8

แบบ คกก.มท. ๐๑ (ปรับปรุง ก.ค. ๖๐)

แบบรายงานสรุปโครงการเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของคุณลักษณะเฉพาะและราคา (ก่อนการจัดหา)

☑ เสนอคณะกรรมการฯ ของ มท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบในหลักการ

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

ชื่อโครงการ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้ง หมู่ที่ ๑ บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน ๓ จุด หมู่ที่ ๘ บ้านพนาวัลย์ จำนวน ๓ จุด งบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๕

รวมวงเงินโครงการ ๕๐๒,๓๖๓.๐๐ บาท (ห้าแสนสองพันสามร้อยสามสิบสามบาทถ้วน) จำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ๒๖๖,๕๒๖.๐๐ บาท (สองแสนหกหมื่นหกพันห้าร้อยยี่สิบหกบาทถ้วน)

ชื่อหน่วยงาน เทศบาลตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

กรณีตรงตามเกณฑ์ของกระทรวงดิจิทัลฯ หรือเกณฑ์ที่ส่วนราชการอื่นประกาศกำหนด

ลำดับ	รายการ	ข้อตามเกณฑ์ (ชื่อเกณฑ์/ชื่อหน่วยงานที่ประกาศกำหนดเกณฑ์)	ราคาตามเกณฑ์	ราคาอ้างอิง	จำนวน	วงเงินรวม
๑	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ ติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป	CCTV๖๔ ข้อ ๔	๒๒,๐๐๐.๐๐	๒๒,๐๐๐.๐๐	๖	๑๓๒,๐๐๐.๐๐
๒	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๑๖ ช่อง	CCTV๖๔ ข้อ ๑๑	๕๗,๐๐๐.๐๐	๕๗,๐๐๐.๐๐	๑	๕๗,๐๐๐.๐๐
๓	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง	CCTV๖๔ ข้อ ๑๓	๘,๓๐๐.๐๐	๘,๓๐๐.๐๐	๖	๔๙,๘๐๐.๐๐
		รวมจำนวนเงินตามเกณฑ์				๒๓๘,๘๐๐.๐๐

กรณีไม่มีราคาตามเกณฑ์ของกระทรวงดิจิทัลฯ หรือเกณฑ์ที่ส่วนราชการอื่นประกาศกำหนด

ลำดับ	รายการ	การสืบราคาจากท้องตลาด รวมทั้งเว็บไซต์ต่าง ๆ (เปรียบเทียบอย่างน้อย ๓ ราย / ๓ ยี่ห้อ รวมทั้งเว็บไซต์อย่างน้อย ๑ เว็บไซต์)				ราคาอ้างอิง	จำนวน	วงเงินรวม	หมายเหตุ
๑	อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (Media Convertor Indoor)	บริษัท ทีทีเอ ๗๗ จำกัด ยี่ห้อ Link ๓,๑๗๑.๐๐	หจก.๑๐๘ Service ยี่ห้อ Bellcomms ๓,๒๐๐.๐๐	หจก.บีเคซีเคีลวริตี้ แอนด์ เซอร์วิส ยี่ห้อ Widen ๓,๓๐๐.๐๐	https://www.banmor.com/product/%e๐%b๘%ad%e๐%b๘%b๘%e๐%b๘%๘b%e๐%b๘%๘๑%e๐%b๘%a๓%e๐%b๘%๘๓%e๐%b๘%๘c%e๐%b๘%๘๑%e๐%b๘%๘b%e๐%b๘%a๕%e๐%b๘%๘๗%e๐%b๘%aa%e๐%b๘%b๑%e๐%b๘%๘d%e๐%b๘%๘d%e๐%b๘%b๒%e๐%b๘%๘๑-media-converter-๖okm-%e๐%b๘%a๓%e๐%b๘%b๑%e๐%b๘%๘๙%e๐%b๘%๔๔-asit-๑๐๑๐๐wdm๑๓๑๐-๖/ ยี่ห้อ ASIT ๕,๑๓๖.๐๐	๓,๑๗๑.๐๐	๖	๑๙,๐๒๖.๐๐	ราคาในเว็บไซต์ยังไม่รวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคา ๔,๘๐๐.๐๐ บาท ภาษีมูลค่าเพิ่ม๗% ๓๓๖.๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๕,๑๓๖.๐๐ บาท
๒	อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (SFP Module)	บริษัท ทีทีเอ ๗๗ จำกัด ยี่ห้อ Link ๑,๔๕๐.๐๐	หจก.๑๐๘ Service ยี่ห้อ Bellcomms ๑,๕๐๐.๐๐	หจก.บีเคซีเคีลวริตี้ แอนด์ เซอร์วิส ยี่ห้อ Widen ๑,๖๒๐.๐๐	https://sysnetcenter.com/fiber-optic-cable-tools/zyxel-sfp๑๐g-sr-sfp-plus-module-๑๐gbps-lc-connetor-multimode-ddmi?fast_search=fs ยี่ห้อ Zyxel ๖,๖๒๓.๓๐	๑,๔๕๐.๐๐	๖	๘,๗๐๐.๐๐	ราคาในเว็บไซต์ยังไม่รวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคา ๖,๑๙๐.๐๐ บาท ภาษีมูลค่าเพิ่ม๗% ๔๓๓.๓๐ บาท รวมเป็นเงิน ๖,๖๒๓.๓๐ บาท
					รวมจำนวนเงินกรณีไม่มีเกณฑ์			๒๗,๗๒๖.๐๐	
					รวมจำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์			๒๖๖,๕๒๖.๐๐	

สำเนาถูกต้อง

(นายตะวัน วิจารณ์เจริญ)

นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่นๆ				
ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน	จำนวน	จำนวนเงินรวม
๑	โทรทัศน์ แอล อี ดี (LEDTV) Smart TV ขนาด ๔๓ นิ้ว	๑๕,๐๐๐.๐๐	๒	๓๐,๐๐๐.๐๐
๒	ตู้จัดเก็บอุปกรณ์แบบภายนอกอาคาร (CCTV Cabinet) พร้อมอุปกรณ์ (สายไฟฟ้าปลั๊กไฟ, splice Tray, เทอร์มิเนอร์, บาร์กราวด์, พัดลมระบายอากาศ, เมนเบรคเกอร์กันรั่ว/ดูด)	๖,๕๐๐.๐๐	๖	๓๙,๐๐๐.๐๐
๓	สายนำสัญญาณชนิดภายนอกอาคาร CAT๖UTP	๑๗.๕๐	๗๐	๑,๒๒๕.๐๐
๔	สายนำสัญญาณโครงข่ายใยแก้วนำแสงแบบภายนอกอาคาร ๑๒ Core	๒๐.๐๐	๓,๕๐๐	๗๐,๐๐๐.๐๐
๕	มิเตอร์ไฟฟ้า พร้อมสายไฟและอุปกรณ์ (PEA) ขนาด ๕(๑๕) แอมป์	๗๒๘.๐๐	๖	๔,๓๖๘.๐๐
๖	งานFusion Spice สายใยแก้วนำแสงและค่าติดตั้งพร้อมปรับแต่งระบบ	๒๔.๓๔	๓,๕๐๐	๘๕,๑๙๐.๐๐
๗	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรสำหรับกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	๑,๐๐๙.๐๐	๖	๖,๐๕๔.๐๐
	รวมจำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่น ๆ			๒๓๕,๘๓๗.๐๐
	รวมวงเงินโครงการ			๕๐๒,๓๖๓.๐๐

หมายเหตุ

๑. การสืบราคาจะต้องสืบทั้งจากท้องตลาดรวมทั้งเว็บไซต์ หากไม่ใช้ราคาต่ำสุดเป็นราคาอ้างอิง ให้ระบุเหตุผลประกอบด้วย

๒. สำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ประเภทโปรแกรมประยุกต์ให้จัดทำรายละเอียดตามแบบบัญชีราคากลางงานพัฒนาระบบประเภทโปรแกรมประยุกต์ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ชื่อเดิม กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) กำหนด

๓. ราคาตามเกณฑ์ฯ เป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗ กรณีไม่มีราคาตามเกณฑ์ฯ และส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่น ๆ ให้ระบุภาษีมูลค่าเพิ่มแยกแต่ละรายการ

สำเนาถูกต้อง

(นายตะวัน วิจารณ์เจริญ)

นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

แบบรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ (ที่มีมูลค่าไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท)
ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๑. ชื่อโครงการ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้ง หมู่ที่ ๑ บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน ๓ จุด หมู่ที่ ๘ บ้านพนาวัลย์ จำนวน ๓ จุด

๒. ส่วนราชการ

๒.๑ ชื่อส่วนราชการ เทศบาลตำบลขี้เหล็ก ตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

๒.๒ ชื่อ – สกุล หัวหน้าส่วนราชการ นายเกียรติศักดิ์ มาลา

ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลขี้เหล็ก

๒.๓ ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ นางสิริรัตน์ วงค์จันทร์ตา

ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักปลัด โทรศัพท์ ๐๙-๒๕๙๘-๓๒๓๓ และ ๐-๕๓๔๖-๕๔๘๔

๓. ค่าใช้จ่าย

๓.๑ จำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ๒๖๖,๕๒๖.- บาท (-สองแสนหกหมื่นหกพันห้าร้อยยี่สิบหกบาทถ้วน-)

๓.๒ แหล่งเงิน เทศบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๕ ของเทศบาลตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ โครงการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้ง หมู่ที่ ๑ บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน ๓ จุด หมู่ที่ ๘ บ้านพนาวัลย์ จำนวน ๓ จุด งบประมาณตั้งไว้ ๔๙๘,๗๐๐.- บาท (-สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน-)

☑ เงินงบประมาณ ☐ เงินรายได้ ☐ เงินช่วยเหลือ ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

๔. รายละเอียดคอมพิวเตอร์ ที่จัดจะหาครั้งนี้

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย/ชุด	ราคารวม	ตามเกณฑ์กระทรวงเทคโนโลยี/กระทรวงมหาดไทย	
				ใช่	ไม่ใช่
๔.๑ ชื่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ - กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป และงานอื่น ๆ (ใช้คุณลักษณะตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้อง โทรทัศน์วงจรปิดฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๖๔ ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๔ หน้าที่ ๓ ลำดับที่ ๔ รายละเอียดตามเอกสารแนบ)	๖ ชุด	๒๒,๐๐๐.-	๑๓๒,๐๐๐.-	/	
- อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๑๖ ช่อง (ใช้คุณลักษณะตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๖๔ ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๔ หน้าที่ ๙-๑๐ ลำดับที่ ๑๑ รายละเอียดตามเอกสารแนบ)	๑ ชุด	๕๗,๐๐๐.-	๕๗,๐๐๐.-	/	

/รายการ...

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย/ชุด	ราคารวม	ตามเกณฑ์กระทรวงเทคโนโลยี/กระทรวงมหาดไทย	
				ใช่	ไม่ใช่
- อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๖๔ ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๔ หน้าที่ ๑๑ ลำดับที่ ๑๓ รายละเอียดตามเอกสารแนบ)	๖	๘,๓๐๐.-	๔๙,๘๐๐.-	/	
๔.๒ อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (Media Convertor Indoor)	๖ ชุด	๓,๑๗๑.-	๑๙,๐๒๖.-		/
๔.๓ อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (SFP Module)	๖ ชุด	๑,๔๕๐.-	๘,๗๐๐.-		/
		รวมทั้งสิ้น	๒๖๖,๕๒๖.-	-	-

๕. วิธีการจัดหา

☑ ซื้อ ☐ เช่า ☐ รับบริจาค ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

๖. สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ บริเวณพื้นที่ หมู่ที่ ๑ บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน ๓ จุด หมู่ที่ ๘ บ้านพนาวัลย์ จำนวน ๓ จุด

๗. ระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ปัจจุบันของหน่วยงาน ตามข้อ ๖

รายการ	สถานที่ติดตั้ง/ชื่อระบบงาน	ติดตั้งใช้งานเมื่อ (พ.ศ.)
-	-	-

๘. ปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติงานหรือเหตุผลความจำเป็นที่ต้องจัดหาอุปกรณ์ครั้งนี้

.....ด้วยผู้บริหารมีนโยบายที่จะพัฒนาตำบลขี้เหล็กให้เป็นชุมชนน่าอยู่ในทุก ๆ ด้าน และเป็นชุมชนแห่งความสะดวกปลอดภัย เพื่อพัฒนาคุณภาพของประชาชนตำบลขี้เหล็ก ซึ่งการแก้ไขปัญหาความปลอดภัยของชีวิตทรัพย์สินของประชาชนตำบลขี้เหล็กเป็นนโยบายที่ต้องดำเนินการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้ง หมู่ที่ ๑ บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน ๓ จุด หมู่ที่ ๘ บ้านพนาวัลย์ จำนวน ๓ จุด เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาด้านการจราจร และรักษาความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนตำบลขี้เหล็ก โดยวางเป้าหมายในการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้ง หมู่ที่ ๑ บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน ๓ จุด หมู่ที่ ๘ บ้านพนาวัลย์ จำนวน ๓ จุด เพื่อใช้ในการควบคุม จัดการ บริหารจุดเสี่ยงและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในพื้นที่ตำบลขี้เหล็ก.....

/การติดตั้ง...

การติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้ง หมู่ที่ ๑ บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน ๓ จุด หมู่ที่ ๘ บ้านพนาวัลย์ จำนวน ๓ จุด บริเวณสถานที่ที่สุ่มเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมหรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ พื้นที่ที่เป็นอันตรายกับประชาชนโดยทั่วไป จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้ง หมู่ที่ ๑ บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน ๓ จุด หมู่ที่ ๘ บ้านพนาวัลย์ จำนวน ๓ จุด เพื่อช่วยในการเฝ้าระวัง ตรวจจับ ป้องกันและป้องปราบ รวมถึงสามารถใช้ในการตรวจสอบเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ ซึ่งจะมีการบันทึกภาพและข้อมูลเหตุการณ์ต่าง ๆ ณ จุดติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดฯ หมู่ที่ ๑ บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน ๓ จุด หมู่ที่ ๘ บ้านพนาวัลย์ จำนวน ๓ จุด ไว้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง เพื่อใช้ในการตรวจสอบเหตุการณ์ย้อนหลังได้ พร้อมทำการเชื่อมโยงสัญญาณจากจุดติดตั้งทั้งหมดเข้าสู่ห้องควบคุม ณ ห้องควบคุม ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เทศบาลตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

๙. ลักษณะงานหรือระบบงานที่จะใช้กับอุปกรณ์ที่จัดหาครั้งนี้

ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้ง หมู่ที่ ๑ บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน ๓ จุด หมู่ที่ ๘ บ้านพนาวัลย์ จำนวน ๓ จุด

๑๐. เปรียบเทียบอุปกรณ์ครั้งนี้กับปริมาณงาน

เป็นการติดตั้งใหม่ บริเวณสถานที่ที่สุ่มเสี่ยงโดยรอบพื้นที่หมู่ที่ ๑ บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน ๓ จุด หมู่ที่ ๘ บ้านพนาวัลย์ จำนวน ๓ จุด

๑๑. บุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ปัจจุบัน

ตำแหน่ง	จำนวน
๑๑.๑ ผู้ช่วยนักวิชาการคอมพิวเตอร์	๑ คน

๑๒. ลักษณะการจัดหา

☐ ขยายระบบเดิม ☑ จัดหาใหม่

๑๓. รายงานเหตุผลความจำเป็น เฉพาะกรณีไม่ใช่เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานตามที่กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือกระทรวงมหาดไทยกำหนด

เนื่องจากอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เทศบาลตำบลขี้เหล็กมีความประสงค์ที่จะใช้ ไม่ได้มีกำหนดไว้ในเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานตามที่กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือกระทรวงมหาดไทย

ผู้รายงาน

(นายเกียรติศักดิ์ มาลา)

ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลขี้เหล็ก

วัน เดือน ปี ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕

TTA 77.CO.,LTD

13/15 TonKham2 Road, Tha Sala Subdistrict, Mueang Chiang Mai District

Chiang Mai. 50000 Tel : 052-005-098 Mobile : 06-1491-5453

Tex ID 0505561017701 E-Mail : tta77.cm@gmail.com

ใบเสนอราคาเลขที่ Quotation No.	TTA201811391-4
กำหนดยืนยันราคา Confirm price	120

ใบเสนอราคา / Quotation

เรียน Attention	นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลขี้เหล็ก	เงื่อนไขการชำระเงิน Term Payment	
หน่วยงาน Organization	สำนักงานเทศบาลตำบลขี้เหล็ก 363 หมู่ที่ 3 บ้านห้วยน้ำริน ถนนเชียงใหม่ – ฝาง ตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180	หน้า Page	1 / 1
โทรศัพท์ / TEL.		วันที่ / DATE	
ชื่อโครงการ / Project	ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้งหมู่ที่1บ้านขี้เหล็กน้อยจำนวน3 จุดหมู่ที่8บ้านพนาวัลย์จำนวน 3 จุด		

บริษัท ทีทีเอ 77 จำกัด มีความยินดีเสนอราคาสินค้ามีรายการดังต่อไปนี้

ลำดับที่ No	รหัสสินค้า Part Number	รายการ Description	จำนวน Quantity		ราคา/หน่วย Unit Price	รวม Amount
1	Link	อุปกรณ์แปลงสัญญานไฟเบอร์ออฟติก (Media Convertor)	6	ชุด	3,171.00	19,026.00
2	Link	อุปกรณ์แปลงสัญญานไฟเบอร์ออฟติก (SFP Module)	6	ชุด	1,450.00	8,700.00
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
		(สองหมื่นห้าพันเก้าร้อยสิบสองบาทสิบห้าสตางค์)			รวม	25,912.15
					ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	1,813.85
					ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	**27,726.00**

สำเนาถูกต้อง

(นายตะวัน วิจารณ์เจริญ)

นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

หมายเหตุ : รับประกันงานบริการ 1 ปี ภายใต้การใช้งานปรกติ ไม่รวมถึงการเสียหายจากภัยธรรมชาติ สัตว์ แมลง ไฟกระชาก วัตถุระเบิด การตั้งใจกระทำให้เสียหาย

บริษัทฯ ขอขอบคุณท่านที่ให้โอกาสในการเสนอราคาในครั้งนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความไว้วางใจจากท่านภายในเร็ววันนี้

PRICE INCLUDING การเสนอราคารวมทั้ง

√	VAT 7% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%
√	TRANSPORTATION ค่าขนส่ง
√	INSTALLATION ค่าติดตั้ง
√	Test system ค่าทดสอบระบบ

อนุมัติสั่งซื้อ

ผู้สั่งซื้อ / Authorized purchasing confirmation

(..)

วันที่ / /

ผู้จัดทำใบเสนอราคา / Best Regards,

(..)

วันที่ / /

กรณีที่ท่านลงนามในใบเสนอราคาหรือออกใบสั่งซื้อให้ทางบริษัทฯ แล้ว ถือว่าท่านได้ทำการยืนยันความถูกต้องของสเปคราคาและเงื่อนไขต่างๆ รวมถึงการยืนยันการสั่งซื้อมาด้วย และหาก ยกเลิกการสั่งซื้อหลังจากนี้ ทางบริษัทฯจำเป็นต้องคิดค่าใช้จ่าย ในส่วนที่ดำเนินการไปแล้ว และส่วนที่ทำการแก้ไขเพิ่มเติม กรณีที่ท่านต้องการปรับเปลี่ยนเพิ่มเติม

ใบเสนอราคา

(ต้นฉบับ / original)

Quotation

ผู้ออก Issuer	ห้างหุ้นส่วนจำกัด 108 เซอรวิสเชียงใหม่ (สำนักงานใหญ่) เลขที่ 118/1 หมู่ที่ 2 ตำบลบานกลาง อำเภอสันปาตอง จังหวัดเชียงใหม่ 50120	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี / Tax ID T: W: -	503563000226 E: suchat_itcom@hotmail.com

ลูกค้า / Customer	เทศบาลตำบลขี้เหล็ก	เลขที่ / No.	QO-20210500021
ที่อยู่ / Address	363 หมู่ที่ 3 บ้านห้วยน้ำริน ถนนเชียงใหม่ – ฝาง ตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่	วันที่ / Issue	
เลขผู้เสียภาษี/ Tax ID		ใช้ได้ถึง / Valid	
โครงการ/ Project	ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้งหมู่ที่1บ้านขี้เหล็กน้อยจำนวน3 จุดหมู่ที่8บ้านพนาวัลย์จำนวน 3 จุด		

รหัส ID no.	คำอธิบาย Description	จำนวน Quantity	หน่วย Unit	ราคาต่อหน่วย Unit Price	มูลค่ารวม Tax-Incl Amount
Bellcomms	อุปกรณ์แปลงสัญญานไฟเบอร์ออฟติก (Media Convertor)	6	ชุด	3,200.00	19,200.00
Bellcomms	อุปกรณ์แปลงสัญญานไฟเบอร์ออฟติก (SFP Module)	6	ชุด	1,500.00	9,000.00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-

สำเนาถูกต้อง

(นายตะวัน วิจารณ์เจริญ)
นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

หมายเหตุ /Remark

คาสุทธิสินค้าที่เสียภาษี (บาท) / Pre-VAT Amount.	28,200.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (บาท) / VAT.	1,974.00
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น (บาท) / Grand Total.	**30,174.00**

จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น สามหมื่นหนึ่งร้อยเจ็ดสิบสี่บาทถ้วน

อนุมัติโดย / Approved by

ห้างหุ้นส่วนจำกัด 108 เซอร์วิสเชียงใหม่ 108 SERVICE

....
วันที่ / Date.......................................

ยอมรับใบเสนอราคา / Accepted by

....
วันที่ / Date.......................................

หจก.บีเค ซีเคียวริตี้ แอนด์ เซอร์วิส
490/8 หมู่ 6 ต.ปงยางคก อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง
โทรศัพท์ 088-251-1999

ใบเสนอราคา / ใบสั่งซื้อ
QUOTATION / PURCHASE ORDER

TO : COMPANY : เทศบาลตำบลขี้เหล็ก

ADD : 363 หมู่ที่ 3 บ้านห้วยน้ำริน ตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

TEL :

เรื่อง / Subject : ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์และการติดตั้งหมู่ที่1 บ้านขี้เหล็กน้อยจำนวน3 จุดหมู่ที่8บ้านพนาวัลย์จำนวน 3 จุด

เลขที่ / REF. No. : BKT0562-139

วันที่ / DATE :

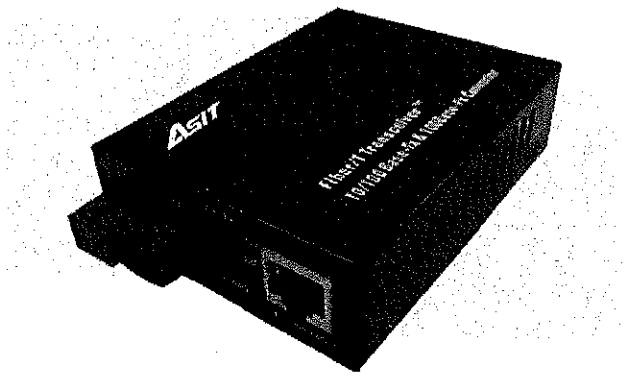
ลำดับ ITEM	รุ่น Model	รายการ DESCRIPTION	จำนวน QUANTITY	ราคา/หน่วย UNIT PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT
1	Widen	อุปกรณ์แปลงสัญญานไฟเบอร์ออฟติก (Media Convertor)	6 ชุด	3,300.00	19,800.00
2	Widen	อุปกรณ์แปลงสัญญานไฟเบอร์ออฟติก (SFP Module)	6 ชุด	1,620.00	9,720.00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
				รวมเป็นเงิน SUB - TOTAL	29,520.00
				Vat 7%	2,066.40
		สองหมื่นเก้าพันห้าร้อยยี่สิบบาทถ้วน		ราคาสุทธิ GRAND TOTAL	31,586.40

สำเนาถูกต้อง
(นายตะวัน วิจารณ์เจริญ)
นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

หมายเหตุ
สินค้ารับประกัน 1 ปี จากการใช้งานปกติ ไม่รวมถึงการเสียหายจากภัยธรรมชาติ สัตว์ แมลง ไฟกระชาก วัตถุระเบิด การตั้งใจกระทำให้เสียหาย

ผู้เสนอขาย
SALEMAN
(กันตพัฒน์ นันตา)
088-251-1999

ยืนยันการสั่งซื้อโดย
P/O APPROVRD BY
....
(...)



(https://www.banmor.com/wp-content/uploads/2017/06/x5-5.jpg)

อุปกรณ์แปลงสัญญาณ Media Converter 60km รุ่น ASIT-10/100WDM1310-6

4,800 บาท

10/100Mbps/WDM Media Converter/Singlemode Tx1310/Distance 60 km รุ่น ASIT-10/100WDM1310-6

1 ซื้อเลย

รหัสสินค้า: ASIT-10/100WDM1310-6

หมวดหมู่: อุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Media Converter) (https://www.banmor.com/product-category/it-network/%e0%b8%ad%e0%b8%b8%e0%b8%9b%e0%b8%81%e0%b8%a3%e media-converter/), อุปกรณ์แปลงสัญญาณ FIber Optic (https://www.banmor.com/product-category/it-network/%e0%b8%ad%e0%b8%b8%e0%b8%9b%e0%b8%81%e0%b8%a3%e fiber-optic/)

u=https%3A%2F%2Fwww.banmor.com%2Fproduct%2F%25e0%25b8%25ad%25e(

url=https%3A%2F%2Fwww.banmor.com%2Fproduct%2F%25e0%25b8%25ad%25e

6%2F&text=%E0%B8%AD%E0%B8%B8%E0%B8%9B%E

สำเนาถูกต้อง

url=https%3A%2F%2Fwww.banmor.com%2Fproduct%2F%25e0%25b8%25ad%25(

(นายตะวัน วิจารณ์เจริญ)
นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

รายละเอียด

รายละเอียด

อุปกรณ์แปลงสัญญาณ Media Converter 60km รุ่น ASIT-10/100WDM1310-6

อุปกรณ์แปลงสัญญาณ Media Converter 60km รุ่น ASIT-10/100WDM1310-6

10/100Mbps/WDM Media Converter/Singlemode Tx1310/Distance 60 km รุ่น ASIT-10/100WDM1310-6

Media Converter เป็นอีกอุปกรณ์ใช้แปลงรูปแบบของการส่งสัญญาณจากสาย Fiber optic มาเป็นสาย LAN เพราะสาย LAN มีความยาวสูงสุดได้แค่ 100 เมตร แต่ถ้าอยากให้ยาวกว่านั้นต้องใช้ Media Converter แล้วใช้สาย Fiber แทน สามารถเปิดใช้งานได้ทั้ง 2 ทิศทาง หรือทางเดียว

We use cookies on our website to give you the most relevant experience by remembering your preferences and repeat visits. By clicking "Accept All", you consent to the use of ALL the cookies. However, you may visit "Cookie Settings" to provide a controlled consent.

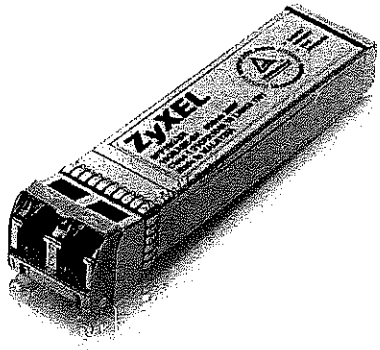
Cookie Settings Accept All

Media Converter ยังสามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องมีถังครอบ มีขนาดเล็กสามารถพกพาได้สะดวกและติดตั้งได้ง่าย ออกแบบมาให้รองรับระบบเครือข่ายตามมาตรฐาน รองรับการเชื่อมต่อการสื่อ อัตราเร็ว มีไฟบอกสถานการณ์ทำงานในรูปแบบ LED แสดงสถานการณ์ทำงานของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย Network ดูแลรักษาง่าย ใช้ง่ายได้ในระยะยาวอีกด้วย

Contact Phone: 02-102-4284, 083-199-7002, 089-489-5970, 080-080-1115 Line: @sysnet เพิ่มเพื่อน
ยินดีต้อนรับ, Sign in or และ สร้างบัญชี
SYSNET
ค้นหาสินค้าในร้าน...
0 สินค้า - ฿0.00
ร้าน SYSNET CENTER / สั่งซื้อสินค้า | บริการงานติดตั้ง | OUR CUSTOMER | ตรวจสอบเลขพัสดุ | WEBBOARD คู่มือ CONFIG | REVIEW อุปกรณ์ /บทความ

PRODUCT
- อุปกรณ์ Network Accessories +
- Ruijie Networks (รุ้ยเจี๋ย เน็ตเวิร์ค) +
- Reyee Network (รีย์ เน็ตเวิร์ค) +
- Cisco (ซิสโก้) +
- Ubiquiti (ยูบิควิตี้) +
- Mikrotik (ไมโครติก) +
- TP-Link (ทีพี-ลิ้งค์) +
- DrayTek (เดรเทค) +
- Engenius (เอ็นจีเนียส) +
- HPE / Aruba +
- Zyxel (ไซเซล) +
- Wireless Access Point +
- Switches เชื่อมเครือข่ายแบบสาย +
- Router/ Firewall/ VPN/ Loadbalance +
- UPS เครื่องสำรองไฟ +
- ระบบ VOIP/ Voice/ Video/ CCTV +
- อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (NAS)
- สาย Lan/ Tools/ Connector +
- สาย Fiber Optic/ Tools −
  - สาย Fiber Optic Cable +
  - หัวต่อ Fiber Optic Connector
  - SFP Module
  - Media Converters
  - Fiber Optic Tools & Testers
- ตู้ Rack / อุปกรณ์เสริมตู้ Rack +
- ระบบ WIFI Hotspot /เก็บ Log Internet

ยี่ห้อสินค้า
- ยี่ห้อสินค้าทั้งหมด



Zyxel SFP10G-SR SFP+ Module 10Gbps , LC Connetor, Multimode 850nm 300m, DDMI support

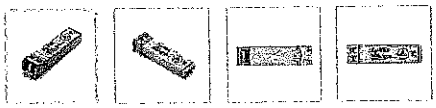
ยี่ห้อ ZyXel

Zyxel SFP10G-SR SFP+ Module ความเร็ว 10Gbps หัวต่อแบบ LC Connetor สาย Multimode 850nm ระยะ 300m, DDMI support

฿6,190.00 ยังไม่ได้รวมภาษี

จำนวน 1 เพิ่มใส่ตะกร้า

Line: @sysnet เพิ่มเพื่อน
Click โทรสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม



รายละเอียด รายละเอียดสินค้า ขอใบเสนอราคา / ข้อมูลเพิ่มเติม

Zyxel SFP10G-SR Datasheet

Product Specification	
Overview	Zyxel SFP10G-SR SFP+ Module ความเร็ว 10Gbps หัวต่อแบบ LC Connetor ใช้ร่วมกับสาย Fiber Optic แบบ Multimode 850nm ระยะสูงสุด 300m, DDMI support
Connector	Duplex LC
Wavelength	850 nm
Max Transmission Distance	0.3 km/328 yd
Optical Fiber Type	Multi Mode
Optical Receiver Sensibility	-11.1 dBm
Maximum Input Power	0.5 dBm
Supply Voltage	3.14 - 3.46 V
Max Current	250 mA
Dimensions (WxDxH) (mm/in.)	14.8 x 56.5 x 11.85/0.58 x 2.22 x 0.47
Weight (g/lb.)	20/0.04
MTBF (hr)	5,160,000
With DDMI features	Yes

สำเนาถูกต้อง

(นายตะวัน วิจารณ์เจริญ)
นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

แบบฟอร์มรายงานผลการจัดหาระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

ภาพรวมโครงการ	
ชื่อโครงการ	ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้ง หมู่ที่ 1 บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน 3 จุดหมู่ที่ 8 บ้านพนาวัลย์ จำนวน 3 จุด
ปีงบประมาณ	พ.ศ. 2565
ชื่อหน่วยงาน	เทศบาลตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่
สถานที่ติดตั้ง	หมู่ที่ 1 บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน 3 จุดหมู่ที่ 8 บ้านพนาวัลย์ จำนวน 3 จุด ตำบลขี้เหล็กอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่
วัตถุประสงค์	☑ เพื่อป้องปรามและเฝ้าระวัง จำนวน 6 ชุด ☐ เพื่อสืบสวน สอบสวน จำนวน - ชุด ☐ เพื่อการจราจร จำนวน - ชุด ☐ อื่นๆ ..... จำนวน - ชุด
องค์ประกอบระบบ 1. จุดติดตั้ง (Site) จำนวน 6 จุด 2. ชุดกล้องโทรทัศน์วงจร ☐ กล้อง IP จำนวน - ชุด ☑ มุมมองคงที่ จำนวน6ชุด ☐ ปรับมุมมอง จำนวน - ชุด ☐อื่น ๆ - จำนวน - ชุด 3. ชุดหุ้มกล้องสำหรับภายนอกอาคาร จำนวน - ชุด 4. เครื่องบันทึกภาพแบบดิจิตอล จำนวน 6 ชุด รองรับภาพจากกล้องฯ จำนวน 6 ชุด	
ผู้รับผิดชอบการจัดทำข้อมูล	ชื่อ-นามสกุล นางสิริรัตน์ วงค์จันทร์ตา โทรศัพท์ 0-5346-5484 โทรสาร - มือถือ 09-2598-3233 E-mail : fukfang_1111@hotmail.com

<u>รายละเอียดของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด</u>

1. คุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

1.1. ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

ประเภทกล้อง	ชุดกล้อง IP จำนวน6ชุด
ความละเอียดของภาพ	☑ 2MP ☐ 3MP ☐ 5MP ☐ 4K ☐ อื่นๆ -
ระบบการบีบอัดภาพ	☑ H.264 ☐ H.265 ☐ MPEG-4 ☐ อื่นๆ -

สำเนาถูกต้อง

(นายตะวัน วิจารณ์เจริญ)
นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

/1.2 มาตราฐาน...

1.2. มาตรฐานชุดกล้อง/ชุดหุ้มกล้องสำหรับภายนอกอาคาร

☑ มาตรฐาน IP66 ☐ อื่น ๆ.....-.....

1.3. เครื่องบันทึกภาพแบบดิจิตอล

ชื่อซอฟต์แวร์/เวอร์ชั่น	.....NVMS...../.....2.0.....
ระยะเวลาในการเก็บภาพ	☑ ไม่น้อยกว่า 30 วัน ☐ อื่นๆ .....-.....
ความละเอียดของการบันทึกภาพ	☑ 2MP ☐ 3MP ☐ 5MP ☐ 4K ☐ อื่น ๆ .....-.....
อัตราความเร็วการบันทึก (Frame Per Second)	☐ 10 เฟรมต่อนาที ☐ 15 เฟรมต่อนาที ☑ 25 เฟรมต่อนาที ☐ อื่น ๆ .....-.....

1.4. ระยะเวลารับประกัน.....2.....ปี ☑ ภายหลังการตรวจ ☐ อื่น ๆ .....-.....

1.5. รองรับการเชื่อมโยงระบบด้วยการให้ข้อมูล SDK หรือ API ☑ รองรับ ☐ ไม่รองรับ

1.6. รองรับการเชื่อมโยงกับระบบเดิมหรือไม่ ☑ รองรับ ☐ ไม่รองรับ ผ่านระบบ.....-.....

1.7. รองรับการเชื่อมโยงกับระบบอื่นในอนาคตหรือไม่ ☑ รองรับ ☐ ไม่รองรับ ผ่านระบบ.....-.....

สำเนาถูกต้อง

(นายตะวัน วิจารณ์เจริญ)
นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

/1.8 รายละเอียด...

1.8. รายละเอียดกล้องทั้งหมด

กล้องเลขที่	ยี่ห้อ	รุ่น	ความละเอียด (Magapixel)	จุดติดตั้ง (1-6)*	ประเภทจุดติดตั้ง (1-5)*	ตำแหน่งติดตั้งกล้อง		จุดศูนย์กลางมุมมองกล้อง		ประเภทกล้อง**		
						Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	(ก)	(ข)	(ค)
1	TVT	TD-9422S3B	2MP	1	5	19° 1'15.89"N	98°57'1.72"E	19° 1'15.89"N	98°57'1.72"E		√	
2	TVT	TD-9422S3B	2MP	1	5	19° 1'32.68"N	98°56'58.50"E	19° 1'32.68"N	98°56'58.50"E		√	
3	TVT	TD-9422S3B	2MP	1	5	19° 1'29.93"N	98°57'12.51"E	19° 1'29.93"N	98°57'12.51"E		√	
4	TVT	TD-9422S3B	2MP	1	5	19° 1'38.82"N	98°56'43.47"E	19° 1'38.82"N	98°56'43.47"E		√	
5	TVT	TD-9422S3B	2MP	1	5	19° 1'41.35"N	98°56'30.86"E	19° 1'41.35"N	98°56'30.86"E		√	
6	TVT	TD-9422S3B	2MP	1	5	19° 1'54.15"N	98°56'45.37"E	19° 1'54.15"N	98°56'45.37"E		√	

หมายเหตุ :รายละเอียดตามตารางข้างล่าง กรณีนอกเหนือรายละเอียดตามตารางกรุณากรอกข้อมูลเพิ่มเติม

จุดติดตั้ง *	ประเภทจุดติดตั้ง *	รายละเอียดประเภทกล้อง **
1. เขตชุมชน/พื้นที่สาธารณะ 2. สถานีขนส่ง 3. หน่วยงานราชการ 4. ถนน/สี่แยกจารจร 5. Nature observation (ประตูน้ำ) 6. นิคมอุสาหกรรม	1. ภาพรวมพื้นที่ 2. ทางเข้า-ออก 3. ที่จอดรถ 4. จุดรับ-ส่งสินค้า 5. พื้นที่เฝ้าระวัง	(ก) คือกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่น ๆ (ไม่ได้ใช้มาตรฐานสากลในการเชื่อมโยงข้อมูล) (ข) คือ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่น ๆ โดยมีมุมมองกล้องเป็นพื้นที่สาธารณะ (ใช้มาตรฐานสากลในการเชื่อมโยงข้อมูล) (ค) คือ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับใช้งานรักษาความปลอดภัย วิเคราะห์ภาพ และงานอื่น ๆ โดยมีมุมมองกล้องเป็นพื้นที่สาธารณะ (ใช้มาตรฐานสากรในการเชื่อมโยงข้อมูล)

สำเนาถูกต้อง

(นายตะวัน วิวารณ์เจริญ)
นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

โครงการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้ง

หมู่ที่ 1 บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน 3 จุด

หมู่ที่ 8 บ้านพนาวัลย์ จำนวน 3 จุด

สถานที่

บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านขี้เหล็กน้อย ตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัด เชียงใหม่

บริเวณหมู่ที่ 8 บ้านพนาวัลย์ ตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัด เชียงใหม่

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวจำปา ไชยบุญศรี)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

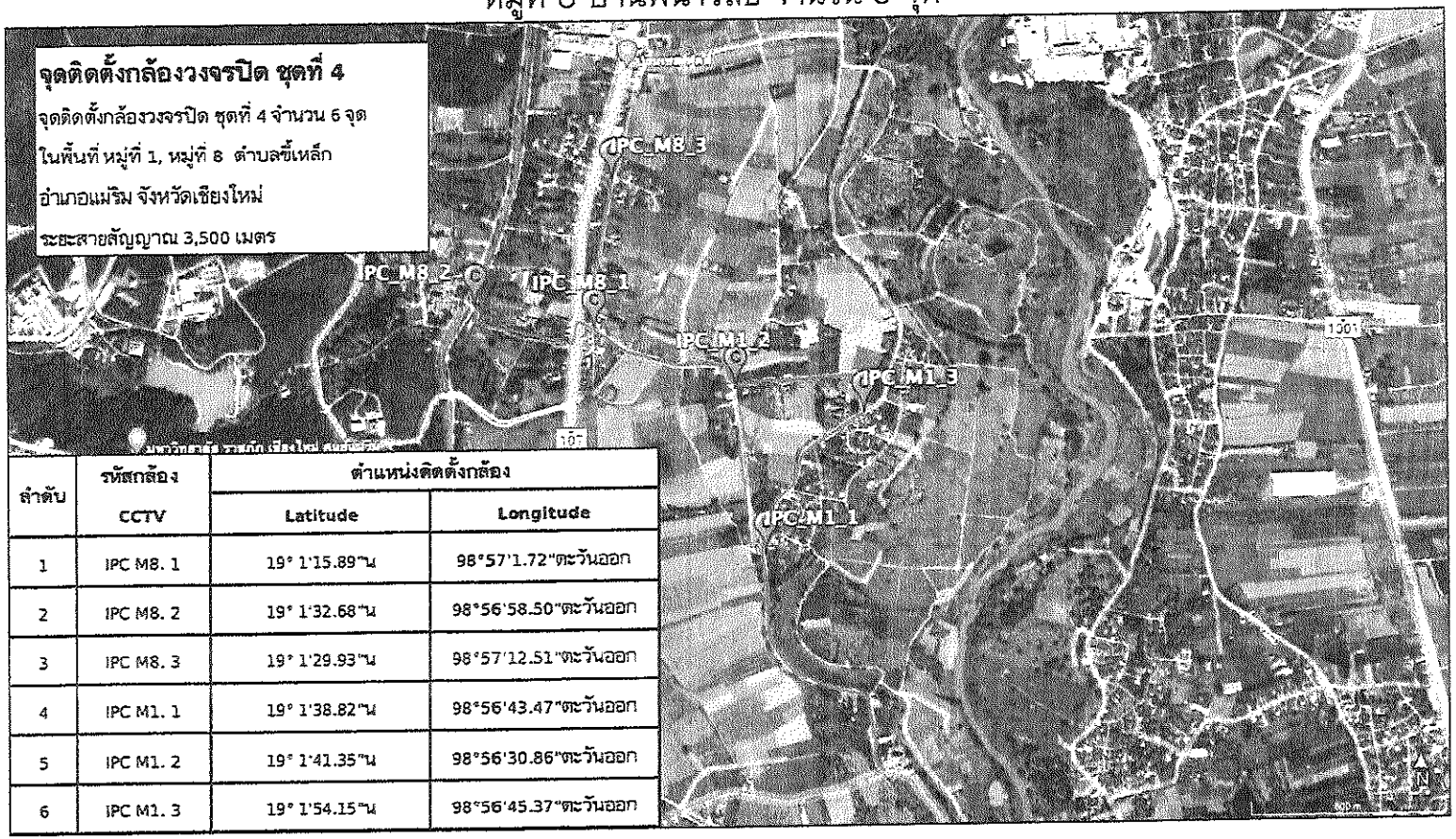
กองช่างเทศบาลตำบลขี้เหล็ก

แบบเลขที่ ขล. 29 /2565

โครงการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้ง

หมู่ที่ 1 บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน 3 จุด

หมู่ที่ 8 บ้านพนาวัลย์ จำนวน 3 จุด



ลำดับ	รหัสกล้อง CCTV	ตำแหน่งติดตั้งกล้อง	
		Latitude	Longitude
1	IPC M8. 1	19° 1'15.89"น	98°57'1.72"ตะวันออก
2	IPC M8. 2	19° 1'32.68"น	98°56'58.50"ตะวันออก
3	IPC M8. 3	19° 1'29.93"น	98°57'12.51"ตะวันออก
4	IPC M1. 1	19° 1'38.82"น	98°56'43.47"ตะวันออก
5	IPC M1. 2	19° 1'41.35"น	98°56'30.86"ตะวันออก
6	IPC M1. 3	19° 1'54.15"น	98°56'45.37"ตะวันออก

ความยาวสายสัญญาณ 3,500 เมตร

องค์การบริหารส่วนตำบลขี้เหล็ก
365 หมู่ที่5 ตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่ 053-372620

โครงการ
ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด
พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้ง
หมู่ที่ 1 บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน 3 จุด
หมู่ที่ 8 บ้านพนาวัลย์ จำนวน 3 จุด

สถานที่
หมู่ที่ 1 บ้านขี้เหล็กน้อย
หมู่ที่ 8 บ้านพนาวัลย์
ตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

วิศวกรโยธา

สำรวจ/เขียนแบบ
นายธนภัส ณมัครุธการณ์
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

สำรวจ/เขียนแบบ
นายวิทูรย์ ทองละเอียด
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ

ผาน
นายณัฐพล ทันดำ
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
นายชำนาญ คุณการ
ปลัดเทศบาลตำบลขี้เหล็ก

อนุมัติ
นายเกียรติศักดิ์ นาคา
นายกเทศมนตรีตำบลขี้เหล็ก

แบบแสดง

วัน/เดือน/ปี
27 / 07 /2565

แบบเลขที่
แบบเลขที่ ขล. 27 /2565

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
01	02

หมายเหตุ/รายการแก้ไขแบบ

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวจำปา ไชยบุญศรี)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ชุดที่ 4 ตำแหน่งที่ติดตั้งกล้อง CCTVหมู่ที่ 8 บ้านพนาวัลย์-หมู่ที่ 1 บ้านขี้เหล็กน้อย ต.ขี้เหล็ก อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่

ลำดับ	รหัสกล้อง CCTV	ตำแหน่งที่ตั้งกล้อง	หมู่ที่	บ้าน	หมายเหตุ
1	Ipc M8. 1	ศาลาอเนกประสงค์หมู่บ้าน หมู่ที่ 8	8	พนาวัลย์	
2	Ipc M8. 2	ถนนเลียบคลองชลประทานสายใหญ่ (บริเวณหน้าวัดหนองกู่คำ)	8	พนาวัลย์	
3	Ipc M8. 3	อาคารกองทุนหมู่บ้าน หมู่ที่ 8	8	พนาวัลย์	
4	Ipc M1. 1	ถนนบ้านขี้เหล็กน้อย-บ้านทรายมูล ม.5 อ.แม่ริม -อ.แม่แตง(บริเวณ หน้าวัดอุดมชัยราษฎร์)	1	ขี้เหล็กน้อย	
5	Ipc M1. 2	ถนนบ้านขี้เหล็กน้อย (บริเวณท่อลอด ค.ส.ล. คลองซอย 6 ซ้าย)	1	ขี้เหล็กน้อย	
6	Ipc M1. 3	ถนนบ้านขี้เหล็กน้อย-บ้านทรายมูล ม.5 อ.แม่ริม -อ.แม่แตง(บริเวณ ซอย 11)	1	ขี้เหล็กน้อย	

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวจำปา ไชยบุญศรี)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

เทศบาลตำบลขี้เหล็ก จังหวัดเชียงใหม่
365 หมู่ที่5 ตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 053-372629

โครงการ
ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้ง
หมู่ที่ 1 บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน 3 จุด
หมู่ที่ 8 บ้านพนาวัลย์ จำนวน 3 จุด

สถานที่
หมู่ที่ 1 บ้านขี้เหล็กน้อย
หมู่ที่ 8 บ้านพนาวัลย์
ตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

วิศวกรโยธา

สำรวจ/เขียนแบบ
นายธนภัทร์ ธนัญชเพลาวรณ์
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

สำรวจ/เขียนแบบ
นายชิรภัทร หลอดเพ็ง
นายช่างเขียนชำนาญงาน

ตรวจ

ทราบ
นายณัฐวุฒิ กันธา
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
นายชัชพล คุณพร
ปลัดเทศบาลตำบลขี้เหล็ก

อนุมัติ
นายเกียรติศักดิ์ มาลา
นายกเทศมนตรีตำบลขี้เหล็ก

แบบแสดง

วัน/เดือน/ปี
27 / 07 /2565

แบบเลขที่
แบบเลขที่ ชล. 27/2565

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
02	02

หมายเหตุ/รายการแก้ไขแบบ

ชื่อโครงการ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้ง

หมู่ที่ 1 บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน 3 จุด และหมู่ที่ 8 บ้านพนาวัลย์ จำนวน 3 จุด

หมู่ที่ 1 บ้านขี้เหล็กน้อย จุดที่ 1

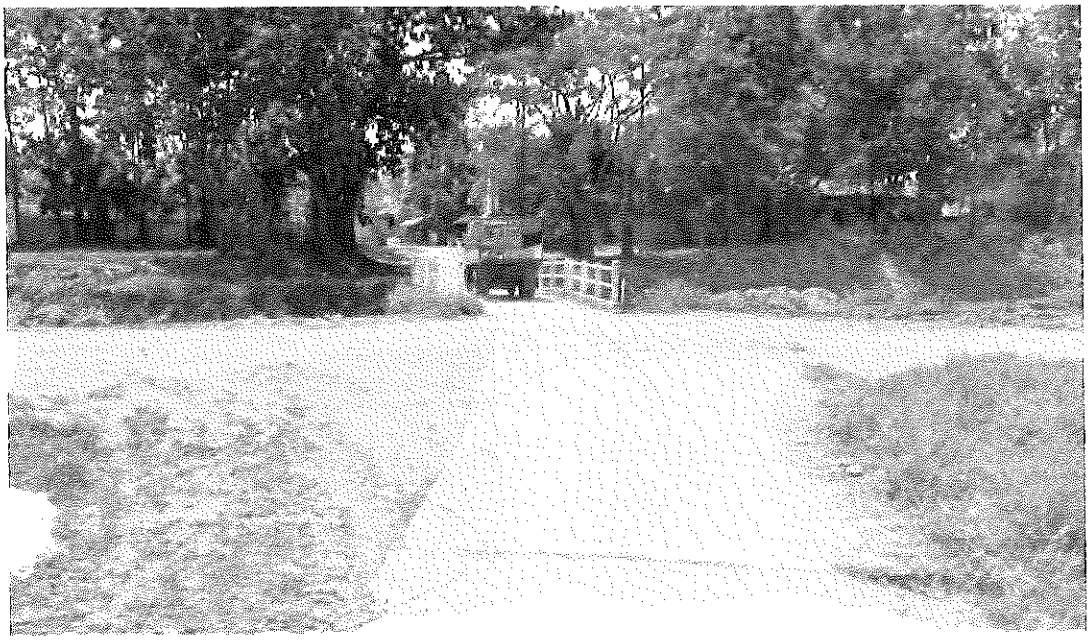
พิกัด	19° 1'15.89"N	98°57'1.72"E

หมู่ที่ 1 บ้านขี้เหล็กน้อย จุดที่ 2

พิกัด	19° 1'32.68"N	98°56'58.50"E

หมู่ที่ 8 บ้านพนาวัลย์ จุดที่ 5

พิกัด	19° 1'41.35"N	98°56'30.86"E



หมู่ที่ 8 บ้านพนาวัลย์ จุดที่ 6

พิกัด	19° 1'54.15"N	98°56'45.37"E

ลงชื่อ.....

(นายเกียรติศักดิ์ มาลา)

ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลขี้เหล็ก

แผนการบำรุงรักษากล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)
ของโครงการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้ง
หมู่ที่ ๑ บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน ๓ จุด หมู่ที่ ๘ บ้านพนาวัลย์ จำนวน ๓ จุด

หน่วยงาน : เทศบาลตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

๑. อายุการรับประกันของโครงการ.....๒.....ปี

๒. จัดสรรงบประมาณการดูแลรักษา จำนวน...๓๗,๐๐๐...บาท เริ่มในปีงบประมาณ...๒๕๖๗...เป็นต้นไป ในทุก ๆ ปี

๓. คุณลักษณะการบำรุงรักษา

(๑) บำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบโทรทัศน์กล้องวงจรปิด อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง และสายสัญญาณต่าง ๆ ให้เรียบร้อยและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติและมีประสิทธิภาพ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ไม่เว้นวันหยุดราชการ โดยจะต้องดำเนินการตรวจเช็คและแก้ปัญหาการทำงานของระบบกล้องวงจรปิดให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติโดยเร็วที่สุด

(๒) บำรุงรักษาและทำความสะอาดครุภัณฑ์ ทุก ๆ ๖ เดือน

(๓) การตรวจสอบฮาร์ดแวร์ คลอบคลุมถึงการตรวจสอบสถานะของเครื่องและองค์ประกอบต่าง ๆ

เทศบาลตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ จะได้นำแผนการบำรุงรักษากล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เป็นข้อมูลในการจัดสรรงบประมาณในการดูแลกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ในปีงบประมาณตามข้อ ๒ ต่อไป

ลงชื่อ.....ผู้จัดทำโครงการ/ผู้อนุมัติโครงการ
(นายเกียรติศักดิ์ มาลา)
ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลขี้เหล็ก
วัน เดือน ปี.....27 ก.ค. 2565.....

แบบรายงานการยืนยันจุดติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)
หน่วยงาน เทศบาลตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

โครงการ : ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้ง หมู่ที่ ๑ บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน ๓ จุด หมู่ที่ ๘ บ้านพนาวัลย์ จำนวน ๓ จุด

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

๒. จุดติดตั้ง

☑ ไม่มีความซ้ำซ้อน (ทั้งหน่วยงานตนเอง/หน่วยงานอื่น)

☐ ติดตั้งในจุดเดิมแต่ละคนละมุมมอง (ภาพที่ได้ไม่ซ้ำซ้อนกัน)

☐ ซ้ำซ้อนกับจุดเดิม/หน่วยงานอื่น จำนวน.....จุด

เนื่องจาก.....

.....

.....

๓. การเชื่อมต่อระบบ

☑ สามารถให้บริการข้อมูลผ่านระบบอินเตอร์เน็ตได้

☑ สามารถบูรณาการข้อมูล/เชื่อมต่อข้อมูลกับตำรวจภูธรในพื้นที่ (กรณีมีการร้องขอข้อมูลการเชื่อมต่อในอนาคตได้)

๔. ความคุ้มค่า

☑ มีการทำประชาวิจารณ์ในพื้นที่ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เรียบร้อย

☑ มีการร้องขอจากชุมชน/ผู้ใหญ่บ้าน ในความจำเป็นต้องติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

☑ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ของโครงการสามารถจัดการและบริหารงานโดยบุคลากรของหน่วยงานได้เอง

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติโครงการ

(นายเกียรติศักดิ์ มาลา)

ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลขี้เหล็ก

วัน เดือน ปี 27 ก.ค. 2565

รายละเอียดขอบเขตของงานและคุณลักษณะ (Terms of Reference : TOR)
โครงการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้ง
หมู่ที่ ๑ บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน ๓ จุด หมู่ที่ ๘ บ้านพนาวัลย์ จำนวน ๓ จุด

๑. ที่มาและความสำคัญ

ด้วยผู้บริหารมีนโยบายที่จะพัฒนาตำบลขี้เหล็กให้เป็นชุมชนน่าอยู่ในทุก ๆ ด้าน และเป็นชุมชนแห่งความสะดวกปลอดภัย เพื่อพัฒนาคุณภาพของประชาชนตำบลขี้เหล็ก ซึ่งการแก้ไขปัญหาความปลอดภัยของชีวิตทรัพย์สินของประชาชนตำบลขี้เหล็กเป็นนโยบายที่ต้องดำเนินการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้ง หมู่ที่ ๑ บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน ๓ จุด หมู่ที่ ๘ บ้านพนาวัลย์ จำนวน ๓ จุด เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาด้านการจราจร และรักษาความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนตำบลขี้เหล็ก โดยวางเป้าหมายในการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้ง หมู่ที่ ๑ บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน ๓ จุด หมู่ที่ ๘ บ้านพนาวัลย์ จำนวน ๓ จุด เพื่อใช้ในการควบคุม จัดการ บริหารจุดเสี่ยงและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในพื้นที่ตำบลขี้เหล็ก

การติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้ง หมู่ที่ ๑ บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน ๓ จุด หมู่ที่ ๘ บ้านพนาวัลย์ จำนวน ๓ จุด บริเวณสถานที่ที่สุ่มเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมหรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ พื้นที่ที่เป็นอันตรายกับประชาชนโดยทั่วไป จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้ง หมู่ที่ ๑ บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน ๓ จุด หมู่ที่ ๘ บ้านพนาวัลย์ จำนวน ๓ จุด เพื่อช่วยในการเฝ้าระวัง ตรวจจับ ป้องกันและป้องปราบ รวมถึงสามารถใช้ในการตรวจสอบเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ ซึ่งจะมีการบันทึกภาพและข้อมูลเหตุการณ์ต่าง ๆ ณ จุดติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดฯ หมู่ที่ ๑ บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน ๓ จุด หมู่ที่ ๘ บ้านพนาวัลย์ จำนวน ๓ จุด ไว้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง เพื่อใช้ในการตรวจสอบเหตุการณ์ย้อนหลังได้ พร้อมทำการเชื่อมโยงสัญญาณจากจุดติดตั้งทั้งหมดเข้าสู่ห้องควบคุม ณ ห้องควบคุม ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เทศบาลตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อดูแลความเรียบร้อยและเพิ่มความปลอดภัยแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน บริเวณพื้นที่สุ่มเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมในพื้นกลุ่มเสี่ยงต่าง ๆ

๒.๒ เพื่อเฝ้าระวังป้องปราบการก่ออาชญากรรมและวินาศกรรมบริเวณพื้นที่สุ่มเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมในพื้นที่กลุ่มเสี่ยงและนำภาพเหตุการณ์ต่าง ๆ จากการบันทึกไปเป็นหลักฐานสำคัญในการประกอบการดำเนินคดี

๒.๓ เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการตรวจตรา ดูแล ความเรียบร้อย การสังเกตการณ์บริเวณพื้นที่สุ่มเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมในพื้นที่กลุ่มเสี่ยง

๒.๔ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานและเพิ่มประโยชน์ในการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนมากยิ่งขึ้น

สำเนาถูกต้อง

(นายธีรชัย สิริรัตน์บรรจง)
นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลหรือผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว

๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

/๓.๓ ผู้เสนอ...

๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ทางราชการ ณ วันที่ประกาศซื้อหรือจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการซื้อหรือจ้างครั้งนี้

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๕ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ-รายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับ-รายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. ขอบเขตของงานแบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้ง หมู่ที่ ๑ บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน ๓ จุด หมู่ที่ ๘ บ้านพนาวัลย์ จำนวน ๓ จุด

๔.๑ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกสำนักงาน สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่น ๆ จำนวน ๖ ชุด

<u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u>

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)
- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- มีความไวแสงน้อยสุดไม่มากกว่า ๐.๒ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๓ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓
- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ และ IPv๖ ได้
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖

สำเนาถูกต้อง

(นายธีรชัย สิริรัตน์บรรจง)
นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

/- สามารถ...

- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ °C ถึง ๕๐ °C เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP, IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๖๔ ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๔ หน้าที่ ๓ ลำดับที่ ๔)

๔.๒ อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๑๖ ช่อง จำนวน ๑ ชุด

<u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u>

- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ
- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง
- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน "HTTP หรือ HTTPS", SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP ได้เป็นอย่างน้อย
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาด ความจุรวมไม่น้อยกว่า ๑๖ TB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ และ IPv๖ ได้
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๖๔ ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๔ หน้าที่ ๙-๑๐ ลำดับที่ ๑๑)

สำเนาถูกต้อง

นายธีรชัย สิริรัตน์บรรจง
นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

/๔.๓ อุปกรณ์...

๔.๓ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง จำนวน ๖ ชุด

<u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u>

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
- มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๖ Gbps
- รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Mac Address
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

(เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๖๔ ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๔ หน้าที่ ๑๑ ลำดับที่ ๑๓)

๔.๔ อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (Media Convertor Indoor) จำนวน ๖ ชุด

<u>มีคุณลักษณะดังนี้</u>

- รองรับความเร็ว Gigabit ๑๐/๑๐๐ Mbps
- ระยะ Mini Media Convertor สูงสุด ๓๐ กิโลเมตร

๔.๕ อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (SFP Module) จำนวน ๖ ชุด

<u>มีคุณลักษณะดังนี้</u>

- รองรับการใช้งานร่วมกับ Switch HUB เช่น Cisco, hp, tplink, dlink และอื่น ๆ ที่มีช่องเสียบ SFP ชนิดหัวเชื่อมต่อแบบ LC-Connector Duplex
- ระยะใช้งานของสายไฟเบอร์ออฟติกมัลติโหมดสูงสุดที่ ๕๕๐ เมตร@Gigabit
- รองรับคอร์ไฟเบอร์ทั้ง ๒ แบบ คือ ๕๐/๑๒๕um และ ๖๒.๕/๑๒๕um
- เข้ากันได้กับ Switch HUB Network หลายแบรนด์ เช่น Tplink, Dlink, Ubiqiti, Huiwei, Toto Link, LinkSys, Microtik, Cisco และอื่นๆ

๔.๖ อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรสำหรับกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๖ ชุด

<u>มีคุณลักษณะดังนี้</u>

- มีวงจรป้องกันไฟฟ้ากระชาก ไฟฟ้าตก ไฟฟ้าเกิน
- มีวงจรตัดไฟฟ้าออก เมื่อแรงดันไฟฟ้ามากกว่า ๒๕๓v หรือต่ำกว่า ๑๘๗v เครื่องจะจ่ายไฟฟ้าให้หลังจากไฟฟ้าปกติ ๑-๓ นาที
- มีวงจรหน่วงเวลาเปิดครั้งแรก ๓๐ วินาที เพื่อจับสัญญาณไฟฟ้าทำงานที่ ๒๐๐v เพื่อป้องกันไฟฟ้ากระชากที่รุนแรง
- มีวงจรหน่วงการตัดไฟฟ้าออกเมื่อเกิดไฟฟ้ากระชาก ไฟฟ้าเกิน ไฟฟ้าตก
- มีหลอดไฟ (LED) แสดงการทำงาน ได้แก่ ไฟฟ้าปกติ(operation) ไฟฟ้าเกิน(over Volt) ไฟฟ้าตก (Under Volt) กำลังหน่วงเวลา (Time Delay) และสวิทช์ควบคุม (Power)
- สามารถใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าพร้อมกันได้มากกว่าหนึ่งเครื่องโดยใช้ปลั๊กไฟธรรมดา เสียบเพิ่มเข้ากับเต้ารับของตัว A-SAFE (แต่ต้องใช้ไฟฟ้าไม่เกิน ๑๐ A ตามระบุไว้)

สำเนาถูกต้อง

(นายธีรชัย สิริรัตน์บรรจง)
นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

/๔.๗ โทรทัศน์...

๔.๗ โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ระดับความละเอียดจอภาพ ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล ขนาด ๔๓ นิ้ว จำนวน ๒ เครื่อง

<u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u>

- ระดับความละเอียดของจอภาพ เป็นความละเอียดของจอภาพ ๓๘๔๐X๒๑๖๐ (Resolution) (พิกเซล)
- ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพ ๔๓ นิ้ว
- แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
- สามารถเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตได้ (Smart TV)
- เป็นระบบปฏิบัติการ Android Tizen VIDDAA U wibOS หรืออื่น ๆ
- ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- มีตัวรับสัญญาณดิจิตอล (Digital) ในตัว

(บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงบประมาณ ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๔ หน้าที่ ๑๑ ลำดับที่ ๕.๔ (๕.๔.๑))

๔.๘ มิเตอร์ไฟฟ้า พร้อมสายไฟและอุปกรณ์ (PEA) ขนาด ๕(๑๕) แอมป์ จำนวน ๖ ชุด

<u>มีคุณลักษณะดังนี้</u>

- มิเตอร์วัดการใช้พลังงานไฟฟ้า ขนาด ๕A(๑๕A)
- รองรับการใช้งาน แรงดันไฟฟ้า ๒๒๐ - ๒๔๐ โวลต์
- แบบ Single Phase ๒ สาย เหมาะกับที่อยู่อาศัยทั่วไป
- ฝาครอบเป็นกระจกใส ไม่เหลือง อายุการใช้งานยาวนาน
- ฝาหลังเป็นเป็นเหล็กชุบสีเทา ไม่เป็นสนิม
- ต่อสายแบบน๊อตสกรูยึดไม่หลุดง่าย
- มีมาตรฐาน มอก. รับรองความปลอดภัยจากการใช้งาน

๔.๙ สายนำสัญญาณโครงข่ายใยแก้วนำแสงภายนอกอาคาร ๑๒ Core จำนวน ๓,๕๐๐ เมตร

<u>มีคุณลักษณะดังนี้</u>

- สายไฟเบอร์ออปติก *UFC๙๓๑๒A* แบบ ๑๒ Core ประเภท Single-Mode มาตรฐาน OS๒ ขนาด Core เส้นผ่าศูนย์กลาง ๙ ไมครอน ขนาด Cladding เส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๒๕ ไมครอน (๙/๑๒๕ um)
- สายมีเกราะเหล็กป้องกัน (Steel Armored) รองรับการเดินฝังดินป้องกันความเสียหายจากการถูกของมีคมที่ขุดเจาะลงไป ติดตั้งได้ทั้งภายนอกและภายในอาคาร
- ฉนวนหุ้มสายใช้สาร PE ทนสภาวะแวดล้อมและเติมสารป้องกันการลามไฟ (FR) และสาร Low Smoke Zero Halogen (LSZH) ตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยสากล เหมาะสำหรับเป็น Backbone เส้นทางหลักของระบบเน็ตเวิร์ก เชื่อมต่อระหว่างอาคารและภายในอาคาร

สำเนาถูกต้อง

(นายธีรชัย สีรวดนบรรจง)
นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

/๔.๘ ตู้จัดเก็บ...

๔.๑๐ ตู้จัดเก็บอุปกรณ์แบบภายนอกอาคาร CCTV Cabinet พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๖ ชุด
<u>มีคุณลักษณะดังนี้</u>

- CCTV Singgle Door Outdoor STEEL CABINET ขนาด สูง ๖๘ X กว้าง ๔๓ X หนา ๒๔.๘ เซนติเมตร และสายไฟฟ้า,ปลั๊กไฟที่ได้รับมาตราฐาน
- มีพัดลมระบายอากาศ ๑ X∅๔ นิ้ว พร้อมหน้ากาก ABS และสายไฟยาว ๑.๘ เมตร
- ไฟเบอร์ออฟติก
- อุปกรณ์ป้องกันไฟรั่ว-ไฟดูด ที่ได้รับรองมาตราฐาน IEC๖๐๘๙๘-๑๙๙๕ และเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. ๙๐๙-๒๕๔๘
- เทอร์มินอลกราวด์ ๑๒ ช่อง พร้อมขาสำหรับรวมและต่อสายไฟในตู้โหลอดเซนเตอร์

๔.๑๑ สายนำสัญญาณชนิดภายนอกอาคาร CAT๖ UTP จำนวน ๗๐ เมตร
<u>มีคุณลักษณะดังนี้</u>

- สายแลน US-๙๑๐๖MD แบบใช้งานภายนอกอาคารเปลือกหุ้มเป็น PEสีดำ ๒ ชั้นแข็งแรงทนทานและมีลวดสลิงรองรับการเดินสายดึงไปตามเสาไฟหรือระหว่างอาคาร ช่วยให้สายตึงไม่หย่อนคล้อยและป้องกันสายขาด
- มาตรฐาน Category ๖ รองรับความเร็วสูงระดับ ๑๐ Gigabit Ethernet และปริมาณการรับส่งข้อมูล (Bandwidth) ที่ ๖๐๐ MHz
- สายภายในเป็นลวดทองแดงขนาดตัวนำไฟฟ้า ๒๓ AWG (Conductor Solid Bare Copper) มี Filler Slot กันคู่สายภายในออกเป็น ๔ ส่วน สายมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๖.๒(๑๐) มม.
- ความยาว ๓๐๕ เมตร บรรจุภายในกล่องแบบ Reel in Box สะดวกและง่ายในการดึงสายออกมาใช้งาน

๔.๑๒ งาน Fusion Spice สายใยแก้วนำแสงและติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมปรับแต่งระบบ จำนวน ๓,๕๐๐ เมตร

๕. เงื่อนไขข้อกำหนดและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน

เนื่องจากกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ ที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) มุ่งส่งเสริมให้หน่วยงานภาครัฐ จัดซื้อจัดจ้าง สินค้าที่ผลิตภายในประเทศ หรือจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางหรือขนาดย่อม (SMEs) ดังนี้

๕.๑ ให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุตามวัตถุประสงค์การใช้งาน และเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๕.๒ กรณีที่พัสดุที่หน่วยงานของรัฐต้องการใช้งานเป็นพัสดุที่ไม่มีผลิตภายในประเทศ หน่วยงานของรัฐสามารถกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุได้ตามวัตถุประสงค์การใช้งานโดยไม่ต้องกำหนดว่าเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ กรณีนี้ไม่ต้องขออนุมัติจากหัวหน้าหน่วยงานของรัฐหรือผู้มีอำนาจเหนือขึ้นไปหนึ่งชั้น

สำเนาถูกต้อง
(นายธีรชัย ศรีวิทยาวรรณ)
นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

๕.๓ ในกรณีที่พัสดุที่หน่วยงานของรัฐต้องการใช้งานเป็นพัสดุที่มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอต่อความต้องการในประเทศ หรือมีผู้ประกอบการเข้ายื่นข้อเสนอจำนวนน้อยราย หรือมีความจำเป็นจะต้องมีการใช้พัสดุที่ผลิตจากต่างประเทศหรือนำเข้าพัสดุจากต่างประเทศ ให้หน่วยงานของรัฐจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามวัตถุประสงค์การใช้งาน และเสนอหัวหน้าหน่วยงานของรัฐพิจารณา โดยจะเสนอไปพร้อมกับขั้นตอนขอความเห็นชอบรายงานขอซื้อขอจ้างก็ได้ ในกรณีดังนี้

/(๑) เป็นการจัดหา...

(๑) เป็นการจัดหาอะไหล่ที่มีความจำเป็นจะต้องระบุคุณลักษณะเฉพาะและจำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศ

(๒) กรณีมีความจำเป็นจะต้องมีการใช้พัสดุที่ผลิตหรือนำเข้าจากต่างประเทศซึ่งเป็นการจัดหาครั้งหนึ่งที่มีวงเงินไม่เกิน ๒ ล้านบาท หรือราคาพัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศมีราคาต่อหน่วยไม่เกิน ๒ ล้านบาท

กรณีนอกจากวรรคหนึ่ง (๑) และ (๒) ให้เสนอผู้มีอำนาจเหนือขึ้นไปหนึ่งชั้นเพื่ออนุมัติ

กรณีตามวรรคหนึ่ง (๒) หากพิจารณาแล้วสามารถแยกราคาต่อหน่วยได้ว่าราคาต่อหน่วยไม่เกินล้านบาท กรณีนี้แม้วงเงินรวมทั้งสัญญาจะเกินล้านบาท ถ้าเข้ากรณีใดกรณีหนึ่งให้ขออนุมัติต่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ แต่หากไม่สามารถแยกพิจารณาราคาต่อหน่วยได้ ก็ให้พิจารณาจากมูลค่าของสัญญาถ้าไม่เกิน๒ ล้านบาท ให้ขออนุมัติต่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ (ตามนัยแห่งหนังสือ กรมบัญชีกลางด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว๗๘ ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๔ เรื่อง อนุมัติยกเว้นและกำหนดแนวทางการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๖๓)

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๗. วงเงินงบประมาณ

ตามเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ ของเทศบาลตำบลขี้เหล็ก แผนงานการรักษาความสงบภายใน งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับการรักษาความสงบภายใน งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ ค่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออิเล็กทรอนิกส์ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้ง หมู่ที่ ๑ บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน ๓ จุด หมู่ที่ ๘ บ้านพนาวัลย์ จำนวน ๓ จุด งบประมาณตั้งไว้ ๔๙๙,๗๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

๘. ระยะเวลาส่งมอบงาน

จ่ายจำนวน ๑๐๐% ของยอดเงินในสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้ผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานโครงการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ และการติดตั้งบริเวณ หมู่ที่ ๑ บ้านขี้เหล็กน้อย จำนวน ๓ จุด หมู่ที่ ๘ บ้านพนาวัลย์ จำนวน ๓ จุด เสร็จเรียบร้อยและได้ส่งมอบงานให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงาน ซึ่งกำหนดแล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๙. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

เทศบาลตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่
โทรศัพท์ ๐-๕๓๔๖-๕๔๘๔, โทรสาร ๐-๕๓๔๖-๕๔๘๔
www.keeleklocal.go.th

สำเนาถูกต้อง

(นายธีรชัย สิริรัตน์บรรจง)
นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ/เลขานุการ
(นายธีรภัทร หลอดเข็ม)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นางสิริรัตน์ วงค์จันทร์ตา)
หัวหน้าสำนักปลัด

ลงชื่อ.....ประธานฯ
(นายอำพล คุณหาร)
ปลัดเทศบาลตำบลขี้เหล็ก

4. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ ราคา 22,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)
- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.2 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.03 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3
- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv4 และ IPv6 ได้
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับห้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 °C ถึง 50 °C เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP , IEEE802.1X ได้เป็นอย่างน้อย
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

สำเนาถูกต้อง

(นายตะวัน วิจารณ์เจริญ)
นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย

10. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 8 ช่อง ราคา 22,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ
- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกว่า
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน "HTTP หรือ HTTPS" , SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP ได้เป็นอย่างน้อย
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 8 TB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv4 และ IPv6 ได้
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

11. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 16 ช่อง ราคา 57,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ
- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกว่า
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 16 ช่อง
- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel

สำเนาถูกต้อง

(นายพีระวุฒิ วิจารณ์เจริญ)
นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน "HTTP หรือ HTTPS", SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP ได้เป็นอย่างน้อย
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 16 TB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv4 และ IPv6 ได้
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

12. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 32 ช่อง ราคา 120,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ
- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกว่า
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน "HTTP หรือ HTTPS", SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP ได้เป็นอย่างน้อย
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 32 TB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv4 และ IPv6 ได้
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

สำเนาถูกต้อง

(นายตะวัน วิจารณ์เจริญ)
นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE

13. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 8 ช่อง ราคา 8,300 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 16 Gbps
- รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

14. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 16 ช่อง ราคา 15,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 30 Gbps
- รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 16 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ SFP หรือ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

สำเนาถูกต้อง

(นายตะวัน วิจารณ์เจริญ)
นักวิชาการเกษตรชำนาญการ