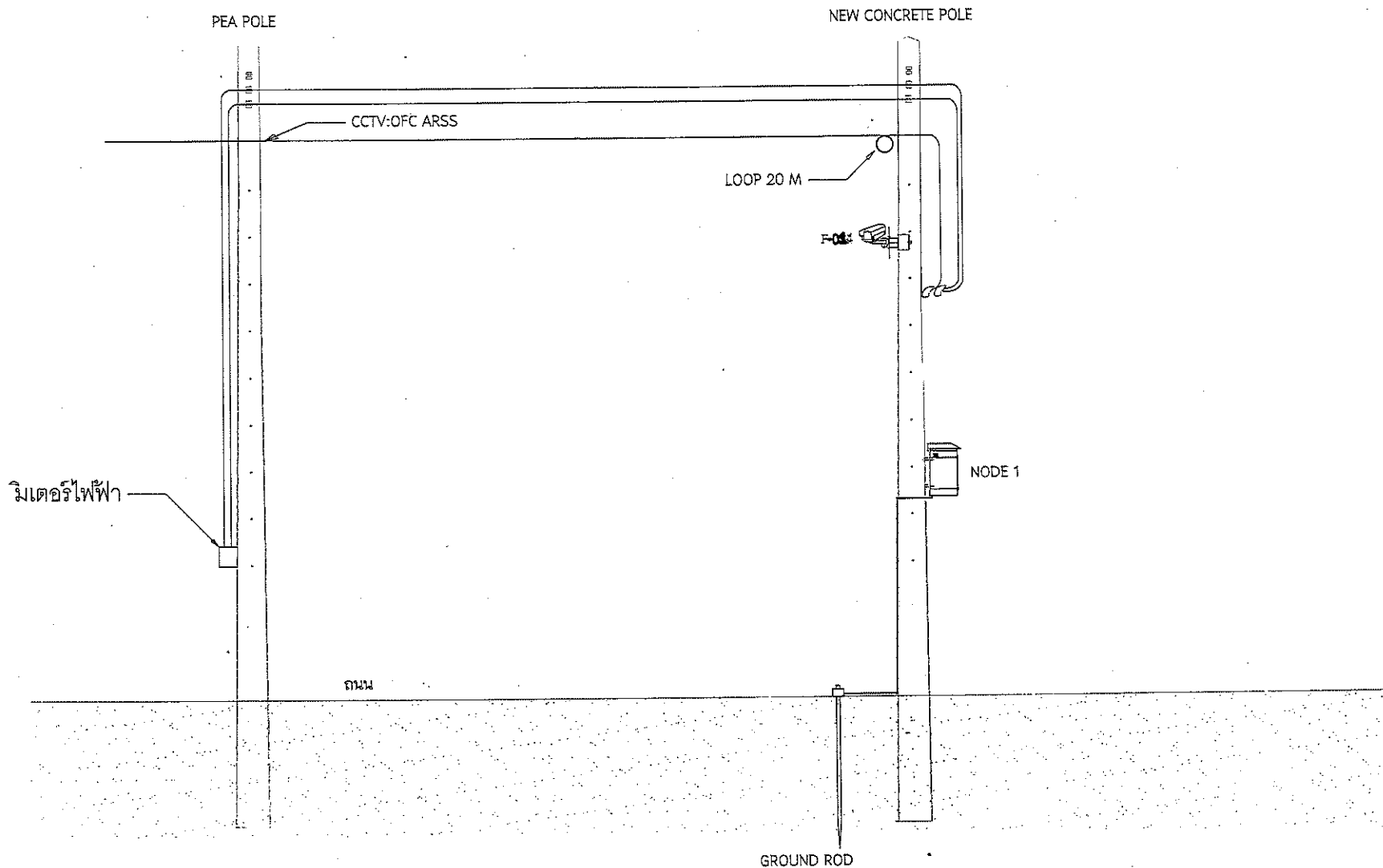
(นายเจริญ คำยามา)
นายกเทศมนตรีตำบลลันสักหวาน

แผน/จำนวน A-03 10



แบบไดอะแกรมตำแหน่งกล้องวงจรปิดในโครงการ

เทศบาลตำบลลันผักหวาน อำเภอทางดง จังหวัดเชียงใหม่	
โครงการ	ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บ้านลันผักหวานน้อย หมู่ที่ 7
สำรวจ	 (นายกลมที่ ไชยชื่นแก้ว) นายช่างไฟฟ้า
เขียนแบบ	 (นายกรวิวัฒน์ ไชยคำ) นายช่างเขียนแบบ
ตรวจ	 (นายปัทม พญามงคล) หัวหน้าฝ่ายการโยธา
ตรวจ	 (นายบรรจง จอนศรี) หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
ตรวจ	 (นายมานัส กิริยากรณ์) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	พันจ่าเอก (ชัยกฤต เม่นขาว) รองปลัดเทศบาลตำบลลันผักหวาน
อนุมัติ	 (นายเจริญ คำยามา) นายกเทศมนตรีตำบลลันผักหวาน
แผน/จำนวน	A-04 10



NODE 1 : ตำแหน่งหน้าอาคารอเนกประสงค์ จำนวน 1 กล้อง

เทศบาลตำบลสันผักหวาน
อำเภอหางดง
จังหวัดเชียงใหม่



โครงการ

ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจร
ปิด (CCTV) บ้านสันผักหวานน้อย
หมู่ที่ 7

สำรวจ

Cam

(นายภาณุ ไชยชื่นแก้ว)
นายช่างไฟฟ้า

เขียนแบบ

P.D.M.

(นายสุวิวัฒน์ ไชยคำ)
นายช่างเขียนแบบ

ตรวจ

Q

(นายไพฑูรย์ พงษ์มงคล)
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ตรวจ

Sm

(นายบรรจง ล่อนศรี)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ

1

(นายมานัส ภิริยากรณ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

JS

พันจ่าเอก (ชัยฤกษ์ เม่นขาว)
รองปลัดเทศบาลตำบลสันผักหวาน

อนุมัติ

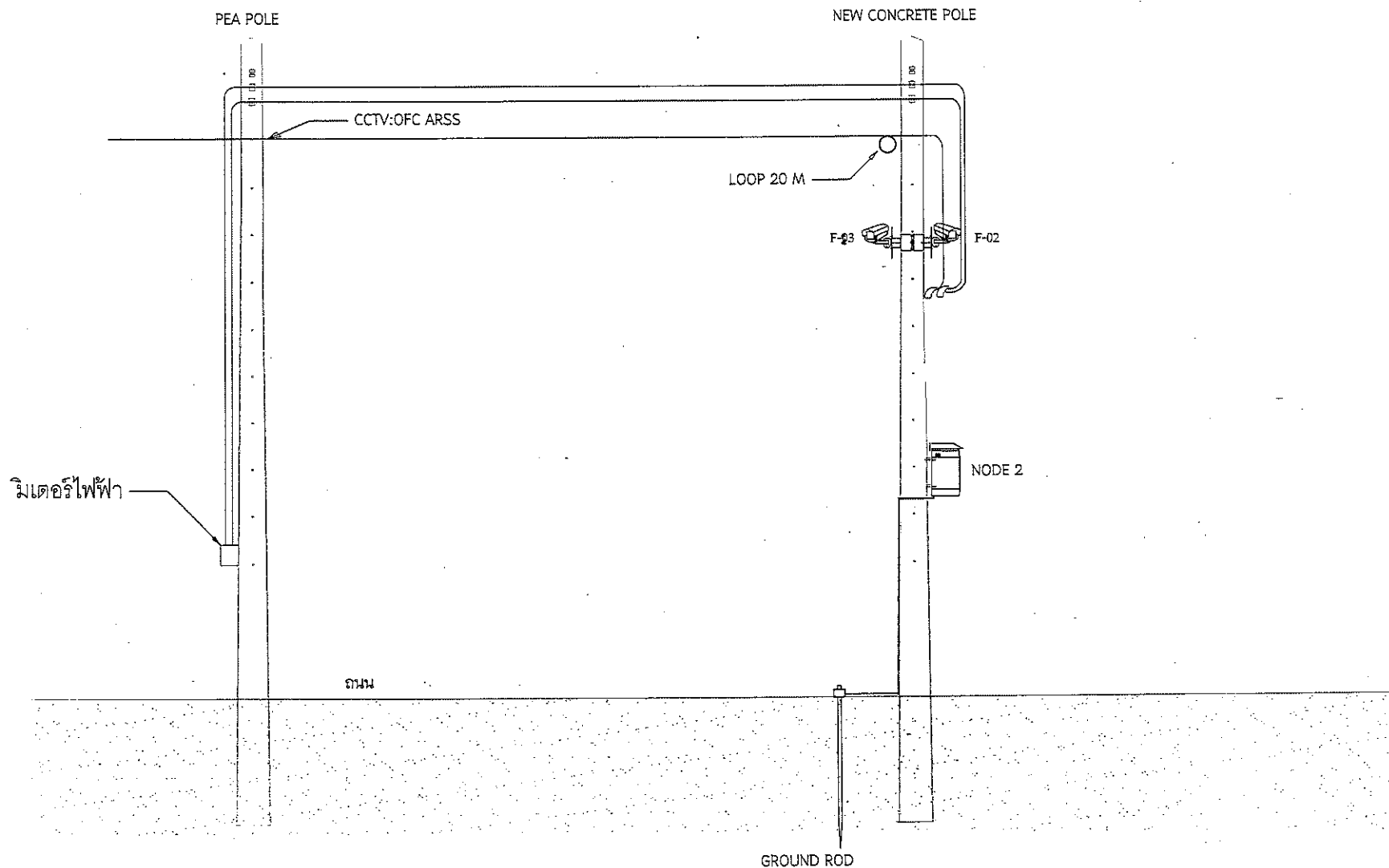
4

(นายเจริญ คำยามา)
นายกเทศมนตรีตำบลสันผักหวาน

แผน/จำนวน

A-5

10



NODE 2 : ตำแหน่งสี่แยกเยื้องลานครุบา จำนวน 2 กล้อง

เทศบาลตำบลสันผักหวาน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	
โครงการ	คัดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจร ปิด (CCTV) บ้านสันผักหวานน้อย หมู่ที่ 7
สำรวจ	 (นายภาณุ ไชยชื่นแก้ว) นายช่างไฟฟ้า
เขียนแบบ	 (นายภูจักริวัฒน์ ไชยคำ) นายช่างเขียนแบบ
ตรวจ	 (นายปองกันทร พญามงคล) หัวหน้าฝ่ายการโยธา
ตรวจ	 (นายบรรจง สอนศรี) หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
ตรวจ	 (นายมานัส ภิริยาภรณ์) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	 พันจ่าเอก (ชัยกฤต เม่นขาว) รองปลัดเทศบาลตำบลสันผักหวาน
อนุมัติ	 (นายเจริญ คำยามา) นายกเทศมนตรีตำบลสันผักหวาน
แผน/จำนวน	A-6 10

เทศบาลตำบลสันผักหวาน
อำเภอหางดง
จังหวัดเชียงใหม่



โครงการ

ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจร
ปิด (CCTV) บ้านสันผักหวานน้อย
หมู่ที่ 7

สำรวจ


(นายชาญชัย ไชยชื่นแก้ว)
นายช่างไฟฟ้า

เขียนแบบ


(นายสุวิวัฒน์ ไชยคำ)
นายช่างเขียนแบบ

ตรวจ


(นายปัญญภัทร พญามงคผล)
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ตรวจ


(นายบรรจง ลอนศรี)
หัวหน้าฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง

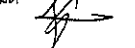
ตรวจ


(นายมานัต กิริยาภรณ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ


พันจ่าเอก (ชัยกฤต เม่นขาว)
รองปลัดเทศบาลตำบลสันผักหวาน

อนุมัติ


(นายเจริญ คำยามา)
นายกเทศมนตรีตำบลสันผักหวาน

แผน/จำนวน A-7 10

PEA POLE

NEW CONCRETE POLE

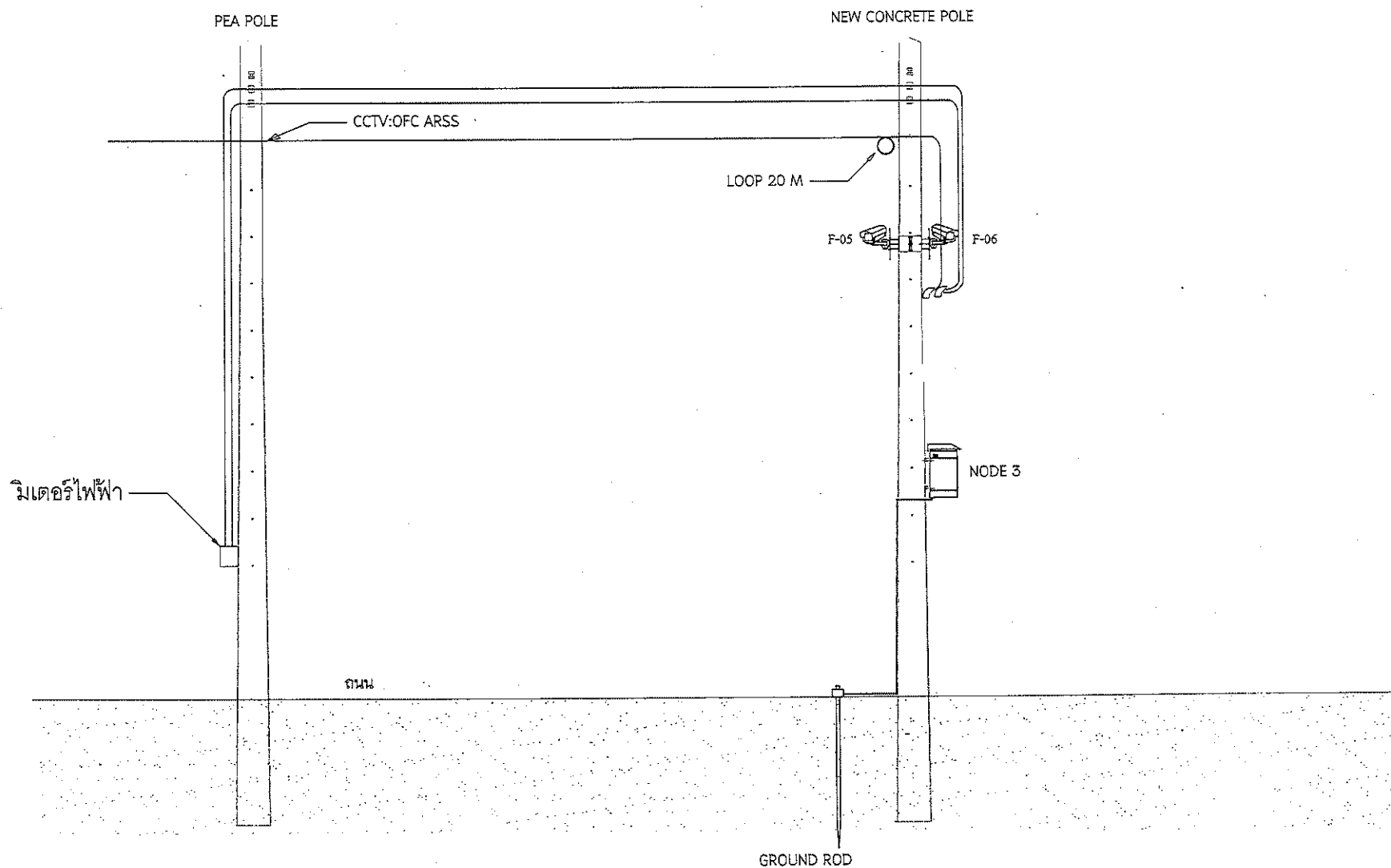
CCTV:OFC ARSS

LOOP 20 M

F-04

ถนน

NODE 3 : ตำแหน่งเยื้องสามแยก จำนวน 1 กล้อง



NODE 4 : ตำแหน่งสามแยกศาลาศูนย์ สส.มช. จำนวน 2 กล้อง

เทศบาลตำบลสันผักหวาน
อำเภอทวงดง
จังหวัดเชียงใหม่



โครงการ

ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจร
ปิด (CCTV) บ้านสันผักหวานน้อย
หมู่ที่ 7

สำรวจ

[Signature]
(นายภาณุ ไชยชื่นแก้ว)
นายช่างไฟฟ้า

เขียนแบบ

[Signature]
(นายภูริวัฒน์ ไชยาคำ)
นายช่างเขียนแบบ

ตรวจ

[Signature]
(นายสุภัทร พญามงคล)
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ตรวจ

[Signature]
(นายบรรจง ลอนศรี)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ

[Signature]
(นายมานัส ภิริยาภรณ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

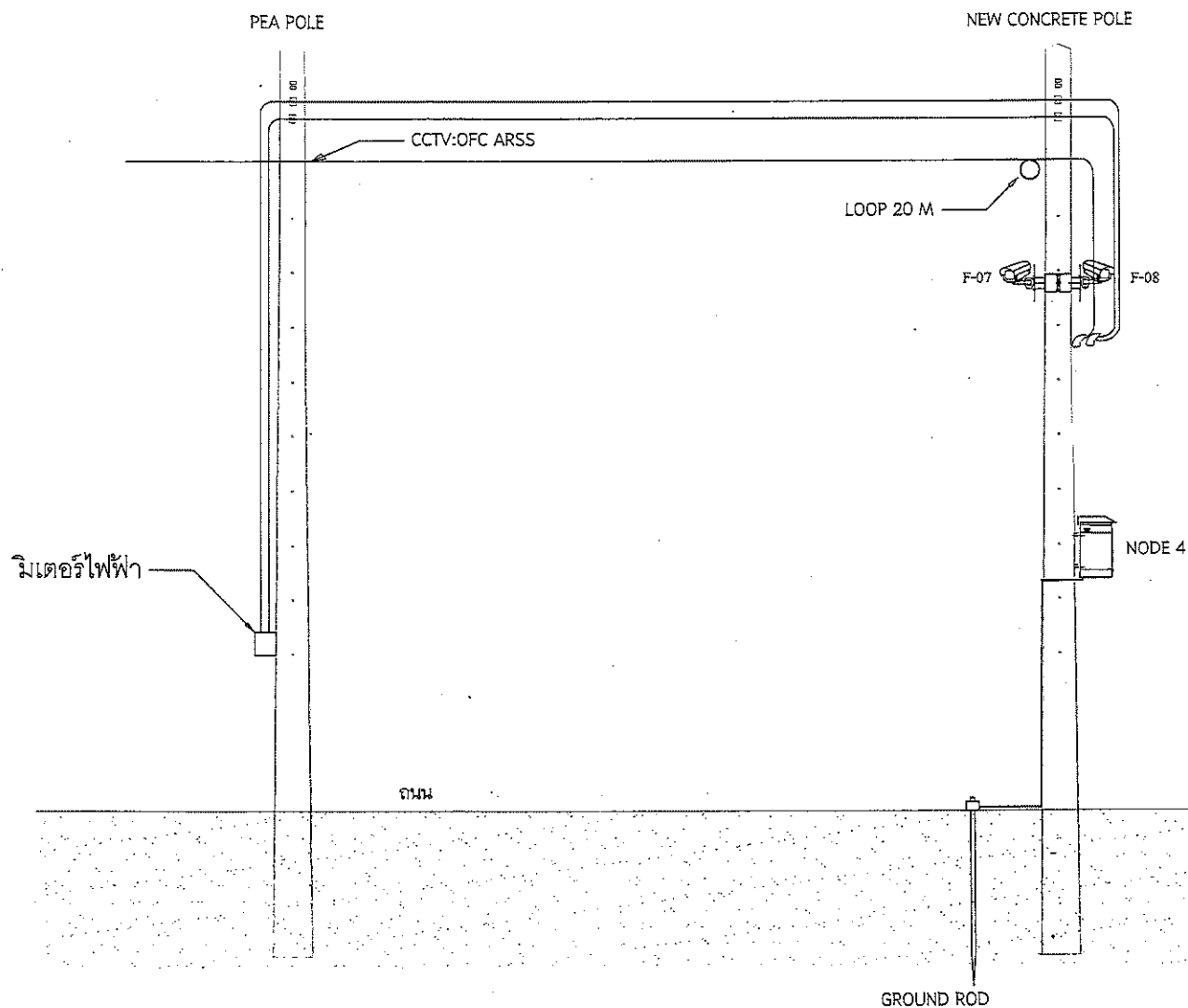
เห็นชอบ

พันจ่าเอก *[Signature]*
(ชัยฤต เม่นขาว)
รองปลัดเทศบาลตำบลสันผักหวาน

อนุมัติ

[Signature]
(นายเจริญ คำยามา)
นายกเทศมนตรีตำบลสันผักหวาน

แผน/จำนวน A-8 10



NODE 5 : ตำแหน่งสามแยกหลังอุสุมาน จำนวน 2 กล้อง

เทศบาลตำบลสันผักหวาน
อำเภอหางดง
จังหวัดเชียงใหม่



โครงการ

ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจร
ปิด (CCTV) บ้านสันผักหวานน้อย
หมู่ที่ 7

สำรวจ

[Signature]

(นายภาณุ ไชยอินแก้ว)
นายช่างไฟฟ้า

เขียนแบบ

[Signature]

(นายสุวิวัฒน์ ไชยคำ)
นายช่างเขียนแบบ

ตรวจ

[Signature]

(นายปัทมกร พญามงคล)
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ตรวจ

[Signature]

(นายบรรจง ลอนศรี)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ

[Signature]

(นายมานิต ศิริยากรณ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

[Signature]

พันจ่าเอก (ชัยฤต เม่นขาว)
รองปลัดเทศบาลตำบลสันผักหวาน

อนุมัติ

[Signature]

(นายเจริญ คำยามา)
นายกเทศมนตรีตำบลสันผักหวาน

แผ่น/จำนวน A-9 10



โครงการ

ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจร
ปิด (CCTV) บ้านผดุงน้อย
หมู่ที่ 7

สำรวจ

Can

(นายภานท์ ไชยชื่นแก้ว)
นายช่างไฟฟ้า

เขียนแบบ

P.A.

(นายภูริวัฒน์ ไชยคำ)
นายช่างเขียนแบบ

ตรวจ

[Signature]

(นายปิยมิตร พญามงคล)
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ตรวจ

[Signature]

(นายบรรจง ล้อมศรี)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ

[Signature]

(นายมาลี กิริยาภรณ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

AS

(ชัยฤดี เมฆขาว)
รองปลัดเทศบาลตำบลผดุง

อนุมัติ

[Signature]

(นายเจริญ คำยามา)
นายกเทศมนตรีตำบลผดุง

แผน/จำนวน A-10 10

PEA POLE

NEW CONCRETE POLE

CCTV:OFC ARSS

LOOP 20 M

F-09

F-10

NODE 5

มิเตอร์ไฟฟ้า

ถนน

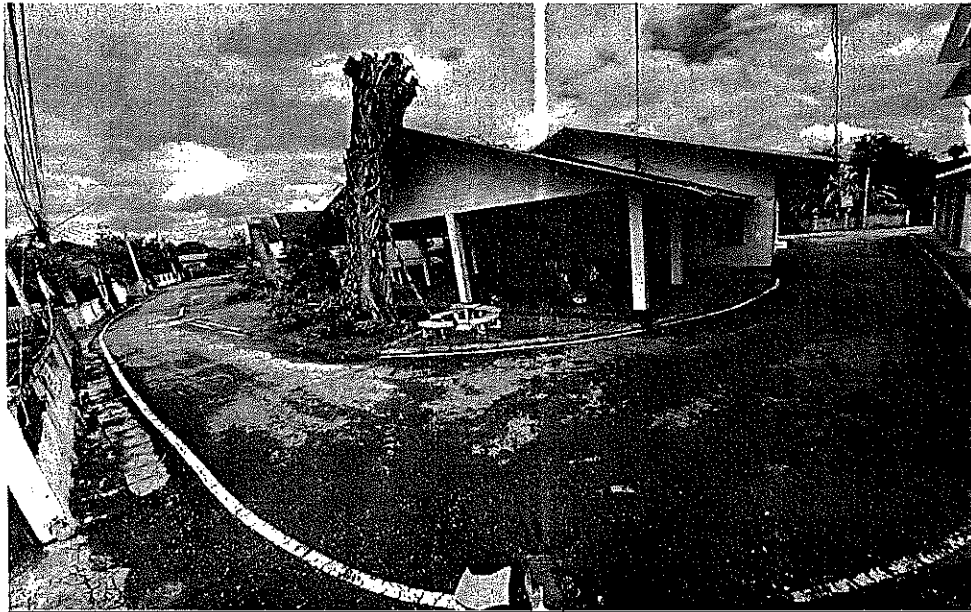
GROUND ROD

NODE 6 : ตำแหน่งทางไปบ้านเบือ หมู่ที่ 5 จำนวน 2 กล้อง

ภาพถ่ายในพื้นที่ ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

บ้านสันผักหวานน้อย หมู่ที่ 7 ตำบลสันผักหวาน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 10 กล้อง

มุมมองกล้องตัวที่ 1



มุมมองกล้องตัวที่ 2



ลงชื่อ.....ผู้รายงาน

(นายมานัส กิริยาภรณ์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

มุมมองกล้องตัวที่ 3



มุมมองกล้องตัวที่ 4



ลงชื่อ.....ผู้รายงาน

(นายมานัส กิริยาภรณ์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

มุมมองกล้องตัวที่ 5



มุมมองกล้องตัวที่ 6

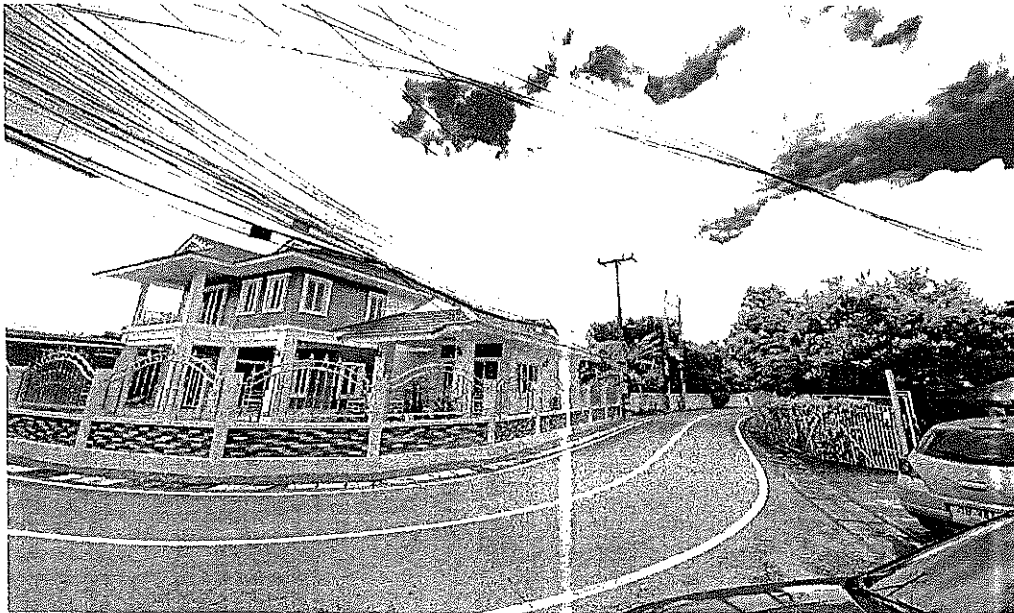


ลงชื่อ.....ผู้รายงาน

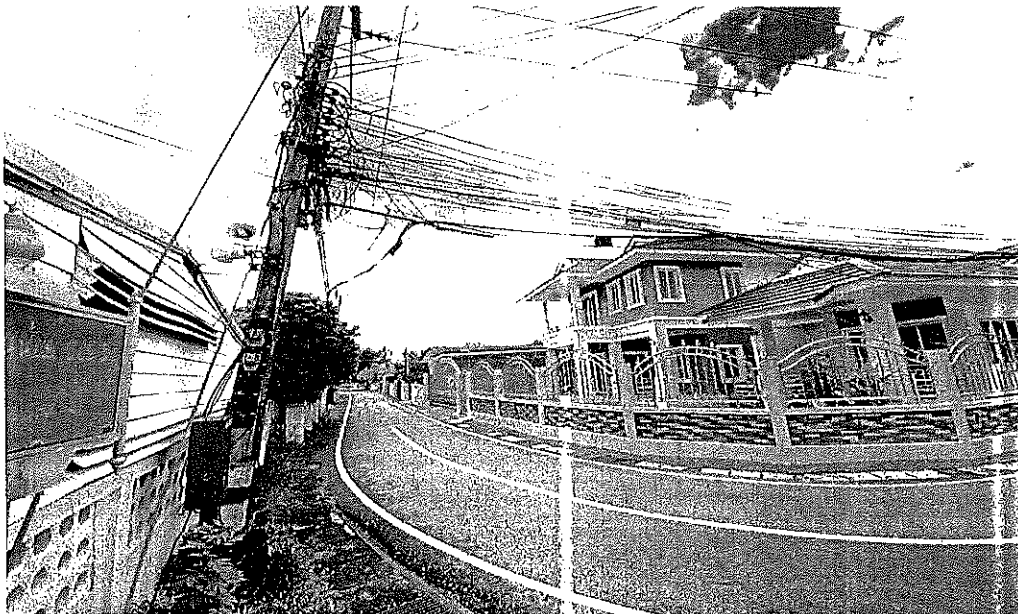
(นายมานัส กิริยากรณ์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

มุมมองกล้องตัวที่ 7



มุมมองกล้องตัวที่ 8

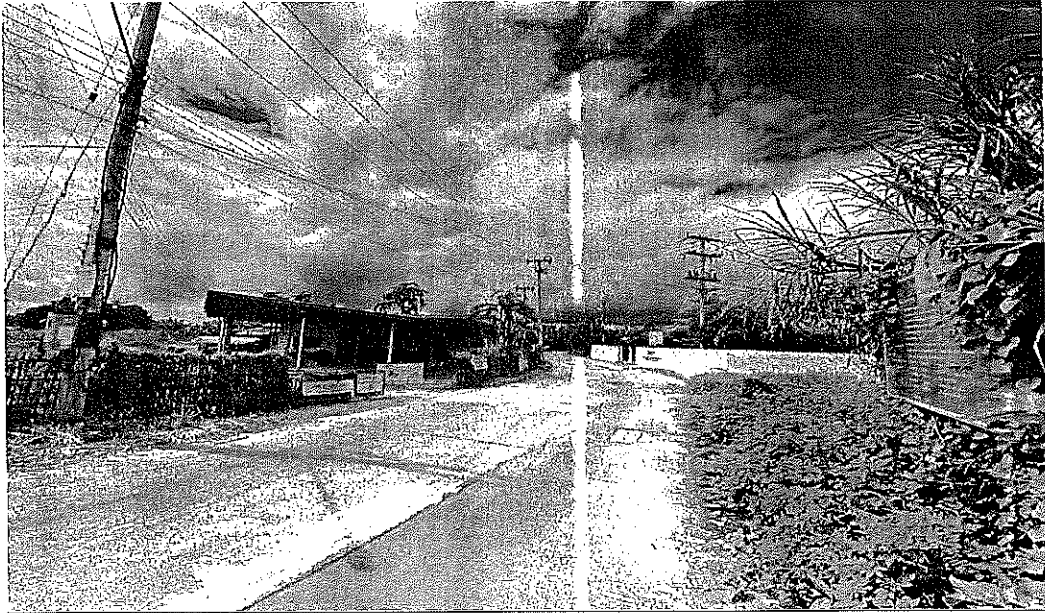


ลงชื่อ.....ผู้รายงาน

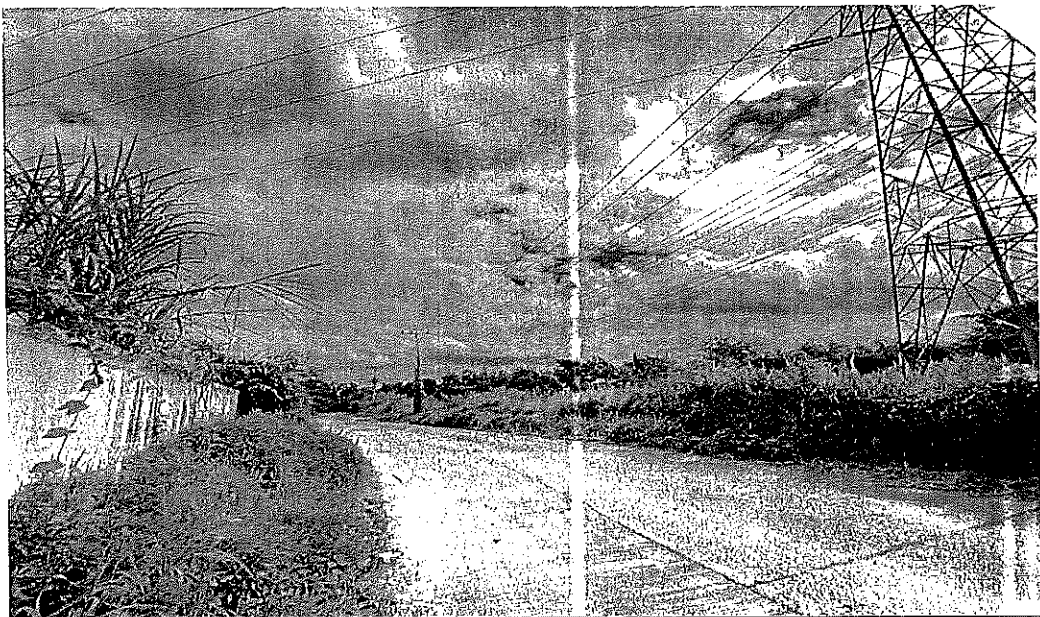
(นายมานัส กิริยาภรณ์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

มุมมองกล้องตัวที่ 9



มุมมองกล้องตัวที่ 10



ลงชื่อ.....ผู้รายงาน

(นายมานัส กิริยาภรณ์)

ผู้อำนวยการกองช่าง



โครงการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

บ้านสันผักหวานน้อย หมู่ที่ 7



เทศบาลตำบลปลีกล้วย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ 	
โครงการ ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บ้านปลีกล้วยน้อย หมู่ที่ 7	
ลายเซ็น (นายกเทศมนตรี ปลีกล้วย) นายช่างไฟฟ้า	
เขียนแบบ (นายสุวิทย์ ไร่คำ) นายช่างเขียนแบบ	
ตรวจสอบ (นายสุวิทย์ ไร่คำ) หัวหน้าฝ่ายการโยธา	
ตรวจสอบ (นายประจักษ์ ไร่คำ) หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง	
ตรวจสอบ (นายมานัส ไร่คำ) ผู้อำนวยการกองช่าง	
เห็นชอบ พันจ่าเอก (ชัยศักดิ์ ไร่คำ) รองปลัดเทศบาลตำบลปลีกล้วย	
อนุมัติ (นายเจริญ ไร่คำ) นายกเทศมนตรีตำบลปลีกล้วย	
แผน/จำนวน	A-01 10

แผนการบำรุงรักษากล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)
ของโครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ในหมู่บ้านสันผักหวานน้อย หมู่ที่ ๗

หน่วยงาน : เทศบาลตำบลสันผักหวาน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

๑. อายุการรับประกันของโครงการ ๒ ปี
๒. จัดสรรงบประมาณการดูแลรักษา จำนวน ๑๐๐,๐๐๐ บาท เริ่มในปีงบประมาณ พ.ศ ๒๕๖๘ เป็นต้นไป
ในทุกๆ ปี
๓. คุณลักษณะการบำรุงรักษา
 - (๑) จัดทำแผนและบำรุงรักษาระบบกล้องวงจรปิดและระบบสื่อสาร
 - (๒) งานตรวจสอบและตรวจเช็คระบบกล้องวงจรปิด แหล่งจ่ายไฟ สัญญาณขอรับภาพและระบบสื่อสาร
 - (๓) อุปกรณ์ วัสดุ อะไหล่ ที่ต้องเปลี่ยน แรงงานและช่างฝีมือมาทำงานในการดูแลบำรุงรักษาและซ่อมบำรุง โดยจัดหาวัสดุอุปกรณ์มาเปลี่ยนแล้วดำเนินการให้แล้วเสร็จ
 - (๔) เข้าตรวจเช็คและส่งรายงานทุก ๓ เดือน ให้กับเทศบาลสันผักหวานโดยแต่ละครั้งการเข้าปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า ๓ วัน หรือจนกว่างานแล้วเสร็จ

เทศบาลตำบลสันผักหวาน จะได้นำแผนการบำรุงรักษากล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เป็นข้อมูลในการจัดสรรงบประมาณในการดูแลกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ในปีงบประมาณตามข้อ ๒ ต่อไป

ลงชื่อ



ผู้จัดทำโครงการ

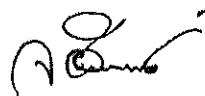
(นายมานัส กิริยาภรณ์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

สำเนาถูกต้อง


นายมานัส กิริยาภรณ์
ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ



ผู้อนุมัติโครงการ

(นายเจริญ คำยามา)

นายกเทศมนตรีตำบลสันผักหวาน

แบบรายงานการยืนยันจุดติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)
หน่วยงาน เทศบาลตำบลสันผักหวาน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ในหมู่บ้านสันผักหวานน้อย หมู่ที่ ๗

๑. จำนวนจุดติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทั้งหมดของโครงการ.....๖.....จุด

๒. จุดติดตั้ง



ไม่มีความซ้ำซ้อน (ทั้งหน่วยงานตนเอง/หน่วยงานอื่น)



ติดตั้งในจุดเดิมแต่คนละมุมมอง (ภาพที่ได้ไม่ซ้ำซ้อนกัน)



ซ้ำซ้อนกับจุดเดิม/หน่วยงานอื่น จำนวน.....จุด

เนื่องจาก.....

.....

.....

.....

๓. การเชื่อมต่อระบบ



สามารถให้บริการข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้



สามารถบูรณาการข้อมูล/เชื่อมต่อข้อมูลกับตำรวจภูธรในพื้นที่ (กรณีมีการร้องขอข้อมูลการเชื่อมต่อในอนาคตได้)

๔. ความคุ้มค่า



มีการทำประชาวิจารณ์ในพื้นที่ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เรียบร้อย

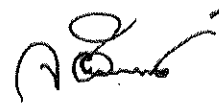


มีการร้องขอจากชุมชน/ผู้ใหญ่บ้าน ในความจำเป็นต้องติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)



ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ของโครงการสามารถจัดการและบริหารโดยบุคลากรของหน่วยงานได้เอง

ลงชื่อ



ผู้อนุมัติโครงการ

(นายเจริญ คำยามา)

นายกเทศมนตรีตำบลสันผักหวาน

สำเนาถูกต้อง


(นายสมศักดิ์ กิจยากรณ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง



เทศบัญญัติ
งบประมาณรายจ่าย
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕



เทศบาลตำบลสันผักหวาน
อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

งบลงทุน	รวม	1,005,790 บาท
ค่าครุภัณฑ์	รวม	1,005,790 บาท

ครุภัณฑ์สำนักงาน

เก้าอี้สำนักงาน	จำนวน	1,600 บาท
-----------------	-------	-----------

เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อเก้าอี้สำนักงาน จำนวน 1 ตัว เป็นเงิน 1,600 บาท โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

-กว้างไม่น้อยกว่า 59 ซม. ลึกไม่น้อยกว่า 60 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 94 ซม. ปรับระดับสูงต่ำได้ ขาเก้าอี้เป็นพลาสติก มีระบบสวิงหลัง

ครุภัณฑ์ดังกล่าวเป็นครุภัณฑ์ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ แต่มีความจำเป็นต้องใช้ในการอำนวยความสะดวกในการทำงาน และให้บริการประชาชน ซึ่งสามารถจัดหาได้ตามราคาท้องตลาดและจะดำเนินการด้วยความประหยัด จึงขอจัดหานอกบัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์ เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท 0808.2/ว 1989 ลว. 22 มิ.ย. 52

เครื่องทำน้ำร้อน-เย็น	จำนวน	5,190 บาท
-----------------------	-------	-----------

เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อเครื่องทำน้ำร้อน-เย็น จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 5,190 บาท โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

-เป็นแบบถังคว่ำด้านบนแบบตั้งพื้น
-ทำอุณหภูมิน้ำร้อนสูงสุดไม่น้อยกว่า 90 องศา
-ทำอุณหภูมิน้ำเย็นสูงสุดไม่น้อยกว่า 10 องศา
-ใช้แรงดันไฟ ขนาด 220 โวลท์
-มี 2 หัวก๊อกจ่ายน้ำร้อน-น้ำเย็น

ครุภัณฑ์ดังกล่าวเป็นครุภัณฑ์ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ แต่มีความจำเป็นต้องใช้ในการอำนวยความสะดวกในการทำงาน และให้บริการประชาชน ซึ่งสามารถจัดหาได้ตามราคาท้องตลาดและจะดำเนินการด้วยความประหยัด จึงขอจัดหานอกบัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์ เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท 0808.2/ว 1989 ลว. 22 มิ.ย. 52

ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออิเล็กทรอนิกส์

โครงการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บ้านสันผักหวานน้อย หมู่ 7	จำนวน	999,000 บาท
---	-------	-------------

เพื่อจ่ายเป็นค่าติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บ้านสันผักหวานน้อย หมู่ 7 จำนวน 10.00 จุด โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

- 9.SFP ตัวแปลงสำหรับ F/O 20 KM
- 10.สาย SC - LC Singlemode, 9/125, Duplex Patch Cord
- ตู้เก็บอุปกรณ์กระจายสัญญาณ ภายนอกอาคาร
- 11.ตู้เหล็กกันน้ำแบบภายนอกอาคาร
- 12.อุปกรณ์รางไฟสำหรับป้องกันไฟกระชาก
- 13.พัดลม ขนาด 1x 4 นิ้ว
- 14.ถาดเก็บสาย Splice Tray For 12 Fiber
- 15.สาย SC SM Pigtail Simplex
- 16.ระบบกราวด์/ดิน
- 17.ระบบไฟฟ้าสำหรับตู้เหล็กกันน้ำแบบภายนอกอาคาร
- อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณภายใน ตู้เก็บอุปกรณ์ ภายในอาคาร
- 18.แผงรวมและกระจายสายใยแก้ว 3 Snapin
- 19.สาย SC SM Pigtail Simplex
- 20.หัว SC Snap-In Adapter Plate, SM
- 21.ฝาปิด Blank Plate
- 22.ถาดเก็บสาย Splice Tray For 12 Fiber
- 23.หลอดต่อสาย Fusion Splice Protection Sleeve
- 24.ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 1
(ขนาด 36U)
- 25.ถาดยัดน็อต 4 ด้าน
- 26.ระบบไฟฟ้าสำหรับตู้แร็ค 36U
- 27.เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 KVA
- จอแสดงผล สำหรับดูภาพจากกล้องวงจรปิด
- 28.โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 55
นิ้ว ระดับความละเอียดจอภาพ 3840 x 2160 พิกเซล
- 29.งานระบบไฟฟ้าสำหรับจอภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง
- 30.งานระบบสายสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อเครื่องบันทึก
ภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง
- 31.ขายัดจอภาพ
- งานทดสอบระบบและจัดการระบบ
- 32.งานเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง พร้อมสรุปผล Test report
- 33.ทดสอบระบบสายสัญญาณใยแก้วนำแสง
- 34.ทดสอบระบบสายสัญญาณ UTP ทั้งหมด
- 35.ทดสอบระบบสายกราวด์

ใบสับ - ใบเสนอราคา

โครงการ
สถานที่
ผู้เสนอราคา
ลงวันที่

ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บ้านสันติภาพน้อย หมู่ 7

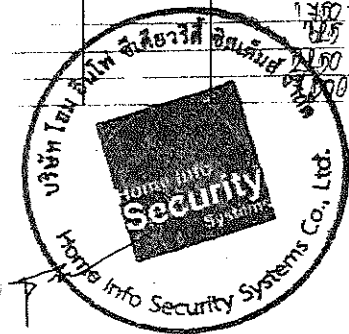
หมู่ 7 บ้านสันติภาพน้อย ตำบลสันติสุข อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

วันที่ ๒๓ เดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				๑	จำนวนเงิน	๑	จำนวนเงิน		
	งานระบบไฟฟ้าสายสัญญาณโครงข่ายใยแก้วนำแสงและโครงสร้างเสา								
	โครงสร้างเสา								
1	เสาไฟฟ้าคอนกรีต มีความสูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร	6.00	ต้น	1,000-	6,400-	1800-	10,800-	34,800-	
2	จากกล้องวงจรปิด	6.00	จุด	1,600-	9,600-	800-	4,800-	12,400-	
3	ท่อร้อยกับน้ำ, ท่อ IMC และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ	10.00	จุด	5,000-	50,000-	1,600-	16,000-	66,000-	
4	สายสัญญาณใยแก้วนำแสง สำหรับกล้องวงจรปิดพร้อมติดตั้ง ประกอบหัว								
4	สายใยแก้วนำแสง สำหรับกล้องวงจรปิด ขนาดไม่น้อยกว่า 12 คอร์	1,000.00	เมตร	20-	20,000-	20-	20,000-	40,000-	
5	สายสัญญาณ UTP สำหรับกล้องวงจรปิด พร้อมติดตั้ง								
5	สายสัญญาณ UTP Cat6	180.00	เมตร	32-	9,760-	28-	9,040-	18,800-	
6	อุปกรณ์ในการเดินสายใยแก้วนำแสงและสาย UTP บนเสาไฟฟ้า	1.00	งาน	6,000-	6,000-			12,800-	
	อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณภายนอกอาคาร บนเสาไฟฟ้า								
7	หัวต่อสายใยแก้วนำแสง closure Fiber Optic	6.00	จุด	2,500-	15,000-	500-	3,000-	18,000-	
	งานเชื่อมระบบไฟฟ้าให้ถูกต้องกระจายสัญญาณ ภายนอกอาคาร								
8	สาย IEC01 (T+V) 10 Sq.mm. พร้อมอุปกรณ์ยึดโยงบนเสาไฟฟ้า	150.00	เมตร	76-	11,400-	25-	3,750-	15,150-	
	รวมงานระบบไฟฟ้า							207,150-	
	งานฮาร์ดแวร์								
1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความ	10.00	จุด	20,000.75	200,007.50			200,007.50	
2	งานติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	10.00	จุด			15000-	15,000-	16,000-	
3	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 32 ช่อง	1.00	จุด	112,129.59	112,129.59			112,129.59	
4	งานติดตั้งอุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 32 ช่อง	1.00	จุด			7,000-	7,000-	7,000-	
	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ สำหรับในห้องควบคุม								
5	อุปกรณ์สลับสัญญาณเครือข่ายหลัก 24 SFP Fixed Gigabit Management	1.00	จุด	110,063.58	110,063.58			110,063.58	
6	SFP ตัวแปลงสำหรับ F/O 20 KM	5.00	อัน	1,500-	7,500-			9,000-	
7	สาย SC - LC Singlemode, 9/125, Duplex Patch Cord	5.00	อัน	265-	2,825-			2,825-	
	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ตามโมดูลต่างๆ แบบ Gigabit Ethernet								
8	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ 4 พอร์ต RJ45 10/100/1000 + SFP Module	5.00	จุด	15,000-	75,000-	1500-	7,500-	82,500-	
9	SFP ตัวแปลงสำหรับ F/O 20 KM	5.00	อัน	1,500-	7,500-			9,000-	
10	สาย SC - LC Singlemode, 9/125, Duplex Patch Cord	5.00	อัน	265-	2,825-			2,825-	
	ตู้เก็บอุปกรณ์กระจายสัญญาณ ภายนอกอาคาร								
11	ตู้เหล็กกันน้ำแบบภายนอกอาคาร	5.00	จุด	4,000-	20,000-	1,200-	6,000-	26,000-	
12	อุปกรณ์รางไฟฟ้าสำหรับป้องกันไฟกระชาก	5.00	อัน	1,300-	6,500-			8,000-	
13	พัดลม ขนาด 1x 4 นิ้ว	5.00	จุด	500-	2,500-			2,000-	
14	ฉาบกั้นสาย Splice Tray For 12 Fiber	5.00	อัน	300-	1,500-			1,200-	
15	สาย SC SIM Pigtail Simplex	5.00	เส้น	125-	625-			625-	
16	ระบบกราวด์/ดิน	5.00	จุด	150-	750-			750-	
17	ระบบไฟฟ้าสำหรับตู้เหล็กกันน้ำแบบภายนอกอาคาร	5.00	จุด	1,500-	7,500-			7,500-	

ดำเนินการโดย

บริษัท ตรีวิทยาการ
สำนักงานกองช่าง



ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				๑	จำนวนเงิน	๒	จำนวนเงิน		
	อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณภายใน ตู้กับอุปกรณ์ ภายในอาคาร								
18	แผงรวมและกระจายสายใยแก้ว 3 Snapin	2.00	อัน	2500 -	5000 -	1000 -	2000 -	7000 -	
19	สาย SC SM Pigtail Simplex	6.00	เส้น	125 -	750 -	-	-	250 -	
20	หัว SC Snap-In Adapter Plate, SM	2.00	อัน	600 -	1200 -	-	-	1200 -	
21	แผ่น Blank Plate	1.00	อัน	100 -	100 -	-	-	100 -	
22	ถาดเก็บสาย Splice Tray For 12 Fiber	1.00	อัน	350 -	350 -	-	-	350 -	
23	หลอดต่อสาย Fusion Splice Protection Sleeve	5.00	อัน	5 -	25 -	-	-	25 -	
24	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 1 (ขนาด 36U)	1.00	ชุด	16882.25	16882.25	-	-	16882.25	
25	ถาดยึดบ๊อต 4 ล้าม	1.00	ชุด	1100 -	1100 -	-	-	1100 -	
26	ระบบไฟฟ้าสำหรับตู้แร็ค 36U	1.00	ชุด	1000 -	1000 -	500 -	500 -	1500 -	
27	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 kVA	1.00	ชุด	20906.54	20906.54	-	-	20906.54	
	จอแสดงผล สำหรับดูภาพจากกล้องวงจรปิด								
28	โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 55 นิ้ว ละเอียดความละเอียดจอภาพ 3840 x 2160 พิกเซล	1.00	เครื่อง	21495.39	21495.39	-	-	21495.39	
29	งานระบบไฟฟ้าสำหรับจอมภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบติดตั้ง	1.00	จุด	2000 -	2000 -	1500 -	1500 -	3500 -	
30	งานระบบสายสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อเครื่องบันทึกภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบติดตั้ง	1.00	จุด	2000 -	2000 -	1500 -	1500 -	3500 -	
31	สายร้อยภาพ	1.00	ชุด	2500 -	2500 -	-	-	2500 -	
	รวมงานครุภัณฑ์							60644.85	
	งานทดสอบระบบและจัดการระบบ								
32	งานเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง พร้อมสรุปผล Test report	1.00	งาน	-	-	35000 -	35000 -	35000 -	
33	ทดสอบระบบสายสัญญาณใยแก้วนำแสง	1.00	งาน	-	-	14000 -	14000 -	14000 -	
34	ทดสอบระบบสายสัญญาณ UTP ทั้งหมด	10.00	เส้นทาง	-	-	500 -	5000 -	5000 -	
35	ทดสอบระบบสายกราวด์	5.00	จุด	-	-	200 -	1200 -	1200 -	
	รวมงานทดสอบระบบฯ							35200 -	
	รวมงานระบบไฟฟ้า+งานครุภัณฑ์+งานทดสอบระบบฯ							95784.85	
							Vat 7 %	6704.94	
								102489.79	

ตัวอักษร (ตัวเลข) ในวงเล็บในราคาแบบฉบับนี้หมายถึงภาษีมูลค่าเพิ่ม (ยกเว้น)

សង្ខេប

ประทับตรา (ถ้ามี)

ผู้เสนอราคา

ตำนานอกต้อง

ศาสตราจารย์ ดร. วิจิตร วัฒนารักษ์
ผู้อำนวยการกองการต่างประเทศ



ใบสับ - ใบเสนอราคา

โครงการ

สถานี

ผู้เสนอราคา

ลงวันที่

ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บ้านสันสักหวานน้อย หมู่ 7

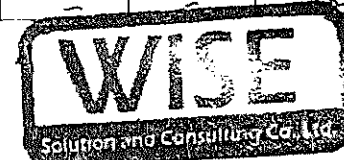
หมู่ 7 บ้านสันสักหวานน้อย ตำบลสันสักหวาน อำเภอดงหลวง จังหวัดเชียงราย

วันที่ 16/12/2563 เวลา 16.00 น. และนัด 10.00 น. วันที่ 17/12/2563

76/18 ส.3 อ.หนองเต็ง อ.เสถียร จ.บุรีรัมย์ 4.16491 นศ. 6000

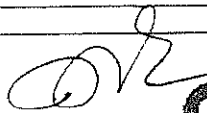
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				๑	จำนวนเงิน	๑	จำนวนเงิน		
	งานระบบไฟ สายนำสัญญาณโครงข่ายใยแก้วนำแสงและโครงสร้างเสา								
	โครงสร้างเสา								
1	เสาไฟฟ้าคอนกรีต มีความสูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร	6.00	ต้น	3800.00	22800.00	1800.00	10800.00	33600.00	
2	ขากล้องวงจรปิด	6.00	ชุด	1200.00	7200.00	500.00	3000.00	10200.00	
3	ท่อร้อยกับนำ, ท่อ IMC และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ	10.00	ชุด	5500.00	55000.00	1800.00	18000.00	73000.00	
4	สายสัญญาณใยแก้วนำแสง สำหรับกล้องวงจรปิดพร้อมติดตั้ง ประกอบด้วย								
4	สายใยแก้วนำแสง สำหรับกล้องวงจรปิด ขนาดไม่น้อยกว่า 12 คอร์	1,000.00	เมตร	25.00	25000.00	22.00	22000.00	47000.00	
5	สายสัญญาณ UTP สำหรับกล้องวงจรปิด พร้อมติดตั้ง								
5	สายสัญญาณ UTP Cat6	180.00	เมตร	28.00	5040.00	22.00	3960.00	9000.00	
6	อุปกรณ์ในการเดินสายใยแก้วนำแสงและสาย UTP บนเสาไฟฟ้า	1.00	งาน	6500.00	6500.00			6500.00	
7	อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณภายนอกอาคาร บนเสาไฟฟ้า								
7	หัวต่อสายใยแก้วนำแสง closure Fiber Optic	6.00	ชุด	2500.00	15000.00	500.00	3000.00	18000.00	
8	งานเชื่อมระบบไฟฟ้าให้ชุดกระจายสัญญาณ ภายนอกอาคาร								
8	สาย IECD1 (THW) 10 Sq.mm. พร้อมอุปกรณ์ยึดโยงบนเสาไฟฟ้า	150.00	เมตร	40.00	12000.00	30.00	4500.00	16500.00	
	รวมงานระบบไฟฟ้า							219300.00	
	งานติดตั้ง								
1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความ	10.00	ชุด	20560.75	205607.50			205607.50	
2	งานติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	10.00	ชุด			1800.00	18000.00	18000.00	
3	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 32 ช่อง	1.00	ชุด	112,149.53	112,149.53			112,149.53	
4	งานติดตั้งอุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 32 ช่อง	1.00	ชุด			5000.00	5000.00	5000.00	
5	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ สำหรับในห้องควบคุม								
5	อุปกรณ์สลับสัญญาณเครือข่ายหลัก 24 SFP Fixed Gigabit Management	1.00	ชุด	110,063.55	110,063.55	-	-	110,063.55	
6	SFP ตัวแปลงสำหรับ F/O 20 KM	5.00	อัน	1500.00	7500.00	-	-	7500.00	
7	สาย SC - LC Singlemode, 9/125, Duplex Patch Cord	5.00	อัน	565.00	2825.00	-	-	2825.00	
8	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ความเร็วต่างๆ แบบ Gigabit Ethernet								
8	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ 4 คอร์ RJ45 10/100/1000 + SFP Module	5.00	ชุด	15000.00	75000.00	1500.00	7500.00	82500.00	
9	SFP ตัวแปลงสำหรับ F/O 20 KM	5.00	อัน	1800.00	9000.00	-	-	9000.00	
10	สาย SC - LC Singlemode, 9/125, Duplex Patch Cord	5.00	อัน	690.00	3450.00	-	-	3450.00	
11	ตู้เก็บอุปกรณ์กระจายสัญญาณ ภายนอกอาคาร								
11	ตู้เหล็กกันน้ำแบบภายนอกอาคาร	5.00	ชุด	4000.00	20000.00	1500.00	7500.00	27500.00	
12	อุปกรณ์รางไฟสำหรับป้องกันไฟกระชาก	5.00	อัน	1400.00	7000.00	-	-	7000.00	
13	พัดลม ขนาด 1x4 นิ้ว	5.00	ชุด	500.00	2500.00	-	-	2500.00	
14	ถาดเก็บสาย Splice Tray For 12 Fiber	5.00	อัน	300.00	1500.00	-	-	1500.00	
15	สาย SC SMA Pigtail Simplex	5.00	เส้น	150.00	750.00	-	-	750.00	
16	ระบบกราวด์/ดิน	5.00	ชุด	450.00	2250.00	-	-	2250.00	
17	ระบบไฟฟ้าสำหรับตู้เหล็กกันน้ำแบบภายนอกอาคาร	5.00	ชุด	1750.00	8750.00	-	-	8750.00	

สำเนาถูกต้อง

นายสมชาย ภิริยาภรณ์
ผู้อำนวยการกองช่าง

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				๑	จำนวนเงิน	๑	จำนวนเงิน		
	อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณภายใน ตู้เก็บอุปกรณ์ ภายในอาคาร								
18	แผงรวมและกระจายสายใยแก้ว 3 Snapin	2.00	อัน	2500.00	5000.00	1200.00	2400.00	7400.00	
19	สาย SC SM Plaitail Simplex	6.00	เส้น	125.00	750.00	-	-	950.00	
20	หัว SC Snap-in Adapter Plate, SM	2.00	อัน	600.00	1200.00	-	-	1200.00	
21	ฝาปิด Blank Plate	1.00	อัน	150.00	150.00	-	-	150.00	
22	ถาดเก็บสาย Splice Tray For 12 Fiber	1.00	อัน	350.00	350.00	-	-	350.00	
23	หลอดต่อสาย Fusion Splice Protection Sleeve	5.00	อัน	10.00	50.00	-	-	50.00	
24	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 1 (ขนาด 36U)	1.00	ชุด	16822.43	16822.43	-	-	16822.43	
25	ถาดยัดช่อง 4 ด้าน	1.00	ชุด	1300.00	1300.00	-	-	1300.00	
26	ระบบไฟฟ้าสำหรับตู้แร็ค 36U	1.00	ชุด	1000.00	1000.00	500.00	500.00	1500.00	
27	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 kVA	1.00	ชุด	20906.54	20906.54	-	-	20906.54	
	จอแสดงผล สำหรับดูภาพจากกล้องวงจรปิด								
28	โทรทัศน์ แอล ซี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 55 นิ้ว ระบุความละเอียดจอภาพ 3840 x 2160 พิกเซล	1.00	เครื่อง	21495.33	21495.33	-	-	21495.33	
29	งานระบบไฟฟ้าสำหรับจอภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง	1.00	ชุด	2000.00	2000.00	1500.00	1500.00	3500.00	
30	งานระบบสายสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อเครื่องบันทึกภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง	1.00	ชุด	4000.00	4000.00	1500.00	1500.00	5500.00	
31	ขั้วยึดจอภาพ	1.00	ชุด	2500.00	2500.00	-	-	2500.00	
	รวมงานอุปกรณ์							70149.85	
	งานทดสอบระบบและจัดการระบบ								
32	งานเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง พร้อมสรุปผล Test report	1.00	งาน	-	-	35000.00	35000.00	35000.00	
33	ทดสอบระบบสายสัญญาณใยแก้วนำแสง	1.00	งาน	-	-	10000.00	10000.00	10000.00	
34	ทดสอบระบบสายสัญญาณ UTP ทั้งหมด	10.00	เส้นทาง	-	-	300.00	3000.00	3000.00	
35	ทดสอบระบบสายกราวด์	5.00	จุด	-	-	300.00	1500.00	1500.00	
	รวมงานทดสอบระบบ							44000.00	
	รวมงานระบบไฟฟ้า+งานอุปกรณ์+งานทดสอบระบบ							964949.85	
								Vat 7 %	
								67546.49	
								รวมงานระบบไฟฟ้า+งานอุปกรณ์+งานทดสอบระบบ+Vat 7 %	
								1032496.34	
								คำอธิบาย (ถ้ามี) : งบประมาณปี 2567 ปีงบประมาณ 2568 (งบประมาณปี 2567-2568)	

ลงชื่อ



ประทับตรา (ถ้ามี)



สัญญาฉบับที่ ๒๐๖/๒๕๖๗

บริษัท ภิริยาการณ์
สำนักงานการก่อสร้าง

ใบสืบ - ใบเสนอราคา

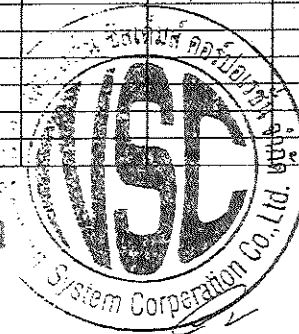
โครงการ
สถานที่
ผู้เสนอราคา
ลงวันที่

ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บ้านสันสักหวานน้อย หมู่ 7
หมู่ 7 บ้านสันสักหวานน้อย ตำบลสันสักหวาน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่
บริษัท นวัตกรรม เทคโนโลยี โทรคมนาคม จำกัด
273 หมู่ 6 ตำบลสันสักหวานน้อย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ 50270

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				๑	จำนวนเงิน	๑	จำนวนเงิน		
	งานระบบไฟฟ้าภายในอาคารและภายนอกอาคาร								
	โครงสร้างเสา								
1	เสาไฟฟ้าคอนกรีต มีความสูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร	6.00	ต้น	3,500	21,000	1,500	9,000	30,000	
2	ขากล่องวงจรปิด	6.00	ชุด	1,250	7,500	300	3,000	10,500	
3	ท่อร้อยกันน้ำ, ท่อ IMC และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ	10.00	ชุด	3,000	30,000	1,500	15,000	65,000	
4	สายสัญญาณใยแก้วนำแสง สำหรับกล้องวงจรปิดพร้อมติดตั้ง ประกอบด้วย								
4	สายใยแก้วนำแสง สำหรับกล้องวงจรปิด ขนาดไม่น้อยกว่า 12 คอร์	1,000.00	เมตร	22	22,000	20	20,000	42,000	
5	สายสัญญาณ UTP สำหรับกล้องวงจรปิด พร้อมติดตั้ง								
5	สายสัญญาณ UTP Cat6	180.00	เมตร	25	4,500	20	36,000	8,700	
6	อุปกรณ์ในการเดินสายใยแก้วนำแสงและสาย UTP บนเสาไฟฟ้า	1.00	งาน	6,200	6,200			6,200	
7	หัวต่อสายใยแก้วนำแสง closure Fiber Optic	6.00	ชุด	2,750	16,500	600	3,600	20,100	
8	งานเชื่อมระบบไฟฟ้าให้ชุดตู้กระจายสัญญาณ ภายในอาคาร								
8	สาย IEC01 (THW) 10 Sq.mm. พร้อมอุปกรณ์ยึดโยงบนเสาไฟฟ้า	150.00	เมตร	76	11,400	25	3,750	15,150	
	รวมงานระบบไฟฟ้า							197,050	
	งานติดตั้ง								
1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความ	10.00	ชุด	20,560.75	205,607.48			205,607.48	
2	งานติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	10.00	ชุด	-	-	1,900	17,000	17,000	
3	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 32 ช่อง	1.00	ชุด	112,149.53	112,149.53			112,149.53	
4	งานติดตั้งอุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 32 ช่อง	1.00	ชุด			3,500	3,500	3,500	
5	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ สำหรับในห้องควบคุม								
5	อุปกรณ์สลับสัญญาณเครือข่ายหลัก 24 SFP Fixed Gigabit Management	1.00	ชุด	110,063.55	110,063.55			110,063.55	
6	SFP ตัวแปลงสำหรับ F/O 20 KM	5.00	อัน	1,600	8,000			8,000	
7	สาย SC - LC Singlemode, 9/125, Duplex Patch Cord	5.00	อัน	575	2,875			2,875	
8	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ตามในค่างาน แบบ Gigabit Ethernet								
8	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ 4 พอร์ต RJ45 10/100/1000 + SFP Module	5.00	ชุด	15,000	75,000	1,500	7,500	82,500	
9	SFP ตัวแปลงสำหรับ F/O 20 KM	5.00	อัน	1,600	8,000			8,000	
10	สาย SC - LC Singlemode, 9/125, Duplex Patch Cord	5.00	อัน	575	2,875			2,875	
11	ตู้เก็บอุปกรณ์กระจายสัญญาณ ภายในอาคาร								
11	ตู้เหล็กกันน้ำแบบภายในอาคาร	5.00	ชุด	4,000	20,000	1,200	6,000	26,000	
12	อุปกรณ์รางไฟสำหรับป้องกันไฟกระชาก	5.00	อัน	1,700	8,500			8,500	
13	พัดลม ขนาด 1x4 นิ้ว	5.00	ชุด	500	2,500			2,500	
14	ถาดเก็บสาย Splice Tray For 12 Fiber	5.00	อัน	400	2,000			2,000	
15	สาย SC SM Pigtail Simplex	5.00	เส้น	150	750			750	
16	ระบบกราวด์ดิน	5.00	ชุด	500	2,500			2,500	
17	ระบบไฟฟ้าสำหรับตู้เหล็กกันน้ำแบบภายในอาคาร	5.00	ชุด	1,600	8,000			8,000	

สำเนาถูกต้อง

ออกโดย (กิริยากรณ)
ผู้อำนวยการกองช่าง



ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				๑	จำนวนเงิน	๑	จำนวนเงิน		
	อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณภายใน ตู้เก็บอุปกรณ์ ภายในอาคาร								
18	แพนรวมและกระจายสายใยแก้ว 3 Snopin	2.00	อัน	2,500	5,000	1,000	2,000	7,000	
19	สาย SC SM Pigtail Simplex	6.00	เส้น	125	750			750	
20	หัว SC Snap-in Adapter Plate, SM	2.00	อัน	600	1,200			1,200	
21	ผ้าปิด Blank Plate	1.00	อัน	200	200			200	
22	ถาดเก็บสาย Splice Tray For 12 Fiber	1.00	อัน	400	400			400	
23	หลอดต่อสาย Fusion Splice Protection Sleeve	5.00	อัน	7	35			35	
24	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 1 (ขนาด 36U)	1.00	ชุด	16,822.43	16,822.43			16,822.43	
25	ถาดยึคน๊อต 4 ด้าน	1.00	ชุด	1,200	1,200			1,200	
26	ระบบไฟฟ้าสำหรับตู้แร็ค 36U	1.00	ชุด	1,100	1,100	600	600	1,700	
27	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 KVA	1.00	ชุด	29,906.54	29,906.54			29,906.54	
	จอบแสดงผล สำหรับดูภาพจากกล้องวงจรปิด								
28	โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 55 นิ้ว ระดับความละเอียดจอภาพ 3840 x 2160 พิกเซล	1.00	เครื่อง	21,495.33	21,495.33			21,495.33	
29	งานระบบไฟฟ้าสำหรับจอภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง	1.00	จุด	2,100	2,100	1,600	1,600	3,700	
30	งานระบบสายสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อเครื่องบันทึกภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง	1.00	ชุด	4,200	4,200	1,600	1,600	5,800	
31	ชาฮีดจอภาพ	1.00	ชุด	2,700	2,700			2,700	
	รวมงานครุภัณฑ์							69,732.85	
	งานทดสอบระบบและจัดการระบบ								
32	งานเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง พร้อมสรุปผล Test report	1.00	งาน			35,000	35,000	35,000	
33	ทดสอบระบบสายสัญญาณใยแก้วนำแสง	1.00	งาน			11,000	11,000	11,000	
34	ทดสอบระบบสายสัญญาณ UTP ทั้งหมด	10.00	เส้นทาง			300	3,000	3,000	
35	ทดสอบระบบสายกราวด์	5.00	จุด			250	1,250	1,250	
	รวมงานทดสอบระบบฯ							39,250	
	รวมงานระบบไฟฟ้า+งานครุภัณฑ์+งานทดสอบระบบฯ							945,029.85	
								Vat 7 %	66,152.09
								รวมงานระบบไฟฟ้า+งานครุภัณฑ์+งานทดสอบระบบฯ+Vat 7 %	1,011,181.94
									ตัวอักษร (พ.ร.บ.ว่าด้วยการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ)

សង្គម

(๑) พระราชบัญญัติ
ประเพณีการ (ถ้ามี)

๑
๒
๓
๔
๕
๖
๗
๘
๙
๑๐
๑๑
๑๒
๑๓
๑๔
๑๕
๑๖
๑๗
๑๘
๑๙
๒๐
๒๑
๒๒
๒๓
๒๔
๒๕
๒๖
๒๗
๒๘
๒๙
๓๐
๓๑
๓๒
๓๓
๓๔
๓๕
๓๖
๓๗
๓๘
๓๙
๔๐
๔๑
๔๒
๔๓
๔๔
๔๕
๔๖
๔๗
๔๘
๔๙
๕๐
๕๑
๕๒
๕๓
๕๔
๕๕
๕๖
๕๗
๕๘
๕๙
๖๐
๖๑
๖๒
๖๓
๖๔
๖๕
๖๖
๖๗
๖๘
๖๙
๗๐
๗๑
๗๒
๗๓
๗๔
๗๕
๗๖
๗๗
๗๘
๗๙
๘๐
๘๑
๘๒
๘๓
๘๔
๘๕
๘๖
๘๗
๘๘
๘๙
๙๐
๙๑
๙๒
๙๓
๙๔
๙๕
๙๖
๙๗
๙๘
๙๙
๑๐๐

(นายแพทย์ ภิรมย์ภักดี)
ผู้อำนวยการกองช่าง

