

แบบรายงานสรุปโครงการเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของลักษณะเฉพาะและราคา (ก่อนการจัดทำ)

๐ เสนอคณะกรรมการฯ ของ มท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบในหลักการ

๐ เสนอคณะกรรมการฯ ของ มท. เพื่อทราบ (ได้รับความเห็นชอบในหลักการจากคณะกรรมการของ (ระบุส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ/จังหวัด)..... ในการประชุมครั้งที่..... เมื่อวันที่.....)

ชื่อโครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV) ภายในเขตตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่

รวมวงเงินโครงการ จำนวนเงิน ๓,๕๒๗,๐๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนสองหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวนเงิน ๒,๒๔๒,๕๔๐ บาท (สองล้านสองแสนสี่หมื่นสองพันห้าร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

ชื่อหน่วยงาน องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยแก้ว

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์									
กรณีตรงตามเกณฑ์ของกระทรวงดิจิทัลฯ หรือเกณฑ์ที่ส่วนราชการอื่นประกาศกำหนด									
ลำดับ	รายการ				ข้อตามเกณฑ์ (ชื่อเกณฑ์/ชื่อหน่วยงาน ที่ประกาศกำหนดเกณฑ์)	ราคา MDE	ราคาอ้างอิง	จำนวน	วงเงินรวม
๑	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคารสำหรับ ใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป				ข้อ ๔ (CCTV)	๒๒,๐๐๐.๐๐	๒๒,๐๐๐.๐๐	๒๗	๕๙๔,๐๐๐.๐๐
๒	จอแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว				ข้อ ๖๑ (ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์)	๔,๕๐๐.๐๐	๔,๕๐๐.๐๐	๑	๔,๕๐๐.๐๐
๓	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE Lb Switch) ขนาด ๘ ช่อง				ข้อ ๑๓๓ (CCTV)	๘,๓๐๐.๐๐	๘,๓๐๐.๐๐	๒๕	๒๐๗,๕๐๐.๐๐
๔	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๑ (ขนาด ๔๒U)				ข้อ ๓๐ (ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์)	๒๒,๐๐๐.๐๐	๒๒,๐๐๐.๐๐	๑	๒๒,๐๐๐.๐๐
รวมจำนวนเงินตามเกณฑ์									๘๒๘,๐๐๐.๐๐
กรณีไม่มีราคาตามเกณฑ์ของกระทรวงดิจิทัลฯ หรือเกณฑ์ที่ส่วนราชการอื่นประกาศกำหนด									
ลำดับ	รายการ	การสืบราคาจากท้องตลาด รวมทั้งเว็บไซต์ต่าง ๆ (เปรียบเทียบอย่างน้อย ๓ ราย / ๓ ยี่ห้อ รวมทั้งเว็บไซต์อย่างน้อย ๑ เว็บไซต์)				ราคาอ้างอิง	จำนวน	วงเงินรวม	หมายเหตุ
๑	เครื่องควบคุมและบริหารจัดการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	บริษัท แอดวานซ์ เซอร์วิส โซลูชันส์ จำกัด ยี่ห้อ DELL รุ่น EMC PowerEdge R๘๔๐	บริษัท อินดิกทิฟ จำกัด ยี่ห้อ HIKVISION รุ่น HikCentral-P-VER/HW๑D/๖๔	บริษัท ดับเบิลยูที๙ อินเทอร์เน็ต จำกัด ยี่ห้อ HPE รุ่น ProLiant DL๕๘๐	https://www.b2beshop.com/DELL-EMC-PowerEdge-R๘๔๐/SNSR๘๔๐๒.html?gad_source=๑&gad_campaignid=๒๐๔๓๐๓๒๗๙๗๐&gclid=AAAAAD-h๑O-๓Au๑kiKTxqxTLQp๒HpVyLN&gclid=CjoKCQjwiqbBBhCAARISAJsfZkbhAmMuuyMARwGZ๔DxV๕๔๕ff๒๓v๒QwR๕_๔๐j๗eSZVi_๔sAcwwzWfQaAq๕ZEALw_wcB	๔๓๘,๗๐๐.๐๐	๑	๔๓๘,๗๐๐.๐๐	ราคาในเว็บไซต์ เป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
		๔๓๘,๗๐๐.๐๐	๔๕๑,๕๔๐.๐๐	๔๗๒,๘๓๓.๐๐	๗๔๘,๘๘๓.๓๐				
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์แบบ Work Station สำหรับควบคุมกล้อง และดูภาพย้อนหลัง	บริษัท แอดวานซ์ เซอร์วิส โซลูชันส์ ยี่ห้อ DELL รุ่น Precision ๗๘๖๕ Tower	บริษัท อินดิกทิฟ จำกัด ยี่ห้อ HPE รุ่น ProLiant ML๓๕๐	บริษัท ดับเบิลยูที๙ อินเทอร์เน็ต จำกัด ยี่ห้อ Lenovo รุ่น ThinkSystem ST๖๕๐	https://www.b2beshop.com/DELL-Precision-๗๘๖๕-Tower.html	๑๖๒,๖๔๐.๐๐	๑	๑๖๒,๖๔๐.๐๐	ราคาในเว็บไซต์ เป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
		๑๖๒,๖๔๐.๐๐	๑๖๖,๔๙๒.๐๐	๑๘๐,๖๑๖.๐๐	๑๗๗,๖๔๑.๔๐				

๓	ส่วนขยายหน่วยจัดเก็บข้อมูล สำหรับ การบันทึกภาพ ของกล้องวงจรปิด	บริษัท แอดวานซ์ เซอร์วิส โซลูชันส์ ยี่ห้อ Dahua รุ่น EVS๕๐๔๘S-R	บริษัท อินดิกทิฟ จำกัด ยี่ห้อ HIKVISION รุ่น DS-AT๑๐๐๐S/๕๐๐/๒๕T	บริษัท ดับเบิลยูที๙ อินเทอร์เน็ต จำกัด ยี่ห้อ Uniview รุ่น VX๓๐๐๐-V๒	https://www.usupply.co.th/product/EVS๕๐๔๘S-R	๔๗๐,๘๐๐.๐๐	๑	๔๗๐,๘๐๐.๐๐	ราคาในเว็บไซต์ เป็นราคา ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
		๔๗๐,๘๐๐.๐๐	๔๘๘,๙๙๐.๐๐	๕๑๓,๖๐๐.๐๐	๔๕๐,๐๐๐.๐๐				
๔	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายหลัก ขนาด ๒๔ Gigabit SFP	บริษัท แอดวานซ์ เซอร์วิส โซลูชันส์ ยี่ห้อ Ruijie รุ่น RG-NBS๕๒๐๐- ๒๔SFP/๘GT๔XS	บริษัท อินดิกทิฟ จำกัด ยี่ห้อ H๓C รุ่น S๕๕๖๐X-๓๐F-EI	บริษัท ดับเบิลยูที๙ อินเทอร์เน็ต จำกัด ยี่ห้อ Cisco รุ่น Catalyst ๑๓๐๐ ๒๔XS	https://www.sysinfo.co.th/reyee-rg-nbs๕๒๐๐-๒๔sfp-๘gt๔xs-๒๔-port-sfp-๒๔-managed-๑๐g-switch-๒๔-sfp-slots-๘-gigabit-rj๔๕-combo-ports-๔-๑๐g-sfp-slots-rack-mountable-steel-case.html	๔๐,๖๖๐.๐๐	๑	๔๐,๖๖๐.๐๐	ราคาในเว็บไซต์ เป็นราคา ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
		๔๐,๖๖๐.๐๐	๔๓,๔๕๒.๐๐	๘๖,๕๖๓.๐๐	๔๑,๕๐๐.๐๐				
๕	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย อินเทอร์เน็ต แบบ Industrial	บริษัท แอดวานซ์ เซอร์วิส โซลูชันส์ ยี่ห้อ MikroTik รุ่น CCR๑๐๐๙-๗G-๑C-PC	บริษัท อินดิกทิฟ จำกัด ยี่ห้อ HMS Networks รุ่น AWP๕๐๑๑-B-ND	บริษัท ดับเบิลยูที๙ อินเทอร์เน็ต จำกัด ยี่ห้อ Teltonika รุ่น RUT๙๕๖	https://www.sysinfo.co.th/products/mikrotik/mikrotik-routers.html	๑๒,๘๔๐.๐๐	๑๙	๒๔๓,๙๖๐.๐๐	ราคาในเว็บไซต์ เป็นราคา ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
		๑๒,๘๔๐.๐๐	๑๓,๒๖๘.๐๐	๑๔,๐๔๙.๑๐	๑๗,๖๗๐.๐๐				
๖	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓KVA แบบ ระบบ True Online Double Conversion	บริษัท แอดวานซ์ เซอร์วิส โซลูชันส์ ยี่ห้อ EATON รุ่น ๙PX๒๒๐๐IRT	บริษัท อินดิกทิฟ จำกัด ยี่ห้อ รุ่น	บริษัท ดับเบิลยูที๙ อินเทอร์เน็ต จำกัด ยี่ห้อ Vertiv รุ่น EDGELI	https://www.serverprothai.com/ups/apc-smart-ups-๓๐๐๐va-lcd-rm-๒u-๒๓๐v-with-smartconnect/?gad_source=๑&gad_campaignid=๑๖๒๒๘๒๙๓๕๗&gclid=Cj0KCQjwiqbBBhCAARisAJSfZkav๑dSG๔CTQHl๓L๔YzXL๕๗AJMNcsDPSuLK_BfoT๘rxbrE๕JFZce๕EaAlRuEALw_wcB	๕๗,๗๘๐.๐๐	๑	๕๗,๗๘๐.๐๐	ราคาในเว็บไซต์ รวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม
		๕๗,๗๘๐.๐๐	๖๐,๙๙๐.๐๐	๖๖,๓๔๐.๐๐	๗๔,๙๐๐.๐๐				
รวมจำนวนเงินกรณีไม่มีเกณฑ์								๑,๔๑๔,๕๔๐.๐๐	
รวมจำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์								๒,๒๔๒,๕๔๐.๐๐	

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่นๆ				
ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน	จำนวน	จำนวนเงินรวม
๑	ขायึดตั้งจอคอมพิวเตอร์	๒,๙๙๖.๐๐	๑	๒,๙๙๖.๐๐
๒	SFP โมดูล สำหรับแปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก	๑,๒๘๔.๐๐	๑๒	๑๕,๔๐๘.๐๐
๓	โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ระดับความละเอียดจอภาพ ๓,๘๔๐ x ๒,๑๖๐ พิกเซล ขนาด ๗๕ นิ้ว	๔๕,๐๐๐.๐๐	๑	๔๕,๐๐๐.๐๐
๔	ขायึดจอภาพ	๓,๔๒๔.๐๐	๑	๓,๔๒๔.๐๐
๕	งานระบบไฟฟ้าสำหรับจอภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง	๔,๘๑๕.๐๐	๑	๔,๘๑๕.๐๐
๖	งานระบบสายสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อเครื่องบันทึกภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง	๖,๒๐๖.๐๐	๑	๖,๒๐๖.๐๐
๗	ถาดรองอุปกรณ์	๑,๙๒๖.๐๐	๑	๑,๙๒๖.๐๐
๘	ระบบไฟฟ้าภายในตู้เก็บอุปกรณ์กระจายสัญญาณ ภายในอาคาร	๑๐,๗๐๐.๐๐	๑	๑๐,๗๐๐.๐๐
๙	กล่องเก็บสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Distribution Unit) พร้อมอุปกรณ์	๔,๐๖๖.๐๐	๑	๔,๐๖๖.๐๐
๑๐	สายสัญญาณใยแก้วนำแสง ขนาด ๒๔ คอร์ พร้อมติดตั้ง	๖๑.๐๐	๑,๕๐๐	๙๑,๕๐๐.๐๐
๑๑	สายสัญญาณใยแก้วนำแสง ขนาด ๖ คอร์ พร้อมติดตั้ง	๔๖.๐๐	๓,๔๐๐	๑๕๖,๔๐๐.๐๐
๑๒	สายสัญญาณ UTP CAT๖ แบบภายนอกอาคาร	๕๒.๐๐	๓๐๐	๕,๒๐๐.๐๐
๑๓	สายเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Patch Cord)	๔๘๑.๕๐	๖	๒,๘๘๙.๐๐
๑๔	หัวต่อสายใยแก้วนำแสงแบบ Pigtail	๑๒๘.๐๐	๑๒	๑,๕๓๖.๐๐
๑๕	กล่องเชื่อมต่อสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Splice Closure)	๓,๒๖๓.๕๐	๘	๒๖,๑๐๘.๐๐
๑๖	ตู้เหล็กกันน้ำภายนอกอาคาร	๗,๔๙๐.๐๐	๒๕	๑๘๗,๒๕๐.๐๐
๑๗	พัดลมระบายอากาศ ๑x๔ นิ้ว	๘๘๘.๐๐	๒๕	๒๒,๒๐๐.๐๐
๑๘	ถาดพักจุดต่อสาย (Splice Tray)	๕๑๒.๐๐	๒๕	๑๒,๘๐๐.๐๐
๑๙	ระบบสายดินสำหรับตู้เก็บอุปกรณ์กระจายสัญญาณภายนอกอาคาร	๑,๘๑๙.๐๐	๒๕	๔๕,๔๗๕.๐๐
๒๐	ระบบไฟฟ้าภายในตู้เก็บอุปกรณ์กระจายสัญญาณภายนอกอาคาร	๑๑,๕๕๖.๐๐	๒๕	๒๘๘,๙๐๐.๐๐
๒๑	เสาเหล็กกลวไนซ์ ความสูง ๔ เมตร	๗,๑๙๐.๐๐	๒๕	๑๗๙,๗๕๐.๐๐
๒๒	ขากล่องวงจรปิด แบบ Hot-Dip Galvanized	๒,๑๔๐.๐๐	๒๕	๕๓,๕๐๐.๐๐
๒๓	งานเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง	๓๒,๑๐๐.๐๐	๑	๓๒,๑๐๐.๐๐
๒๔	ทดสอบระบบสายสัญญาณใยแก้วนำแสง ๖, ๒๔ คอร์	๒๑,๔๐๐.๐๐	๑	๒๑,๔๐๐.๐๐
๒๕	สาย IEC๐๑ (THW-A) ๑๖ ตารางมิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์ยึดโยงบนเสาไฟฟ้า (จากมิเตอร์ไฟฟ้าถึง ตู้เก็บอุปกรณ์กระจายสัญญาณ ภายนอกอาคาร)	๕๓.๕๐	๑,๐๐๐	๕๓,๕๐๐.๐๐
๒๖	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์พร้อมเก้าอี้	๙,๔๑๑.๐๐	๑	๙,๔๑๑.๐๐
รวมจำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่น ๆ				๑,๒๘๔,๕๖๐.๐๐
รวมจำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์				๒,๒๔๒,๕๔๐.๐๐
รวมวงเงินโครงการ				๓,๕๒๗,๐๐๐.๐๐

หมายเหตุ

๑. การสืบราคาจะต้องสืบจากท้องตลาดรวมทั้งเว็บไซต์ หากไม่ใช้ราคาต่ำสุดเป็นราคาอ้างอิง ให้ระบุเหตุผลประกอบด้วย

๒. สำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ประเภทโปรแกรมประยุกต์ให้จัดทำรายละเอียดตามแบบบัญชีราคากลางงานพัฒนาระบบประเภทโปรแกรมประยุกต์ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ชื่อเดิม กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) กำหนด

๓. ราคาตามเกณฑ์ เป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗ กรณีไม่มีราคาตามเกณฑ์ และส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่น ๆ ให้ระบุภาษีมูลค่าเพิ่มแยกแต่ละรายการ



บริษัท แอดวานซ์ เซอร์วิส โซลูชั่นส์ จำกัด
Advanced Service Solutions Co.,Ltd.

สำนักงานใหญ่ : 277/7 หมู่ 6 ตำบลสันพระเนตร อำเภอสันทราย เชียงใหม่ 50210

Head Office : 277/7 Moo 6, T.Sanpranet A.Sansai Chiang Mai 50210

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0505563015616

ใบเสนอราคา/ใบอนุมัติสั่งซื้อ/ซ่อม
Quotation/Order or Repair Approval

เรียน นายกเทศมนตรี
ที่อยู่ องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยแก้ว
ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่

เลขที่ 6801-001
วันที่
แผ่นที่ 1

ลำดับ	รายละเอียดสินค้า	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป	27.00	ชุด	22,000.00	594,000.00
2	เครื่องควบคุมและบริหารจัดการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	1.00	เครื่อง	438,700.00	438,700.00
3	เครื่องคอมพิวเตอร์แบบ Work Station สำหรับควบคุมกล้องโทรทัศน์วงจรปิด และดูภาพย้อนหลัง	1.00	เครื่อง	162,640.00	162,640.00
4	ส่วนขยายหน่วยจัดเก็บข้อมูล สำหรับการบันทึกภาพ ของกล้องโทรทัศน์	1.00	เครื่อง	470,800.00	470,800.00
5	จอแสดงผลภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว	1.00	จอ	4,500.00	4,500.00
6	ขั้วยึดตั้งจอคอมพิวเตอร์	1.00	ชุด	2,996.00	2,996.00
7	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายหลัก ขนาด 24 Gigabit SFP	1.00	ชุด	40,660.00	40,660.00
8	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แบบ Industrial	19.00	ชุด	12,840.00	243,960.00
9	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 8 ช่อง	25.00	ชุด	8,300.00	207,500.00
10	SFP ไมดูล สำหรับแปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก	12.00	ชุด	1,284.00	15,408.00
11	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3KVA แบบระบบ True Online Double Conversion	1.00	เครื่อง	57,780.00	57,780.00
12	จอแสดงผล สำหรับดูภาพจากกล้องวงจรปิด				
	12.1 โทรทัศน์ แอล ดี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ระดับความละเอียดจอภาพ 3,840 x 2,160 พิกเซล ขนาด 75 นิ้ว	1.00	เครื่อง	45,000.00	45,000.00
	12.2 ขั้วยึดจอภาพ	1.00	ชุด	3,424.00	3,424.00
	12.3 งานระบบไฟฟ้าสำหรับจอภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง	1.00	งาน	4,815.00	4,815.00
	12.4 งานระบบสายสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อเครื่องบันทึกภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง	1.00	งาน	6,206.00	6,206.00
13	ตู้เก็บอุปกรณ์กระจายสัญญาณ ภายในอาคาร				
	13.1 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 1 (ขนาด 42U)	1.00	ตู้	22,000.00	22,000.00
	13.2 ถาดรองอุปกรณ์	1.00	ชุด	1,926.00	1,926.00
	13.3 ระบบไฟฟ้าภายในตู้เก็บอุปกรณ์กระจายสัญญาณ ภายในอาคาร	1.00	งาน	10,700.00	10,700.00
14	กล่องเก็บสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Distribution Unit) พร้อมอุปกรณ์	1.00	ชุด	4,066.00	4,066.00

หมายเหตุ :

1. ยื่นราคา 30 วัน
2. ส่งสินค้า 90 วัน
3. เงื่อนไขการชำระเงินภายใน 30 วัน

จำนวนเงินรวม
TOTAL AMOUNT

รวมทั้งสิ้น
GRAND TOTAL

ผู้อนุมัติการสั่งซื้อและประทับตรา







บริษัท อินдукทีฟ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
129 หมู่ 5 ตำบลบ้านแขวน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ 50230
เลขประจำตัวเสียภาษี 0105558181850

ใบเสนอราคา/Quotation

QT2025050002

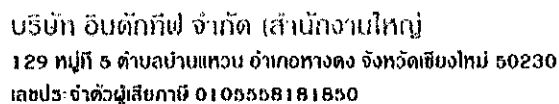
องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยแก้ว (สำนักงานใหญ่)
16 หมู่ 5 ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ 50130

ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด
ภายในเขตตำบลห้วยแก้ว หมู่ที่ 1, 2,
3, 4, 5, 6, 7, 8 ต.ห้วยแก้ว อ.แม่ออน
จ.เชียงใหม่

#	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ยอดรวม
1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป	27 ชุด	22,000.00	594,000.00
2	เครื่องบริหารจัดการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	1 เครื่อง	472,833.00	472,833.00
3	เครื่องคอมพิวเตอร์แบบเวิร์กสเตชัน	1 เครื่อง	180,616.00	180,616.00
4	เครื่องจัดเก็บข้อมูลระบบเครือข่าย	1 เครื่อง	513,600.00	513,600.00
5	จอแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว	1 จอ	4,500.00	4,500.00
6	ชาอี้จอมอนิเตอร์	1 ชุด	3,113.70	3,113.70
7	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ขนาด 24 SFP Module	1 ชุด	43,335.00	43,335.00
8	อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	19 ชุด	14,049.10	266,932.90
9	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 8 ช่อง	25 ชุด	8,300.00	207,500.00
10	อุปกรณ์โมดูล Mini-GBIC SFP	12 ชุด	1,540.80	18,489.60
11	เครื่องสำรองไฟ UPS ชนิด True On-line Double Conversion ขนาด 3000VA	1 เครื่อง	66,340.00	66,340.00
12	ระบบจอแสดงผล LED TV ขนาด 75 นิ้ว 3840x2160 พิกเซล	1 เครื่อง	45,000.00	45,000.00
13	ชาอี้จอภาพติดผนัง	1 ชุด	3,552.40	3,552.40
14	งานระบบไฟฟ้า	1 งาน	5,457.00	5,457.00
15	งานระบบสายสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อเครื่องบันทึกภาพ	1 งาน	6,634.00	6,634.00
16	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ภายในอาคาร ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 1 (ขนาด 42U)	1 ตู้	22,000.00	22,000.00
17	การรองอุปกรณ์สำหรับตู้ Rack	1 ชุด	2,247.00	2,247.00
18	ระบบไฟฟ้าภายในตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ภายในอาคาร	1 งาน	12,840.00	12,840.00
19	แผงรวมและกระจายสายใยแก้ว พร้อมอุปกรณ์	1 ชุด	5,350.00	5,350.00
20	สายใยแก้วนำแสง สายใยแก้วนำแสง ขนาด 24 Core	1,500 เมตร	62.06	93,090.00
21	สายใยแก้วนำแสง สายใยแก้วนำแสง ขนาด 6 Core	3,400 เมตร	47.08	160,072.00
22	สายแลน CAT6 สำหรับนำสัญญาณติดตั้งภายนอกอาคาร	100 เมตร	55.64	5,564.00
23	สาย Fiber Optic Cable ชนิด Patch Cord	6 ชุด	492.20	2,953.20
24	สาย Fiber Optic Cable ชนิด Pigtail	12 ชุด	130.54	1,566.48
25	กล่องต่อสายไฟเบอร์ออฟติก (Closure)	8 ชุด	3,317.00	26,536.00
26	ตู้กระจายสัญญาณ ภายในอาคาร ตู้เหล็กกันน้ำแบบแขวน ภายในอาคาร	25 ชุด	7,960.80	199,020.00

สำเนาถูกต้อง

นายสุพจน์ นิลพันธ์
ผู้อำนวยการ



1. *Chlorophyll a* (Chl *a*)

E

ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด
ภายในเขตตำบลห้วยแก้ว หมู่ที่ 1, 2,
3, 4, 5, 6, 7, 8 ต.ห้วยแก้ว อ.แม่
จอน จ.เชียงใหม่

องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยแก้ว (สำนักงานใหญ่)
16 หมู่ 5 ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ 50130

#	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ยอดรวม
27	ชุดพัดลม	25 ชุด	973.70	24,342.50
28	ทาดพิกสาย	25 อัน	521.09	13,027.25
29	ระบบสายดินสำหรับกระจายสัญญาณ	25 จุด	1,979.50	49,487.50
30	ระบบไฟฟ้าสำหรับกระจายสัญญาณ	25 ชุด	12,198.00	304,950.00
31	เสาเหล็กสำหรับยึดกล้องวงจรปิด เสากล้องกลมชุบทีลวไนซ์ สูง 4 เมตร	25 ชุด	7,318.80	182,970.00
32	ขาประกับยึดกล้องวงจรปิดแบบเดี่ยว Hot-Dip Galvanized	25 ชุด	2,193.50	54,837.50
33	งานทดสอบระบบและจัดการระบบ งาน Fusion Splice สายใยแก้วนำแสง	1 งาน	39,590.00	39,590.00
34	งานทดสอบระบบและจัดการระบบ งานทดสอบระบบสายสัญญาณใยแก้วนำแสงทั้งหมด	1 งาน	25,680.00	25,680.00
35	สาย THW-A 16 ตร.มม.พร้อมติดตั้ง	1,000 เมตร	64.20	64,200.00
36	ขดรีดและเก้าอี้	1	10,165.00	10,165.00

מחיר 3,732,392.03

244,175.18 חרט

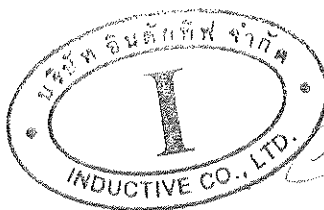
3,488,216.85 **חורט**

3,732,392.03	₹
--------------	---

(สามล้านเจ็ดแสนสามหมื่นสองพันสามร้อยเก้าสิบสองบาทสามสตางค์)

ความรู้เรื่องค่าง

ในนาม องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยแก้ว



นายสุพจน์ ปิยะญาตัง
ผู้อำนวยการกองช่าง

ผู้ส่งซื้อสินค้า

วันที่

ស្នូលបុរាណ

วันที่



บริษัท ดับเบิลยูที9 อินเตอร์เทรด จำกัด (สำนักงานใหญ่)
5/62 ซอยพระยาสุเรนทร์24 แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105558177038
โทร. 053215099

ลูกค้า
องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยแก้ว (สำนักงานใหญ่)
16 หมู่ 5 ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ 50130

ใบเสนอราคา

เลขที่ QT2025050001
วันที่
ผู้ขาย มณเฑียร แสงวัน
ชื่องาน ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV)
ภายในเขตตำบลห้วยแก้ว หมู่ที่ 1, 2,
3, 4, 5, 6, 7, 8 ตำบลห้วยแก้ว
อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ยอดรวม
1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป	27 ชุด	22,000.00	594,000.00
2	เครื่องบริหารจัดการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	1 เครื่อง	451,540.00	451,540.00
3	เครื่องคอมพิวเตอร์แบบ Work Station	1 เครื่อง	166,492.00	166,492.00
4	อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บและบันทึกข้อมูล	1 เครื่อง	488,990.00	488,990.00
5	จอแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว	1 จอ	4,500.00	4,500.00
6	ขาตั้งจอแสดงผลแบบตั้งโต๊ะ	1 ชุด	3,199.30	3,199.30
7	อุปกรณ์สลับสัญญาณเครือข่ายหลัก ขนาด 24 SFP	1 ชุด	43,442.00	43,442.00
8	อุปกรณ์เราเตอร์ (Router) ชนิดภายนอกอาคาร	19 ชุด	13,268.00	252,092.00
9	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 8 ช่อง	25 ชุด	8,300.00	207,500.00
10	SFP SC Module 1.25G Single-mode	12 ชุด	1,369.60	16,435.20
11	เครื่องสำรองไฟฟ้า UPS True Online ระบบ Online Double Conversion ขนาด 3KVA	1 เครื่อง	60,990.00	60,990.00
12	จอแสดงผล ภายในอาคาร โทรทัศน์ แอล ดี ขนาด 75 นิ้ว	1 เครื่อง	45,000.00	45,000.00
13	ขาตั้งจอติดผนัง	1 ชุด	3,745.00	3,745.00
14	งานระบบไฟฟ้าสำหรับจอภาพ	1 งาน	5,136.00	5,136.00
15	งานระบบสายสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อเครื่องบันทึกภาพ	1 งาน	6,420.00	6,420.00
16	ตู้เก็บอุปกรณ์ ภายในอาคาร ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 1 (ขนาด 42U)	1 ตู้	22,000.00	22,000.00
17	ถาดรองแร็ค	1 ชุด	2,140.00	2,140.00
18	ระบบไฟฟ้าภายในตู้เก็บอุปกรณ์ ภายในอาคาร	1 งาน	12,198.00	12,198.00
19	กล่องเก็บสายไฟแก้วนำแสง (FDU)	1 ชุด	4,280.00	4,280.00
20	โครงข่ายสายไฟแก้วนำแสง สายไฟแก้วนำแสง ขนาด 24 คอร์	1,500 เมตร	62.06	93,090.00
21	โครงข่ายสายไฟแก้วนำแสง สายไฟแก้วนำแสง ขนาด 6 คอร์	3,400 เมตร	46.01	156,434.00
22	สายสัญญาณ UTP CAT6	100 เมตร	53.50	5,350.00
23	สายไฟแก้วนำแสง Patch Cord Fiber Optic	6 ชุด	486.85	2,921.10
24	สายไฟแก้วนำแสง Pigtail	12 ชุด	135.89	1,630.68
25	กล่องเชื่อมต่อสายเคเบิลไฟแก้วนำแสงบนเสาไฟฟ้า	18 ชุด	3,317.00	26,536.00
26	ตู้เก็บอุปกรณ์ ภายนอกอาคาร CCTV CABINET	25 ชุด	7,704.00	192,600.00
27	ชุดพัดลม 1x4 นิ้ว	25 ชุด	909.50	22,737.50



บริษัท ดับเบิลยูที9 อินเตอร์เทรด จำกัด (สำนักงานใหญ่)
5/62 ซอยพระยาสุเรนทร์24 แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105558177038
โทร. 053215099

ลูกค้า
องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยแก้ว (สำนักงานใหญ่)
16 หมู่ 5 ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ 50130

ใบเสนอราคา

เลขที่ QT2025050001
วันที่
ผู้ขาย มณฑิร แสงวัน
ชื่องาน ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV)
ภายในเขตตำบลห้วยแก้ว หมู่ที่ 1, 2,
3, 4, 5, 6, 7, 8 ตำบลห้วยแก้ว
อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่

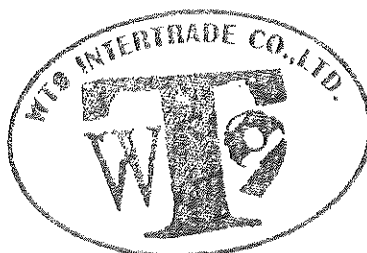
ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ยอดรวม
28	ถาดพักจุดต่อสาย	25 อัน	522.16	13,054.00
29	ระบบสายกราวด์	25 จุด	2,140.00	53,500.00
30	ระบบไฟฟ้าภายในตู้เก็บอุปกรณ์ ภายนอกอาคาร	25 ชุด	11,770.00	294,250.00
31	เสาเหล็กสำหรับกล้องวงจรปิด เสาเหล็กกลวาวไนซ์ ขนาด 4 เมตร	25 ชุด	7,490.00	187,250.00
32	ขาเหล็กสำหรับจับยึดกล้องวงจรปิด	25 ชุด	2,675.00	66,875.00
33	งานตัดต่อสายใยแก้วนำแสง	1 งาน	37,450.00	37,450.00
34	ทดสอบระบบสายสัญญาณใยแก้วนำแสง	1 งาน	23,540.00	23,540.00
35	งานเชื่อมระบบไฟฟ้าให้ชุดตู้กระจายสัญญาณ สาย IEC01 (THW-A) 16 sq.mm. พร้อมอุปกรณ์	1,000 เมตร	54.57	54,570.00
36	โต๊ะพร้อมเก้าอี้สำหรับวางอุปกรณ์	1 ชุด	9,844.00	9,844.00
รวมเป็นเงิน				3,631,731.78 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%				237,589.93 บาท
ราคาไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม				3,394,141.85 บาท
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น				3,631,731.78 บาท

(สามล้านหกแสนสามหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยสามสิบเอ็ดบาทเจ็ดสิบแปดสตางค์)

ในนาม องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยแก้ว

ผู้สั่งซื้อสินค้า

วันที่



สัญญาถูกต้อง

นายสุพจน์ ปัญญาธิง
ผู้อำนวยการกองช่าง

ในนาม บริษัท ดับเบิลยูที9 อินเตอร์เทรด จำกัด

ธนพงศ์ แก้วคำ
ผู้อนุมัติ

วันที่

1. เครื่องควบคุมและบริหารจัดการการถดถอยโทรศัพท์วงจรปิด

<https://www.2beshop.com/DELL-EMC-PowerEdge->

[R840/SNSR8402.html?gad_source=1&gad_campaignid=20930327970&gbraid=0AAAAAD-h1O-](https://www.2beshop.com/DELL-EMC-PowerEdge-R840/SNSR8402.html?gad_source=1&gad_campaignid=20930327970&gbraid=0AAAAAD-h1O-)

[3AnlkiKtXqxTLQp2HpVyLN&gclid=Cj0KCQjwiqbBBhCAARIsAJSfZkbbAmMmuywARwGZ4DxV59](https://www.2beshop.com/DELL-EMC-PowerEdge-R840/SNSR8402.html?gad_source=1&gad_campaignid=20930327970&gbraid=0AAAAAD-h1O-3AnlkiKtXqxTLQp2HpVyLN&gclid=Cj0KCQjwiqbBBhCAARIsAJSfZkbbAmMmuywARwGZ4DxV59)

[5Hf23v2QwR5_90j7eSZVi_4sAcwwzWfQaAq5ZEALw_web](https://www.2beshop.com/DELL-EMC-PowerEdge-R840/SNSR8402.html?gad_source=1&gad_campaignid=20930327970&gbraid=0AAAAAD-h1O-3AnlkiKtXqxTLQp2HpVyLN&gclid=Cj0KCQjwiqbBBhCAARIsAJSfZkbbAmMmuywARwGZ4DxV595Hf23v2QwR5_90j7eSZVi_4sAcwwzWfQaAq5ZEALw_web)

2. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบ Work Station สำหรับควบคุมกล้อง และดูภาพย้อนหลัง

<https://www.2beshop.com/DELL-Precision-7865-Tower.html>

3. ส่วนขยายหน่วยจัดเก็บข้อมูล สำหรับการบันทึกภาพ ของกล้องวงจรปิด

<https://www.usupply.co.th/product/EVS5048S-R>

The screenshot shows the product page for the EVS5048S-R on the usupply website. The page features a sidebar with navigation links for various Dahua products, a main product image of the storage unit, and a pricing section showing 0.00 บาท. The product is described as a 48-HDD Enterprise Video Storage unit. The website also includes a LINE chat icon and a search bar.

4. อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายหลัก ขนาด 24 Gigabit SFP

<https://www.sysinfo.co.th/reyee-rg-nbs5200-24sfp-8gt4xs-24-port-sfp-l2-managed-10g-switch-24-sfp-slots-8-gigabit-rj45-combo-ports-4-10g-sfp-slots-rack-mountable-steel-case.html>

The screenshot shows the product page for the Reyee RG-NBS5200-24SFP-8GT4XS 24-Port SFP L2 Managed 10G Switch on the sysinfo website. The page features a sidebar with navigation links, a main product image of the switch, and a pricing section showing 41,500 บาท. The product is described as a 24-Port SFP L2 Managed 10G Switch with 24 SFP Slots, 8 Gigabit RJ45 Combo Ports, and 4 10G SFP Slots. The website also includes a Ruifeng Cloud logo and a search bar.

นายสุพจน์ ปัญญาธิ
ผู้อำนวยการกองช่าง

5. อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แบบ Industrial

<https://www.sysinfo.co.th/products/mikrotik/mikrotik-routers.html>

The screenshot shows the Sysinfo.co.th website. The header includes the Sysinfo logo and navigation links. The main content area displays the product details for the MikroTik CCR1009-7G-1C-PC Cloud Core Router. The product is described as an Industrial Grade 7-Port Gigabit Ethernet, 1-Port Combo SFP, CPU 9Cores x 1GHz, RAM 1GB, RouterOS L6. The price is listed as 17,670 Baht. The page also includes a search bar and a list of related products.

6. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3KVA แบบระบบ True Online Double Conversion

https://www.serverprothai.com/ups/apc-smart-ups-3000va-lcd-rm-2u-230v-with-smartconnect/?gad_source=1&gad_campaignid=1622829357&gbraid=0AAAAADthMO5guLV6zZWpr7DMi30ILiapJ&gclid=Cj0KCQjwiqbBBhCAARIsAJSIZkavIdSG9CTQhI3Lc9YzXL57AjMNsDPSuLK_BfoT8rxbrE5JFZce5EaIRuEALw_web3

The screenshot shows the ServerProThai website. The header includes the ServerProThai logo and navigation links. The main content area displays the product details for the APC Smart-UPS 3000VA LCD RM 2U 230V With SmartConnect. The product is described as a True Online Double Conversion UPS. The price is listed as 74,900 Baht. The page also includes a search bar and a list of related products. There is a large watermark in Thai script across the right side of the page.

แบบรายงานการจัดการระบบคอมพิวเตอร์ (ที่มีมูลค่าไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท)

ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๑. ชื่อโครงการ...ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV) ภายในเขตตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่.....

๒. ส่วนราชการ

๒.๑ ชื่อส่วน.....องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่.....

๒.๒ ชื่อ - สกุล หัวหน้าส่วนราชการ.....นาย อาคม สมณะ.....

ตำแหน่ง.....นายกองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยแก้ว.....

๒.๓ ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ.....นายสุพจน์ ปัญญาธิง.....

ตำแหน่ง.....ผู้อำนวยการกองช่าง.....

โทรศัพท์.....๐๙๓-๕๕๗/๖๔๒๑.....

๓. ค่าใช้จ่าย

๓.๑ วงเงินรวมทั้งสิ้น.....๓,๕๒๗,๐๐๐.- บาท (สามล้านห้าแสนสองหมื่นเจ็ดพันบาท).....

๓.๒ แหล่งเงิน.....

☒ เงินงบประมาณ ☐ เงินรายได้ ☐ เงินช่วยเหลือ

☐ อื่นๆ (ระบุ).....

๔. รายละเอียดของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ที่จะจัดหาครั้งนี้

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย/ชุด	ราคารวม	ตามเกณฑ์กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	
				ใช่	ไม่
๔.๑ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป ใช้คุณลักษณะตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐาน ของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ฉบับประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๔ ลำดับที่ ๔	๒๗ ชุด	๒๒,๐๐๐	๕๙๔,๐๐๐	✓	
๔.๒ จอแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว ใช้คุณลักษณะตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐาน ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ฉบับประกาศ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๕ ลำดับที่ ๖๑	๑ เครื่อง	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	✓	

๔.๓ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง) ใช้คุณลักษณะตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐาน ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ฉบับ ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๕ ลำดับที่ ๑๓	๒๕ เครื่อง	๘,๓๐๐	๒๐๗,๕๐๐	✓	
๔.๔ ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๑ (ขนาด ๔๒U) ใช้คุณลักษณะตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐาน ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ฉบับ ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๕ ลำดับที่ ๓๐	๑ ตู้	๒๒,๐๐๐	๒๒,๐๐๐	✓	
๔.๕ เครื่องควบคุมและบริหารจัดการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด - มีซอฟต์แวร์ถูกออกแบบมาเพื่อเป็นศูนย์กลางการบริหารจัดการระบบโทรทัศน์วงจรปิดแบบรวมศูนย์ติดตั้งมาจากโรงงานของเจ้าของผลิตภัณฑ์ - ตัวเครื่องมีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด Intel® Xeon จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHz หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB จำนวน ๒ หน่วย - มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อภาพแบบ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง - มี Power Supply แบบ Redundant Power ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ วัตต์ - มีระบบปฏิบัติการ Windows Server ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายติดมาจากโรงงาน - ตัวซอฟต์แวร์สามารถรองรับการเพิ่มอุปกรณ์ควบคุมการเข้า-ออก (Access Control), วิดีโออินเตอร์คอม (Video Intercom), เครื่องบันทึกภาพโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเคลื่อนที่ (Mobile Device), อุปกรณ์ควบคุมความปลอดภัย (Security Control Device), ป้ายดิจิทัล	๑ เครื่อง	๔๓๘,๗๐๐	๔๓๘,๗๐๐	✓	

(Display Screen), ดิจิตอลไซน์เนต (Digital Signage), วิดีโอวอลล์ (Video Wall) และอุปกรณ์กระจายเสียงชนิดเครือข่าย (IP Speaker) ได้เป็นอย่างดี - ตัวซอฟต์แวร์สามารถรองรับการเชื่อมต่อกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายด้วยมาตรฐาน ONVIF ได้ - สามารถทำงานร่วมกับกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและเครื่องบันทึกภาพโทรทัศน์วงจรปิด (Encoding Device) ไม่น้อยกว่า ๖๔ ช่อง - สามารถทำงานร่วมกับกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดอ่านป้ายทะเบียนได้ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง และสามารถรองรับการขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ช่อง - สามารถทำงานร่วมกับกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดตรวจจับอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง - สามารถเพิ่มเซิร์ฟเวอร์สำหรับการทำสตรีมมิงวิดีโอ (Streaming Server) ได้ในอนาคต - สามารถรองรับการเพิ่มกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดนับจำนวนคนได้ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ช่องได้ในอนาคต - สามารถดูภาพวิดีโอภาพสด (Live view) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๔ กล้องในหน้าต่างเดียว และสามารถสร้างหน้าต่างสำหรับดูภาพวิดีโอภาพสด (Live view) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๕ หน้าต่าง โดยแต่ละหน้าต่างสามารถแยกอิสระออกจากกันได้เมื่อต่อใช้งานร่วมกับจอแสดงผลหลายจอ - สามารถเล่นภาพวิดีโอย้อนหลัง (Playback) สูงสุด ๑๖ กล้องในมุมมองหน้าต่างเดียว - รองรับ Export วิดีโอในรูปแบบ MP๔, AVI และ EXE ได้เป็นอย่างดี - สามารถกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งานแต่ละคนให้สามารถดูวิดีโอภาพสด (Live view) และเล่นภาพย้อนหลัง (Playback) จากกล้องแต่ละตัวได้อย่างอิสระ - สามารถเพิ่มลายน้ำ (Watermarks) ในขณะที่ดูวิดีโอภาพสด (Live view) เล่นภาพย้อนหลัง (Playback) และส่งออกภาพวิดีโอ (Video export) เพื่อป้องกันการแอบนำข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data) ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต - สามารถแสดงตำแหน่งของกล้องบนแผนที่แบบ GIS-MAP และ E-MAP หรือดีกว่า และสามารถเรียกดูภาพสด (Live view) จากตำแหน่งที่ติดตั้งกล้องวิดีโอได้ทันที					
---	--	--	--	--	--

- สามารถตั้งค่าการแจ้งเตือน (Alarm) ในแต่ละกล้องได้อย่างอิสระ เช่น ตั้งค่าการแจ้งเตือนการบุกรุกของกล้องตัวหนึ่งให้ถ่ายภาพเหตุการณ์ส่งไปยังผู้ดูแลระบบได้, สามารถตั้งค่าการแจ้งเตือนการเดินข้ามเส้นของกล้องตัวที่สองเชื่อมโยงไปยังลำโพงเครือข่ายเพื่อประกาศเสียงแจ้งเตือนได้ และอื่นๆ - สามารถตั้งค่าลำดับความสำคัญของการแจ้งเตือน (Alarm) ได้เช่น ระดับสูง , ระดับกลาง , ระดับต่ำได้ เพื่อเรียงลำดับการแจ้งเตือนที่สำคัญได้ - สามารถตั้งค่าการแจ้งเตือนในลักษณะ POP-UP ขึ้นมาบนหน้าจอพร้อมแสดงตำแหน่งของของอุปกรณ์ และภาพวิดีโอ (Live View) ของเหตุการณ์นั้นได้ทันทีบนจอแสดงผล - สามารถนำเข้าอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (Network Switch) เข้าสู่ระบบเพื่อสร้างแผนผังอุปกรณ์ (Network Topology) ได้ - สามารถนำเข้าอุปกรณ์สำหรับบันทึกข้อมูลภายนอก (Storage) และเซิร์ฟเวอร์บันทึกข้อมูล (Recording Server) ได้ - รองรับการเข้าใช้งานจากผู้ใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ผู้ใช้งาน ในเวลาเดียวกันได้ - รองรับการบริหารจัดการระบบผ่าน Web Browser เป็นอย่างน้อย - มีแอปพลิเคชันของเจ้าของผลิตภัณฑ์ให้ใช้งานผ่านเครื่องโทรศัพท์มือถือ - อุปกรณ์ที่เสนอเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนไม่เป็นของเก่าเก็บ และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ทันที มีการรับประกันตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์พร้อมระบุชื่อโครงการและเลขที่โครงการไว้อย่างชัดเจน					
๔.๖ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบ Work Station สำหรับควบคุมกล้องและดูภาพย้อนหลัง - มีหน่วยประมวลผลกลางขนาดไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core) และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๒.๑ GHz จำนวน ๑ หน่วย - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๕ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB หรือดีกว่า - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล แบบ Solid State Drive ชนิด M.๒ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB	๑ เครื่อง	๑๖๒,๖๔๐	๑๖๒,๖๔๐		✓

- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำรอง แบบ SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑TB - มีแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB จำนวน ๑ หน่วย - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง - มีช่องเชื่อมต่อแบบ Mini Display Port หรือ HDMI port จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง - มี Power Supply ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๕๐ วัตต์					
๔.๗ส่วนขยายหน่วยจัดเก็บข้อมูล สำหรับการบันทึกภาพ ของกล้องวงจรปิด - เป็นอุปกรณ์สำหรับบันทึกภาพผ่านเครือข่ายโดยเฉพาะ - ตัวเครื่องเป็นแบบ Chassis model มีขนาดไม่เกิน ๔U - มีหน่วยประมวลผลกลางแบบ ๖๔-bit multi-core processor - มีช่องเชื่อมต่อสำหรับหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง โดยแต่ละช่องสามารถรองรับ Capacity ได้สูงสุด ๒๕ TB ต่อลูก - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๑๗๕ TB - สามารถรองรับการทำ RAID๕, RAID๖ และ iRAID ได้เป็นอย่างดี - สามารถรองรับการบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ช่อง - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ RJ-๔๕ ๑๐๐๐ M หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง - มีช่องเชื่อมต่อสำหรับบริหารจัดการระบบเครือข่าย (Management network interface) แบบ RJ-๔๕ ๑๐๐๐ M หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง - ตัวอุปกรณ์สามารถใช้งานได้ตามมาตรฐานโปรโตคอล (Protocol) RTSP และ ONVIF เป็นอย่างน้อย - สามารถบริหารจัดการระบบผ่าน Web-based GUI, serial port CLI และ Platform ได้เป็นอย่างดี - มี Power Supply ขนาด ๕๕๐ วัตต์ แบบ Redundant Power Supply	๑ เครื่อง	๔๗๐,๘๐๐	๔๗๐,๘๐๐		✓

- ตัวอุปกรณ์สามารถรองรับการใช้งาน (Working Temperature) ที่อุณหภูมิ ๕ ° C ถึง ๔๐° C - ตัวอุปกรณ์ต้องรองรับมาตรฐาน FCC, UL, CE เป็นอย่างน้อย - ตัวเครื่องบันทึกสามารถใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันได้ - อุปกรณ์รุ่นที่เสนอจะต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ยังไม่เคยติดตั้ง ณ ที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ มีการรับประกันไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมระบุชื่อโครงการและเลขที่โครงการในเอกสารอย่างชัดเจน					
๔.๘ อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายหลัก ขนาด ๒๔ Gigabit SFP - มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒+ ของ OSI Model หรือดีกว่ามี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๒๑๖ Gbps- - รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๓๒,๐๐๐ Mac Address - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑ Gbps (SFP) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง และแบบ ๑/๑๐ Gbps (SFP+) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ RJ-๔๕ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง - รองรับการทำ VLANs ได้ไม่น้อยกว่า ๔๐๐๐ VLANs - สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน CLI, Telnet, SSH๒.๐, Web Browser และ Cloud ได้ - สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPv๒, OSPFv๑/v๒/v๓ ได้เป็นอย่างน้อย - สามารถรองรับ Protocol LLDP, STP, RSTP, MSTP, IGMP V๑/V๒/V๓ snooping, DHCP Snooping, DHCP Relay, DHCP Server, ACL เป็นอย่างน้อย - มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง - อุปกรณ์รองรับการใช้งาน (Working Temperature) ที่อุณหภูมิ -๕ to +๔๕° C - มี Power Supply ขนาด ๑๐๐ V - ๒๔๐ V AC, ๕๐/๖๐ Hz - ตัวอุปกรณ์ต้องรองรับมาตรฐาน FCC หรือ CE-RoHS เป็นอย่างน้อย - อุปกรณ์รุ่นที่เสนอจะต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ยังไม่เคยติดตั้ง ณ ที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ มีการรับประกันไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสำนักงานใหญ่ที่จดทะเบียนในประเทศไทย พร้อมระบุชื่อโครงการและเลขที่โครงการในเอกสารอย่างชัดเจน	๑ ชุด	๔๐,๖๖๐	๔๐,๖๖๐		✓

๔.๙ อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แบบ Industrial - เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบสำหรับงานอุตสาหกรรมที่ทนทาน - รองรับ IPsec, OpenVPN, GRE, L2TP, PPTP และ DMVPN ได้เป็นอย่างดี - มีระบบการจัดการและการบำรุงรักษาผ่านทางเว็บ CLI SNMP และ RCMS Cloud ได้เป็นอย่างดี - มีคุณสมบัติการป้องกันแรงดันไฟเกินที่ครอบคลุมภูมิคุ้มกัน EMC สูง - มีแรงดันไฟฟ้าขาเข้า ๙ ~ ๖๐ V DC หรือดีกว่า และรองรับการติดตั้งบนเดสก์ท็อป ผนัง หรือราง DIN	๑ ชุด	๑๒,๘๔๐	๒๔๓,๙๖๐		✓
๔.๑๐ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓KVA แบบระบบ True Online Double Conversion - มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๓ kVA (๒,๑๐๐ Watts) - ต้องเป็นเครื่องสำรองไฟฟ้า ชนิด True Online Double Conversion Design ให้กระแสไฟฟ้าที่คงที่และต่อเนื่องตลอดเวลา , รูปทรง Rack-mount พร้อม Rail slide kit (รางแร็ค) - รองรับแรงดัน (Input) ที่ ๑๑๐-๓๐๐Vac, ๕๐Hz +/-๑๐%, PF >๐.๙ - แรงดันไฟฟ้าขาออก (Output) ๒๒๐, ๒๓๐ & ๒๔๐ Vac +/-๑% สามารถเลือกแรงดันไฟฟ้าขาออกได้ - สามารถเพิ่มระยะเวลาการสำรองไฟฟ้าด้วยการพ่วงแบตเตอรี่ได้ - พร้อมมีระบบชาร์จแบบชดเชยอุณหภูมิ (Battery charger with temperature compensation) - มีจอ Mimic LCD แบบ Blue backlight แสดงผล Realtime ชัดเจน และมี LED แสดงสถานะการทำงาน - มีช่องเสียบไฟขาออกเป็นแบบ Universal จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง และมีช่อง IEC C๑๙ อีกไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง - สามารถควบคุมการเปิดปิดปลั๊กไฟขาออกเป็นชุดๆ ได้เพื่อประโยชน์ในการเพิ่มระยะเวลาสำรองไฟฟ้า และมีสวิตช์ฉุกเฉินสำหรับปิดการทำงานของเครื่องสำรองไฟฟ้า (Emergency power off) - รองรับการใช้งานร่วมกับ SNMP Card และ SNMP ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่อง - สามารถรองรับการใช้งานผ่าน Mobile Application ที่ต้องแสดงผลเป็นภาษาไทยและอังกฤษ ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง - สินค้าผ่านมาตรฐาน มอก.๑๒๙๑ เล่ม ๑-๒๕๕๓, มอก ๑๒๙๑ เล่ม ๒-๒๕๕๓ และ มอก.๑๒๙๑ เล่ม ๓-๒๕๕๕, CE ข	๑ เครื่อง	๕๗,๗๘๐	๕๗,๗๘๐		✓

๔.๙ อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แบบ Industrial - เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบสำหรับงานอุตสาหกรรมที่ทนทาน - รองรับ IPsec, OpenVPN, GRE, L2TP, PPTP และ DMVPN ได้เป็นอย่างดี - มีระบบการจัดการและการบำรุงรักษาผ่านทางเว็บ CLI SNMP และ RCMS Cloud ได้เป็นอย่างดี - มีคุณสมบัติการป้องกันแรงดันไฟเกินที่ครอบคลุมภูมิคุ้มกัน EMC สูง - มีแรงดันไฟฟ้าขาเข้า ๙ ~ ๖๐ V DC หรือดีกว่า และรองรับการติดตั้งบนเดสก์ท็อป ผนัง หรือราง DIN	๑๙ ชุด	๑๒,๘๔๐	๒๔๓,๙๖๐		✓
๔.๑๐ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓KVA แบบระบบ True Online Double Conversion - มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๓ kVA (๒,๑๐๐ Watts) - ต้องเป็นเครื่องสำรองไฟฟ้า ชนิด True Online Double Conversion Design ให้กระแสไฟฟ้าที่คงที่และต่อเนื่องตลอดเวลา , รูปทรง Rack-mount พร้อม Rail slide kit (รางแร็ค) - รองรับแรงดัน (Input) ที่ ๑๑๐-๓๐๐Vac, ๕๐Hz +/-๑๐%, PF >๐.๙ - แรงดันไฟฟ้าขาออก (Output) ๒๒๐, ๒๓๐ & ๒๔๐ Vac +/-๑% สามารถเลือกแรงดันไฟฟ้าขาออกได้ - สามารถเพิ่มระยะเวลาการสำรองไฟฟ้าด้วยการพ่วงแบตเตอรี่ได้ - พร้อมมีระบบชาร์จแบบชดเชยอุณหภูมิ (Battery charger with temperature compensation) - มีจอ Mimic LCD แบบ Blue backlight แสดงผล Realtime ชัดเจน พร้อมมี LED แสดงสถานการณ์ทำงาน - มีช่องเสียบไฟขาออกเป็นแบบ Universal จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง และมีช่อง IEC C๑๙ อีกไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง - สามารถควบคุมการเปิดปิดปลั๊กไฟขาออกเป็นชุดๆ ได้เพื่อประโยชน์ในการเพิ่มระยะเวลาสำรองไฟฟ้า และมีสวิตช์ฉุกเฉินสำหรับปิดการทำงานของเครื่องสำรองไฟฟ้า (Emergency power off) - รองรับการใช้งานร่วมกับ SNMP Card และ SNMP ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่อง - สามารถรองรับการใช้งานผ่าน Mobile Application ที่ต้องแสดงผลเป็นภาษาไทยและอังกฤษ ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง - สินค้าผ่านมาตรฐาน มอก.๑๒๙๑ เล่ม๑-๒๕๕๓, มอก ๑๒๙๑ เล่ม ๒-๒๕๕๓ และ มอก.๑๒๙๑ เล่ม๓-๒๕๕๕, CE ข	๑ เครื่อง	๕๗,๗๘๐	๕๗,๗๘๐		✓

- โรงงานได้มาตรฐาน Green Industry และต้องได้รับมาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕, ISO๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ NAC จากสำนักงานคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการรับรองระบบงาน - มีศูนย์บริการโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรงไม่น้อยกว่า ๑๐ ศูนย์ สามารถตรวจสอบได้ทางเว็บไซต์ - ต้องมีหนังสือรับรองการรับประกันตัวเครื่อง ๒ ปี และมีอะไหล่รองรับไปอีก ๕ ปีหลังหมดประกัน จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการภายในประเทศ					
---	--	--	--	--	--

๕. วิธีการจัดหา

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

๖. สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ ในพื้นที่หมู่ที่ ๑ - ๘ ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่

๗. ระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ปัจจุบันของหน่วยงาน ตามข้อ ๖

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

๘. ปัญหา / อุปสรรคในการปฏิบัติงานหรือเหตุผลความจำเป็นที่ต้องจัดหาอุปกรณ์ครั้งนี้

.....เพื่อดำเนินงานโครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในการรักษาความปลอดภัยทั่วไป.....

๙. ลักษณะงานหรือระบบงานที่จะใช้กับอุปกรณ์ที่จัดหาครั้งนี้

.....มีความจำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด.....

๑๐. เปรียบเทียบอุปกรณ์ที่จัดหาครั้งนี้กับปริมาณงาน

.....

๑๑. บุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ปัจจุบัน

ตำแหน่ง	จำนวน
๑๑.๑	
๑๑.๒	
๑๑.๓	

๑๒. ลักษณะการจัดหา



ขยายระบบเดิม



จัดหาใหม่

๑๓. รายงานเหตุผลความจำเป็น เฉพาะกรณีไม่ใช่เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐาน
ตามที่กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือกระทรวงมหาดไทยกำหนด
มีความจำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

ผู้รายงาน.....

(นาย อาคม สมณะ)

ตำแหน่ง นายกองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยแก้ว

วัน เดือน ปี ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๔