

แบบรายงานสรุปโครงการเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของคุณลักษณะเฉพาะและราคา

โครงการจัดซื้อกล้องวงจรปิดพร้อมติดตั้งภายในหมู่บ้านทรายคำ หมู่ที่ 15 ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

รวมเงินโครงการงบประมาณ จำนวนเงิน 814,000 บาท (แปดแสนหนึ่งหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 482,850 บาท (สี่แสนแปดหมื่นสองพันแปดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์									
กรณีตรงตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานตามที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม หรือเกณฑ์ที่ส่วนราชการอื่นประกาศกำหนด									
ลำดับ	รายการ	ชื่อตามเกณฑ์ (ชื่อเกณฑ์/ชื่อหน่วยงาน)	ราคาตาม เกณฑ์	ราคาอ้างอิง	จำนวน	วงเงินรวม			
1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชนิดเครือข่าย แบบมุมคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในการรักษาความปลอดภัยทั่วไป	ข้อ 2 (CCTV)	32,000.00	32,000.00	10	320,000.00			
2	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 16 ช่อง	ข้อ 10 (CCTV)	61,000.00	61,000.00	1	61,000.00			
3	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2	ข้อ 33 (ครุภัณฑ์คอมฯ)	21,000.00	21,000.00	1	21,000.00			
4	ตู้สำหรับเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 2 (ขนาด 42U)	ข้อ 29 (ครุภัณฑ์คอมฯ)	22,000.00	22,000.00	1	22,000.00			
รวมจำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในเกณฑ์						424,000.00			
กรณีไม่มีราคาตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานตามที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม									
ลำดับ	รายการ	การสืบราคาจากท้องตลาด (เปรียบเทียบอย่างน้อย 3 ราย/ รวมทั้งเว็บไซต์อย่างน้อย 1 เว็บไซต์)				ราคาอ้างอิง	จำนวน	วงเงินรวม	หมายเหตุ
1	อุปกรณ์แปลงสัญญาณ ไฟเบอร์ออฟติก (Media Converter)	หจก.พยัคฆ์ไอที	aB cctv& Decor	เอส เค พี รัตน	http://sys2u.com/Product.php?ProductID=20100406-231156&Link_UT-1310	5,700.00	10	57,000.00	ราคาในเว็บ ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
		ยี่ห้อ Link รุ่น UT-1310 series	service ยี่ห้อ cop security รุ่น ea-nf 1001 series	ภัณฑ์เคเบิล ยี่ห้อ bellcomms รุ่น csm-lc0202-sfp					
		5,885.00	5,700.00	7,000.00	6,950.00				
รวมจำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์								481000.00	



ส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่น					
ลำดับ	รายการ	ราคาอ้างอิง	จำนวน	วงเงินรวม	หมายเหตุ
1	กล่องเก็บสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Distribution Unit) ขนาด 6-24 Ports	5,885.00	1	5,885.00	
2	ตู้ CCTV Cabinet สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ภายนอก พร้อมอุปกรณ์	5,885.00	9	52,965.00	
3	สายนำสัญญาณใยแก้วนำแสงแบบภายนอกอาคาร 12 Core	69.55	2,804	195,018.20	
4	สายนำสัญญาณชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร (UTP Cat6)	16.05	147	2,359.35	
5	แขนเหล็กชัฟพอร์ท สำหรับยึดกล่องฯ ทาสีกันสนิม	1,605.00	9	14,445.00	
6	สายกราวด์ IEC 01 ขนาด 10 Sq.mm. และแท่งกราวด์ ขนาด 5/8 นิ้ว ยาว 2.40 เมตร	481.50	9	4,333.50	
7	สายไฟฟ้า VCT 2x4 Sq.mm.	48.15	90	4,333.50	
8	ท่ออ่อนกันน้ำ แบบภายนอกอาคาร	42.80	90	3,852.00	
9	เบรกเกอร์ (Safty Breaker)	267.50	9	2,407.50	
10	อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก	1,016.50	9	9,148.50	
11	มิเตอร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (5)15A	2,675.00	9	24,075.00	
12	จอแสดงภาพ แอลอีดีทีวี่ ขนาดไม่ต่ำกว่า 40 นิ้ว	12,100.00	1	12,100.00	
รวมจำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่น				330,922.55	
รวมจำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์				481,000.00	
รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น				<u>811,922.55</u>	

แบบรายงานการจัดการระบบคอมพิวเตอร์ (ที่มีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้านบาท)

ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๑. ชื่อโครงการ โครงการจัดซื้อกล้องวงจรปิดพร้อมติดตั้งภายในหมู่บ้านทรายคำ หมู่ที่ ๑๕ ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

๒. ส่วนราชการ

๒.๑ ชื่อส่วนราชการ สำนักงานเทศบาลตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

๒.๒ ชื่อ-สกุล หัวหน้าส่วนราชการ นายธัญศักดิ์ แสงศรีจันทร์

๒.๓ ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลสุเทพ

๒.๔ ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ นางอัจฉรา ประจงกิจ

๒.๕ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองคลัง โทรศัพท์ ๐๕๓-๓๒๙๒๕๑-๒ ต่อ ๑๒๐

๓. ค่าใช้จ่าย

๓.๑ วงเงินรวมทั้งสิ้น ๘๑๑,๙๒๒.๕๕ บาท (แปดแสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันเก้าร้อยยี่สิบสองบาทห้าสิบบาทห้าสตางค์)

๓.๒ แหล่งเงิน เทศบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑

☒ เงินงบประมาณ ☐ เงินรายได้ ☐ เงินช่วยเหลือ ☐ อื่นๆ (ระบุ)

๔. รายละเอียดของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ที่จะจัดหาครั้งนี้

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย/ชุด	ราคารวม	ตามกฎหมายกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	
				ใช้	ไม่
๔.๑ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชนิดเครือข่าย แบบมุมคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในการรักษาความปลอดภัยทั่วไป - ใช้คุณลักษณะตามเกณฑ์ราคากลาง และคุณลักษณะพื้นฐานระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือน ตุลาคม ๒๕๖๑ ฉบับประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๑ ลำดับที่ ๒ รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย	๑๐	๓๒,๐๐๐	๓๒๐,๐๐๐	/	
๔.๒ อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๑๖ ช่อง - ใช้คุณลักษณะตามเกณฑ์ราคากลาง และคุณลักษณะพื้นฐานระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือน ตุลาคม ๒๕๖๑ ฉบับประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๑ ลำดับที่ ๑๐ รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย	๑	๖๑,๐๐๐	๖๑,๐๐๐	/	
๔.๓ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒ - ใช้คุณลักษณะตามเกณฑ์ราคากลาง และคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือน มีนาคม ๒๕๖๒ ฉบับประกาศ ณ วันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๒ ลำดับที่ ๓๓ รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย	๑	๒๑,๐๐๐	๒๑,๐๐๐	/	

รายการ	จำนวน	ราคา ต่อหน่วย/ ชุด	ราคารวม	ตามกฎกระทรวง ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจ และสังคม	
				ใช่	ไม่
๔.๔ อุปกรณ์แปลงสัญญาณ ไฟเบอร์ออฟติก (Medie Convertor) - ใช้คุณลักษณะนอกเกณฑ์ราคากลาง และคุณลักษณะพื้นฐาน ๑. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓ ๑๐ Base-T, IEEE ๘๐๒.๓u ๑๐๐ Base-TX, IEEE ๘๐๒.๓ab, IEEE ๘๐๒.๓z เป็นอย่างน้อย ๒. การส่งข้อมูลชนิด Single mode และสามารถทำงานได้ที่ระยะทาง ไม่น้อยกว่า ๑๐ กิโลเมตร ๓. รองรับพอร์ตเชื่อมต่อแบบ Fiber Optic เป็นแบบ LC หรือ SC ๔. มีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ RJ๔๕ รองรับการระบุ MDI/MDI-X โดยอัตโนมัติ ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต ๕. มีไฟ LED แสดงสถานะ การทำงาน ๖. รองรับการทำงานกับระบบไฟฟ้า ๒๒๐ VAC หรือ DC ๗. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานของ FCC, CE, RoHS, UL, มอก. อย่างน้อย ๓ มาตรฐาน ๔.๕ ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๒ (ขนาด ๔๒U) - ใช้คุณลักษณะตามเกณฑ์ราคากลาง และคุณลักษณะพื้นฐาน ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือน มีนาคม ๒๕๖๒ ฉบับประกาศ ณ วันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๒ ลำดับที่ ๒๙ รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย	๑๐	๕,๗๐๐	๕๗,๐๐๐		/ นอกเกณฑ์
	๑	๒๒,๐๐๐	๒๒,๐๐๐	/	
		รวมทั้งสิ้น	๔๘๑,๐๐๐		

๕. วิธีการจัดหา



ซื้อ



เช่า



บริจาค



อื่นๆ (ระบุ).....

๖. สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ (ระบุชื่อหน่วยงาน)

๖.๑ ชื่อหน่วยงาน เทศบาลตำบลสุเทพ

๖.๒ สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ ภายในบ้านทรายคำ หมู่ที่ 15 ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

๗. ระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ปัจจุบันของหน่วยงาน ตามข้อ ๖

รายการ	สถานที่ติดตั้ง/ชื่อ ระบบงาน	ติดตั้งใช้งานเมื่อ (พ.ศ.)
-	-	-

๘. ปัญหา / อุปสรรคในการปฏิบัติงานหรือเหตุผลความจำเป็นที่ต้องจัดหาอุปกรณ์ครั้งนี้

เพื่อป้องกันและดูแลรักษาความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินให้กับประชาชนภายในพื้นที่เขตเทศบาลตำบลสุเทพ โดยใช้ระบบกล้องวงจรปิดในการเฝ้าระวังการกระทำความผิด ตรวจสอบการกระทำความผิดและบันทึกภาพไว้เป็นหลักฐานในการดำเนินคดี

๙. ลักษณะงานหรือระบบงานที่จะใช้กับอุปกรณ์ที่จัดหาครั้งนี้

เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยในการป้องกันอาชญากรรม ที่เป็นภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลต่างๆ ภายในอาณาเขตพื้นที่เทศบาลตำบลสุเทพ ด้วยการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ มีการเก็บข้อมูลบันทึกเหตุการณ์ตำแหน่งต่างๆ ไว้เป็นหลักฐานในการค้นหาผู้กระทำความผิดได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ เดือน

๑๐. เปรียบเทียบอุปกรณ์ที่จัดหาครั้งนี้กับปริมาณงาน

- ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น และมีจำนวนบุคลากรน้อยไม่เพียงพอที่จะสอดส่องดูแล
- สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชน และป้องกันอาชญากรรม

๑๑. บุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ปัจจุบัน

ตำแหน่ง	จำนวน
๑๑.๑ -	
๑๑.๒ -	
ฯลฯ	

๑๒. ลักษณะการจัดหา



ขยายระบบเดิม



จัดหาใหม่

๑๓. รายงานเหตุผลความจำเป็น เฉพาะกรณีไม่ใช่เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐาน ตามที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม หรือกระทรวงมหาดไทยกำหนด

- เนื่องจากอุปกรณ์ที่จัดซื้อไม่มีในในเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานตามที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ผู้รายงาน.....

(นายชัยศักดิ์ แสงศรีจันทร์)

นายกเทศมนตรีตำบลสุเทพ

☐ บริษัท	☒ กองคลัง	☐ กองการศึกษา
☐ กองช่าง	☐ กองวิศวกรรม	

PAYUK IT
Limited Partnership

โทร. 089-4482774

สำนักงานเทศบาลตำบลสุเทพ
เลขที่รับ 1461
วันที่ 11 เม.ย. 2562
เวลาที่ 11.35 น.

กองช่าง
เลขที่รับ 313
วันที่ 11 เม.ย. 2562
เวลาที่ 13.40 น.

Quotation / Purchase Order (ใบเสนอราคา / ใบสั่งซื้อสินค้า)

เรียน นายกเทศมนตรี ตำบลสุเทพ

ที่อยู่ : เทศบาลตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

เลขที่ใบเสนอราคา :

เงื่อนไขการชำระเงิน : ตามระเบียบราชการ

โทรศัพท์ :

แฟกซ์ :

No.	รายการ สินค้าที่เสนอราคา	จำนวน	หน่วย	ราคา	รวม
1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิด Network IP Camera แบบมุมมองคงที่	10.00	ชุด	32,000.00	320,000.00
2	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 16 ช่อง	1.00	ชุด	61,000.00	61,000.00
3	อุปกรณ์สลับสัญญาณเครือข่าย Switch 24 Port SFP 4 Port	1.00	ชุด	21,000.00	21,000.00
4	อุปกรณ์แปลงสัญญาณเครือข่ายจากสายใยแก้วนำแสง	10.00	ชุด	5,885.00	58,850.00
5	Wall Rack ขนาดไม่น้อยกว่า 42 U	1.00	งาน	22,000.00	22,000.00
6	Rack Mount 6-24 Fiber	1.00	ชุด	5,885.00	5,885.00
7	จอ LED 40" 1,920x1,080p	1.00	เครื่อง	12,100.00	12,100.00
8	ตู้เก็บอุปกรณ์ระบบไฟเบอร์ออฟติกและระบบกล้องวงจรปิด CCTV Outdoor Steel Cabinet	9.00	ชุด	5,885.00	52,965.00
9	สายนำสัญญาณโครงข่ายใยแก้วนำแสงแบบภายนอกอาคาร 12 core	2,804.00	เมตร	69.55	195,018.20
10	สายนำสัญญาณชนิดภายนอกอาคาร (UTP CABLE Outdoor)	147.00	เมตร	16.05	2,359.35
11	แขนเหล็กขั้วพอร์ทสำหรับยึดกล้องวงจรปิด ความยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร	9.00	ชุด	1,605.00	14,445.00
12	สายดินและแท่งกาวขนาด 1 เมตร	9.00	ชุด	481.50	4,333.50
13	สายไฟฟ้าชนิด VCT 2x4	90.00	เมตร	48.15	4,333.50
14	ท่ออ่อนกันน้ำ (แบบภายนอกอาคาร)	90.00	เมตร	42.90	3,861.00
15	เบรกเกอร์ (Safety Breakers)	9.00	ตัว	267.50	2,407.50
16	ปลั๊กกันไฟกระชากแรงสูงชั่วคราว ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง	9.00	ตัว	1,016.50	9,148.50
17	ระบบไฟฟ้าสำหรับจุดติดตั้งกล้อง พร้อมมิเตอร์ไฟฟ้า	9.00	ชุด	2,675.00	24,075.00
	รวมค่าใช้จ่าย				

ยอดรวมสินค้า : 813,781.55

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น : 813,781.55

วันที่ 11 เม.ย. 2562

ผู้เสนอราคา

ตราประทับ
ลงชื่อ.....
เทศบาลตำบลสุเทพ

PAYUK IT

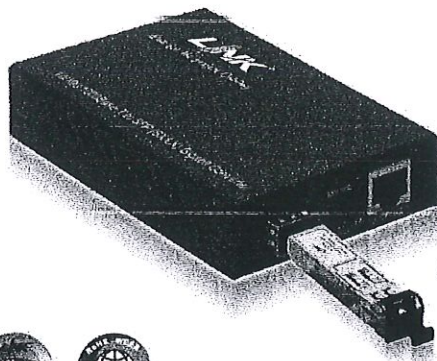
การรับประกันสินค้า ภายใต้การใช้งานปกติ ไม่รวมถึงการเสียหายจากภัยธรรมชาติ ลัดว่ แมลง ไฟกระชาก การตั้งกระทำของมนุษย์บุคคลที่ไม่ใช่เจ้าหน้าที่ของทางฯ ขอขอบคุณที่ให้ออกาสในครั้งนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความไว้วางใจจากท่านภายในเร็ววันนี้

UT-1310 Series

10/100/1000Base-T to 1000Base-SX/LX (SFP) Converter



UT-1310



UT-1314



Product Introduction & Benefits

The UT-1310 media converter is specifically designed to offer fiber advantages for mission - critical networks like Telco/ISP backbones, cable operators, banking and enterprise networks.

The UT-1310 can reduce network downtime and increase Quality of Service levels. The converters are completely transparent when installed, so the network performs exactly the way it would do normally-only now, it can incorporate both copper and fiber mediums. This flexibility in cabling allows network managers to put fiber cables anywhere within a network without changing the arrangement of the copper-based Gigabit segments.

Their compact size allows the converters to be wall-mounted to save space. Several converters can be simultaneously installed by using the UT-3012 12-slot, 19" rack-mountable chassis.

The UT-1310 takes advantage of intelligent connection technology to support Auto-negotiation, thereby eliminating the hassle of manually configuring or monitoring settings.

This ensures plug-n-play operability.

Ordering Information :

UT-1310 : 10/100/1000Base-T to 1000Base-SX/LX (SFP) Converter, without SFP

UT-1314 : 10/100/1000Base-T to 1000Base-SX (SFP) Converter, with SFP(UT-9104)

UT-1314-10 : 10/100/1000Base-T to 1000Base-LX (SFP) Converter, with SFP(UT-9104-10)

UT-9104 : Mini GBIC, 1.25G SFP-type Multimode, 3.3V, 220/550m

UT-9104-10/30/50/70/110Km : Mini GBIC, 1.25G SFP-type Singlemode, 3.3V - 10/30/50/70/110km

Main Features :

Standards :

- Complies with IEEE 10/100Base-TX, IEEE 802.3ab 1000Base-T
- and IEEE 802.3z 1000Base-SX/LX standards

Interface :

- One 10/100/1000 Mbps Ethernet port
- Auto MDI/MDI-X support on RJ-45 port
- One SFP slot for Gigabit links
- Extends distances up to 220m for multi-mode SX (110km with long-haul singlemode) under full-duplex mode

Management :

- Link Fault Signaling (LFS) Suitable for redundancy link
- Alarm LED illuminates to indicate link failure
- Status LEDs for easy monitoring of device's status

Mechanical & Environmental :

- External power supply
- Chassis-compliant (internal power supply)
- FCC Class A & CE approved
- RoHS Compliant
- Included AC power adapter 220 VAC / 12 VDC, 1A



☒ สำนักปลัดฯ	☐ กองคลัง	☐ กองการศึกษาฯ
☐ กองสวัสดิการฯ	☒ กองช่าง	☐ กองสาธารณสุขฯ

สำนักงานเทศบาลตำบลสุเทพ	
เลขที่รับ..... 944	วันที่..... 5 มี.ค. 2562
เวลา..... 9.40	น.

ใบเสนอราคา

ห้างร้าน เอส เค พี รัตนภัณฑ์เคเบิล (สำนักงานใหญ่)

50/3 หมู่ 11 ตำบล สันกำแพง อำเภอ สันกำแพง จังหวัด เชียงใหม่ 50130

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 350138008080 55 โทรศัพท์ 053-392083,082-1889329

เขียนที่ 50/3 หมู่ 11

วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2562

กองช่าง

เลขที่รับ..... 198

วันที่..... - 5 มี.ค. 2562

เวลา..... 13.05

เรียน ท่านนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลสุเทพ

ที่อยู่ 98 หมู่ที่ 5 ต.สันคลองชลประทาน อ.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ขอเสนอราคาติดตั้งกล้องวงจรปิด

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป	10	32,000.00	320,000.00
2	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 16 ช่อง	1	61,000.00	61,000.00
3	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2	1	21,000.00	21,000.00
4	อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก	16	7,000.00	112,000.00
5	กล่องเก็บสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Distribution Unit)	1	4,800.00	4,800.00
6	โทรทัศน์ LED TV ขนาด 40 นิ้ว 1920 x 1080 พิกเซล	1	13,100.00	13,100.00
7	ตู้เหล็กสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ภายนอกและอุปกรณ์	8	7,500.00	60,000.00
8	สายใยแก้วนำแสง 12 Core	2,804	60.00	168,240.00
9	สาย UTP Cat6	147	29.00	4,263.00
10	ขนาเหล็กยึดกล้องวงจรปิด	8	1,500.00	12,000.00
11	THW 10 Sq.mm. + แท่งกราวด์ 2.40 m.	8	1,200.00	9,600.00
12	เซอร์กิตเบรกเกอร์ป้องกันไฟดูด	8	1,800.00	14,400.00
13	ชุดป้องกันไฟตกไฟเกินไฟกระชาก	8	1,500.00	12,000.00
14	ขออนุญาตมิเตอร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (5)15A	8	1,200.00	9,600.00
15	อุปกรณ์ตรวจสอบแรงดันแรงดัน สถานการณ์การทำงานกล้องวงจรปิด	1	60,000.00	60,000.00
แปดแสนแปดหมื่นสองพันสามบาทถ้วน			รวมเป็นเงิน	882,003.00

ราคานี้สามารถยื่นอยู่ได้ 60 วัน

ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มเรียบร้อยแล้ว

การติดตั้งสามารถส่งมอบงานภายใน 60 วัน

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาถูกต้อง



(นายวีระพันธ์ อุ่นแสง)

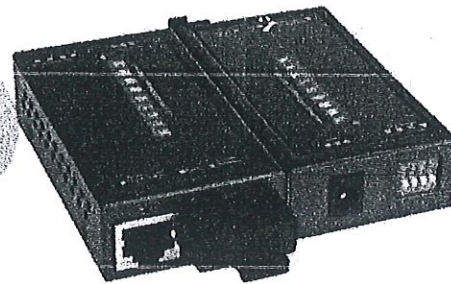
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....ผู้เสนอราคา

(นาง รุ่งรัตน์ นันตา)

17 พ.ค. 2562

Mini



10/100/1000Base-Tx to Fiber (Dual / Single Fiber)
Unmanaged Media Converter, LFP function

In today's business environment, flexible and cost-effective solutions are necessary. The implementation of a fiber media converter can provide both cost-effective, flexible solution. With a fiber media converter you can connect different types of media seamlessly and effectively. A fiber media converter is a good alternative of a switch replacement. Network configurations that use a combination of twisted pair and fiber optic media will require fiber optic media converters. The converter allows a network segment to make the transition from UTP to fiber or from fiber to UTP.

Overview

BELLCOMMS's Mini series media converters comply with IEEE802.3z/ab Gigabit Ethernet standard. It supports two types of media for network connection such as 10/100/1000Base-Tx to 1000Base-Fx and connects these two types of segments to operate smoothly. Mini series supports a variety of fiber optic, including multimode and singlemode. Other types of transmission like single-mode single fiber (WDM), CWDM and DWDM are possible thanks to SFP transceiver based media converter. Extend the transmission distance from 500m to 80km.

BELLCOMMS's CSM-MCC0018-LFP (Chassis) can contain max 18 pcs Mini series mini-media converters.

Feature

- Complies with IEEE802.3z and IEEE802.3ab standards
- 10/100/1000Mbps and full/half duplex
- Nway Auto Negotiation
- MDI/MDI-X Auto Negotiation
- Compact size 85.1mmD x 45.7mmW x 21.1mmH
- 3 LED lamps for Tx/Fx/Power indicator
- LFP (Link Fault Pass Through) function (LLCF, LLR)
- Dip switch for LFP, Jumbo Frame setting etc
- Buzzer/LED for Fx-link status function option
- Jumbo frame 9K/16K is available
- High density on 19" 18 slot rack-mount chassis
- Working wavelengths 850/1310/1550/1490 etc
- Supports multimode or singlemode fiber
- Supports singlemode single fiber (WDM)
- Supports SC, ST or LC optic connector
- Supports distance from MM-500m to SM-80km
- Overload Current Protection
- Reverse Polarity Protection
- Low-delay time pure data transmission
- Auto-ranging AC or DC power supply
- Class1 laser product complies with EN60825-1
- CE, FCC, RoHS available

Application

- Distributed multi-processing
- Switch to switch interfaces
- Fiber To The Building (FTTB)
- Fiber To The Home (FTTH)
- Triple Play

*LLCF : Link Loss Carry Forward / Local Loop Back Test (LFS)
*LLR : Link Loss Return / Remote Loop Back Test (LFS)

Technical Index

Standard	IEEE Std. 802.3 10Base, 802.3u IEEE802.3z, IEEE802.3ab
Wavelength	850nm (Multimode) 1310nm (Multimode or Singlemode), 1550nm (Singlemode)
Fiber cable	Tx1310nm/Rx1550nm or Tx1490nm/Rx1550nm (BiDi-A) Tx1550nm/Rx1310nm or Tx1490nm/Rx1550nm (BiDi-B)
Connector	8.3/125, 8.7/125, 9/125 or 10/125 singlemode 50/125 or 62.5/125 multimode
Cable Model and Length	RJ-45 Jack and Fiber optic connectors: LC connector (SFP module)
Data Transfer Rate	Twisted pair Cat 5/Cat 6 UTP Cable: 100m 2000Mbps/full-duplex with Nway Auto Negotiation
TP	1000 FDX with MDI/MDI-X Auto Negotiation
Fiber	1000 FDX at AUTO or FORCE mode
Indicators	3 LED lamp for Copper-RJ45 Tx-Link, Fx-link, Power
Dip Switch	Buzzer for Fx-link available 1-off/on 1 10/100/1000Mbps Auto off/on 2-off 3-off Store and forward model 2-on 3-off Smart pass through model 2-off 3-on Jumbo frame model 2-on 3-on Pass through model 4-off/on LFP (Link Fault-Pass Through) off/on
Power supply	DC5V 1A
Environmental Specifications	Operating temperature: 14 to 149F (-10 to 65°C) Storage temperature: -4 to 140F (-20 to 70°C) Relative humidity: 5% to 90%
Dimensions (H x W x D)	85.1mmD x 45.7mmW x 21.1mmH
MTBF	100,000 hours

สามารถดูได้ที่

(นายวิระพันธ์ อุ่นแสง)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

17 พ.ค. 2562

Order Information

Part Number.	Description	Part Number.	Description
CSM-SC0205-LFP	10/100/1000Mbps Dual Fiber, 850nm-MultiMode, Dual-SC, 550m	CSM-SC0120T-LFP	10/100/1000Mbps, SingleFiber, WDM, Tx1310/Rx1550, Single-SC, 20km
CSM-SC0202-LFP	10/100/1000Mbps Dual Fiber, 1310nm-MultiMode, Dual-SC, 2km	CSM-SC0120R-LFP	10/100/1000Mbps, SingleFiber, WDM, Tx1550/Rx1310, Single-SC, 20km
CSM-SC0220-LFP	10/100/1000Mbps Dual Fiber, 1310nm-SingleMode, Dual-SC, 20km	CSM-SC0140T-LFP	10/100/1000Mbps, SingleFiber, WDM, Tx1310/Rx1550, Single-SC, 40km
CSM-SC0240-LFP	10/100/1000Mbps Dual Fiber, 1310nm-SingleMode, Dual-SC, 40km	CSM-SC0140R-LFP	10/100/1000Mbps, SingleFiber, WDM, Tx1550/Rx1310, Single-SC, 40km
CSM-SC0260-LFP	10/100/1000Mbps Dual Fiber, 1550nm-SingleMode, Dual-SC, 60km	CSM-SC0180T-LFP	10/100/1000Mbps, SingleFiber, WDM, Tx1490/Rx1550, Single-SC, 80km
CSM-SC0280-LFP	10/100/1000Mbps Dual Fiber, 1550nm-SingleMode, Dual-SC, 80km	CSM-SC0180R-LFP	10/100/1000Mbps, SingleFiber, WDM, Tx1550/Rx1490, Single-SC, 80km
CSM-SC0100-LFP	10/100/1000Mbps Dual Fiber, 1550nm-SingleMode, Dual-SC, 100km	CSM-SC01100T-LFP	10/100/1000Mbps, SingleFiber, WDM, Tx1490/Rx1550, Single-SC, 100km
		CSM-SC01100R-LFP	10/100/1000Mbps, SingleFiber, WDM, Tx1550/Rx1490, Single-SC, 100km

☐ สำนักงานปลัดฯ	☐ กองคลัง	☐ กองการศึกษา
☐ กองสวัสดิการฯ	☒ กองช่าง	☐ กองสาธารณสุขฯ

สำนักงานเทศบาลตำบลสุเทพ

เลขที่รับ 943

วันที่ 5 มี.ค. 2562

09.05

กองช่าง

ใบเสนอราคา / ใบสั่งซื้อ 197

วันที่ 5 มี.ค. 2562

Decor Service

92/2 ซ.12 ต.ป่าแดด อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

QUOTATION / PURCHASE ORDER

เรียน ท่านนายกเทศมนตรี	เลขที่
ATTN : เทศบาลตำบลสุเทพ จังหวัดเชียงใหม่	REF. NO.
	วันที่ 1/3/2562
	DATE
	เรื่อง เสนอราคาก่อสร้างวงจรมิด
	SUBJECT

ลำดับ ITEM	รายการ DESCRIPTION	จำนวน QUANTITY	ราคา/หน่วย UNIT PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT
1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป	10 ชุด	32,000	320,000
2	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 16 ช่อง	1 ชุด	61,000	61,000
3	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2	1 ชุด	21,000	21,000
4	ชุดแปลงสัญญาณ Media Converter	16 ชุด	5,700	91,200
5	แผงไฟเบอร์แบบสไลด์พร้อมอุปกรณ์ FDU	1 ชุด	4,500	4,500
6	จอLEDไม่น้อยกว่า 40 " 1,920x1080 p	1 ชุด	13,100	13,100
7	CCTV Outdoor Steel Cabinet	8 ชุด	7,200	57,600
8	สายใยแก้วนำแสง ชนิดภายนอก 12 core	2,804 เมตร	61	171,044
9	UTP Cable Outdoor Cat6	147 เมตร	30	4,410
10	ขาแขวนสำหรับยึดกล้องวงจรปิด	8 ชุด	900	7,200
11	สายกราวด์ THW 10 sq.mm. + แท่งกราวด์ขนาด 2.4 เมตร	8 ชุด	1,000	8,000
12	เมนเบรกเกอร์กันดูด	8 ชุด	1,200	9,600
13	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร ไฟกระชาก	8 ชุด	1,450	11,600
14	มิเตอร์ไฟฟ้า (5)15A	8 ชุด	1,100	8,800
15	อุปกรณ์แจ้งเตือน สถานะการทำงานผ่านระบบกล้องวงจรปิด	1 ชุด	55,000	55,000
แปดแสนสี่หมื่นสี่พันห้าสิบสี่บาทถ้วน			ราคาสุทธิ GRAND TOTAL	844,054

สำเนาถูกต้อง
(นายวิระพันธ์ อุ่นแสง)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ
17 พ.ค. 2562

เงื่อนไขการชำระเงิน TERM OF PAYMENT	ผู้เสนอขาย SALEMAN	ผู้อนุมัติราคาขาย SALE APPROVRD BY	ยืนยันการสั่งซื้อโดย P/O APPROVRD BY
	(นาย บุญญารักษ์ ขมจินดา) 081-259-0957		(.....)

1 port Gigabit Ethernet to Fiber Converter

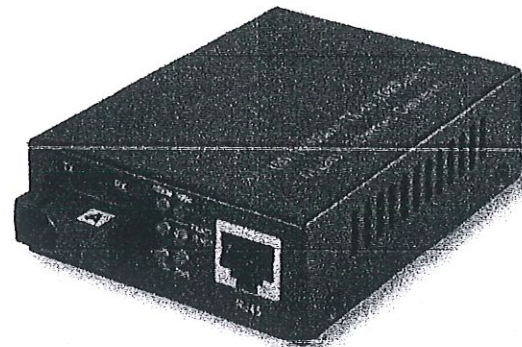
Single Mode 20~80Km, SC Connector

Multi Mode SC Connector

EA-NF1001 Series

FEATURES

- In conformity to IEEE 802.3 10 Base-T standard
- In conformity to IEEE 802.3u 100 Base-TX/FX standard
- In conformity to IEEE 802.3z 1000Base-TX/FX standard
- Max. 2M buffer memory built in chip
- Transmission can be
20Km (EA-NF1001-20)
40Km (EA-NF1001-40)
60Km (EA-NF1001-60)
80Km (EA-NF1001-80)
- Back pressure flow control for full duplex IEEE802.3 X and half duplex
- Automatic identification of MDI/MDI-X cross line
- High-performance 1.4Gbps memory bandwidth
- In conformity to safety code of FCC and 15 CLASS A and CE Mark



SPECIFICATIONS

Items	EA-NF1001 Series
Access mode	10/100/1000Mbps Gigabit Ethernet
Standard	IEEE802.3ab 1000Base-T, IEEE802.3z 1000Base-SX/LX Gigabit Ethernet, IEEE802.1q VLAN, IEEE802.1p QoS, IEEE802.1d Spanning Tree
Wavelength	1310/1550nm
Transmission distance	Single-mode: 20km~80km; 20Km (EA-NF1001-20), 40Km (EA-NF1001-40), 60Km (EA-NF1001-60), 80Km (EA-NF1001-80) Cat.5 twisted pair: 100m
Port	One RJ45 connector: connected to STP/UTP Cat.5 twisted pair One optical port: SM: SC/ST/FC (fiber size: 9/125μm)
Conversion means	Media conversion
Delay	<10us
BER	<10 ⁻⁹
MTBF	100,000 hours
LED	PWR (power supply), FX LINK (optical link action), TP LINK1000 (twisted pair link1000M), TP LINK100 (twisted pair link 100M), TP ACT (twisted pair packet forwarding)
Power	DC 5V/2A ~ 220VAC
Power consumption	-10°C ~ 55°C
Operating temperature	5% ~ 90%
Operating humidity	-40°C ~ 70°C
Maintaining humidity	5% ~ 90% non-condensing
Dimensions	70 x 94 x 26 mm (WxDxH)

สำเนาถูกต้อง

(นายวิระพันธ์ อุ่นแสง)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

17 พ.ค. 2562

เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม 2562

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 1 ราคา 130,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 8 แกนหลัก (8 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.1 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 11 MB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
- สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS หรือ SATA ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบต่อนาที หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 200 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

2. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2 ราคา 350,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 12 แกนหลัก (12 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.1 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 16 MB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
- สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบ ต่อ นาที หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 450 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

สำเนาถูกต้อง



(นายวิระพันธ์ อุ่นแสง)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม 2562

ประกาศ ณ วันที่ 15 มีนาคม 2562

17 พ.ค. 2562

- อุปกรณ์ที่นำเสนอจะต้องสามารถทำงานแบบ In-Line (Bridge) หรือ Transparent และ Span-mode (Monitor) สำหรับตรวจสอบพฤติกรรมได้เป็นอย่างดี
- มีความสามารถในการทำงานและปกป้อง Web Application ต่างๆ ได้ โดยรองรับ HTTPS ได้เป็นอย่างดี
- สามารถเก็บและส่งรายละเอียดและตรวจสอบการใช้งาน (Logging/Monitoring) ในรูปแบบ Syslog ได้
- สามารถปรับเทียบเวลา (Time Synchronization) กับอุปกรณ์ภายนอกได้
- รองรับการป้องกันการถูกโจมตีด้วยวิธีต่างๆ ได้อย่างน้อย ดังนี้
 - Cross-site Scripting
 - Cookie Poisoning
 - Buffer Overflow
 - SQL injection
- สามารถทำรายงานการถูกโจมตีได้ในรูปแบบ HTML หรือ PDF หรือ XLS หรือดีกว่า
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

27. อุปกรณ์ป้องกันการบุกรุกจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail Security) ราคา 350,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์เพื่อใช้ในการตรวจจับและป้องกัน SPAM และ Virus ของ e-Mail โดยเฉพาะ
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- สามารถทำงานในรูปแบบของ SMTP relay ได้เป็นอย่างดี
- สามารถรองรับผู้ใช้งานได้ไม่น้อย 500 บัญชีผู้ใช้งาน
- สามารถเข้าบริหารจัดการตัวอุปกรณ์ผ่าน HTTPS หรือ SSH หรือดีกว่า
- สามารถส่งข้อมูล Log File ในรูปแบบ Syslog ได้เป็นอย่างดี
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

28. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 1 (ขนาด 36U) ราคา 18,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 36U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 179 เซนติเมตร
- ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
- มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ช่อง
- มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว

29. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 2 (ขนาด 42U) ราคา 22,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 42U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร
- ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
- มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง
- มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว

30. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 3 (ขนาด 42U) ราคา 130,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 42U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร
- ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
- มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง
- มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว
- มีประตูหน้าเป็นแบบโลหะที่มีรูพรุน
- มีจอภาพ อุปกรณ์สลับสัญญาณ (KVM Switch) และ แป้นพิมพ์พร้อมแผ่นสัมผัส (touch pad) ที่ถูกออกแบบ และติดตั้งอยู่ในตู้ Rack

31. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 16 ช่อง ราคา 2,800 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 16 ช่อง
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

32. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 1 ราคา 6,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

33. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2 ราคา 21,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

34. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง ราคา 120,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model
- สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPv2, OSPF ได้เป็นอย่างดี

สำเนาถูกต้อง

 (นายวิระพันธ์ อุ่นแสง)
 นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือนตุลาคม 2561

กล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป

1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป ราคา 23,000 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 0.25 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.05 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- 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
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน 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
- 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) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

สำเนาถูกต้อง

(นายวิระพันธ์ อุ่นแสง)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

2. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป ราคา 32,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- มี frame rateไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)
- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.18 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.05 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- 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
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน 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 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 °C ถึง 50 °C เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP, IEEE802.1X ได้ เป็นอย่างน้อย
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

สำเนาถูกต้อง


(นายวีระพันธ์ อุ่นแสง)

เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือนตุลาคม 2561

ประกาศ ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2561

17 พ.ค. 2562

10. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 16 ช่อง ราคา 61,000 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 จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP ได้เป็นอย่างดี
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาด ความจุรวมไม่น้อยกว่า 16 TB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ใน รูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

11. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 32 ช่อง ราคา 125,000 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 จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP ได้เป็นอย่างดี
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาด ความจุรวมไม่น้อยกว่า 32 TB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง



บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์

กองมาตรฐานงบประมาณ 1
สำนักงบประมาณ
ธันวาคม 2561

สำเนาถูกต้อง

(นายวีระพันธ์ อุ่นแสง)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ
17 พ.ค. 2562

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	หมายเหตุ	คุณลักษณะ สิ่ง เชิง (หน้า)
5	ครุภัณฑ์โชนาและเผยแพร่				
5.1	จอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า	จอ			
	5.1.1 ขนาดเส้นทแยงมุม 100 นิ้ว		13,000		55
	5.1.2 ขนาดเส้นทแยงมุม 120 นิ้ว		15,300		55
	5.1.3 ขนาดเส้นทแยงมุม 150 นิ้ว		24,300		55
	5.1.4 ขนาดเส้นทแยงมุม 180 นิ้ว		35,200		55
	5.1.5 ขนาดเส้นทแยงมุม 200 นิ้ว		45,500	ขนาดเส้นทแยงมุมยาวกว่า 200 นิ้ว	55
				เป็นรายการนอกมาตรฐาน	
5.2	เครื่องฉายภาพ 3 มิติ	เครื่อง	20,000		55
5.3	เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์	เครื่อง			
	5.3.1 ระดับ SVGA				
	- ขนาด 3,000 ANSI Lumens		14,100	ขนาดสูงกว่า 3,400 ANSI Lumens	55 - 56
				เป็นรายการนอกมาตรฐาน	
	5.3.2 ระดับ XGA				
	- ขนาด 2,500 ANSI Lumens		27,700		55 - 56
	- ขนาด 3,000 ANSI Lumens		32,700		55 - 56
	- ขนาด 3,500 ANSI Lumens		33,700		55 - 56
	- ขนาด 4,000 ANSI Lumens		42,500		55 - 56
	- ขนาด 4,500 ANSI Lumens		62,500		55 - 56
	- ขนาด 5,000 ANSI Lumens		70,200	ขนาดสูงกว่า 5,000 ANSI Lumens	
				เป็นรายการนอกมาตรฐาน	
5.4	โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV)	เครื่อง			
	5.4.1 ระดับความละเอียดจอภาพ 1366 x 768 พิกเซล				
	- ขนาด 32 นิ้ว		7,300	ขนาดสูงกว่า 32 นิ้ว	56
				เป็นรายการนอกมาตรฐาน	
	5.4.2 ระดับความละเอียดจอภาพ 1920 x 1080 พิกเซล				
	- ขนาด 40 นิ้ว		12,100	ขนาดสูงกว่า 43 นิ้ว	56
				เป็นรายการนอกมาตรฐาน	

สำเนาถูกต้อง

(นายวิระพันธ์ อุ่นแสง)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

17 พ.ค. 2562

สำเนาถูกต้อง
(นายวีระพันธ์ อุ่นแสง)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ
17 พ.ค. 2567