

แบบ คกก.มท. ๐๑ (ปรับปรุง ก.ค. ๖๐)

แบบรายงานสรุปโครงการเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของคุณลักษณะเฉพาะและราคา (ก่อนการจัดทำ)

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

โครงการติดตั้งระบบกล้อง CCTV ศูนย์ศพอส.บ้านเกาะ ม. 5 ตำบลเชิงค้อย งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2562

รวมวงเงินโครงการ จำนวนเงิน 188,548.00- (-หนึ่งแสนแปดหมื่นแปดพันห้าร้อยสี่สิบแปดบาทถ้วน-)

เทศบาลตำบลเชิงค้อย

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์									
กรณีตรงตามเกณฑ์ของกระทรวงดิจิทัลฯ หรือเกณฑ์ที่ส่วนราชการอื่นประกาศกำหนด									
ลำดับ	รายการ				ชื่อตามเกณฑ์ (ชื่อเกณฑ์/ชื่อหน่วยงานที่ประกาศเกณฑ์)	ราคาตามเกณฑ์	ราคาอ้างอิง	จำนวน	วงเงินรวม
๑.	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป				ข้อ 2 (CCTV)	32,000.00	13,500.00	6	81,000.00
๒.	เครื่องบันทึกภาพ NVR ขนาด 8 ช่อง				ข้อ 9 (CCTV)	22,000.00	21,000.00	1	21,000.00
๓.	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ขนาด 16 ช่อง POE				ข้อ 13 (CCTV)	16,000.00	14,500.00	1	14,500.00
๔.	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 2 KVA				ข้อ 64 (MDES)	12,000.00	9,500.00	1	9,500.00
๕.	จอภาพแบบ LED ขนาด 21.5 นิ้ว				ข้อ 61 (MDES)	3,700.00	3,700.00	1	3,700.00
	รวมวงเงินตามเกณฑ์กระทรวงฯ								129,700.00
กรณีไม่มีราคาตามเกณฑ์ของกระทรวงดิจิทัลฯ หรือเกณฑ์ที่ส่วนราชการอื่นประกาศกำหนด									
ลำดับ	รายการ	การสืบราคาจากห้องตลาด รวมทั้งเว็บไซต์ต่าง ๆ (เปรียบเทียบอย่างน้อย ๓ ราย / ๓ ยี่ห้อ รวมทั้งเว็บไซต์อย่างน้อย ๑ เว็บไซต์)				ราคาอ้างอิง	จำนวน	วงเงินรวม	หมายเหตุ
1	ตู้เก็บอุปกรณ์ขนาด 15U พร้อมพัดลมและปลั๊ก รางไฟ	บริษัท นอร์เทิร์น คอร์ปอเรชั่น จำกัด	บริษัท ไวลด์ โซลูชัน แอนด์ คอม มิตี จำกัด	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอสพี อินเตอร์ เพาเวอร์	https://www.bismon.com/product/Professional-Outdoor-Cabinet-Wall-Mount-Fiber-96-Port-Double-Layer/130717100740	16,500.00	1	16,500.00	ราคาในเว็บไซต์ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ไม่รวมค่าจัดส่ง
		16,500.00	17,500.00	16,700.00	16,500.00				
รวมวงเงินที่ยื่นออกเกณฑ์								16,500.00	
รวมวงเงินที่เป็นส่วนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์								146,200.00	

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่นๆ			
ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน	จำนวน
1	ค่าแรงติดตั้งและอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง	30,000.00	1
รวมจำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่น ๆ			42,348.00
รวมวงเงินโครงการ			188,548.00

แบบรายงานการจัดหากำลังโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) (ที่มีมูลค่าเกิน 10 ล้านบาท)
ของเทศบาลตำบลเชิงดอย อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่

๑. ชื่อโครงการ โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุเทศบาลตำบลเชิงดอย ม.5 บ้านเกาะ ประจำปีงบประมาณ 2562

๒. ส่วนราชการ / รัฐวิสาหกิจ

2.1 ชื่อส่วนราชการ / รัฐวิสาหกิจ เทศบาลตำบลเชิงดอย อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่

2.2 ชื่อหัวหน้าส่วนราชการ นายสุติพนธ์ สารแปง ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลเชิงดอย

2.3 ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ นายสุติพนธ์ สารแปง ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลเชิงดอย

โทรศัพท์ 053 - 104900 ต่อ 31 โทรสาร 053 - 865079

3. ค่าใช้จ่าย

3.1 วงเงินรวมทั้งสิ้น 188,548.00- (หนึ่งแสนแปดหมื่นแปดพันห้าร้อยสี่สิบบาทถ้วน-)

3.2 แหล่งเงิน

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

4. รายละเอียดของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ที่จะจัดหาครั้งนี้

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย / ชุด	ราคารวม	ตามเกณฑ์กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม/กระทรวงมหาดไทย	
				ใช่	ไม่
1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ประจำปี 2562 ณ วันที่ 25 กันยายน 2562 ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ข้อที่ 2)	6 ตัว	13,500.00	81,000.00	/	
2. เครื่องบันทึกภาพ NVR ขนาด 8 ช่อง รุ่น TC-R3210 -พร้อมหน่วยจัดเก็บข้อมูลขนาด 8TB (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ประจำปี 2562 ณ วันที่ 25 กันยายน 2562 ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ข้อที่ 9)	1 ตัว	21,000.00	21,000.00	/	
3. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (POE) ขนาด 16 ช่อง (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี 2562 ณ วันที่ 25 กันยายน 2562 ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ข้อที่ 13)	1 ตัว	14,500.00	14,500.00	/	

4.ตู้เก็บอุปกรณ์ ขนาด 15U พร้อมพัดลมและปลั๊กรางไฟ - ตู้ออกแบบเป็นระบบ MODULAR KNOCK DOWN เพื่อสะดวกในการประกอบและการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมอุปกรณ์ และการขนส่ง - ผลิตจากเหล็ก ELECTRO GALVANIZE SHEET STEEL มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ mm. - โครงสร้างของตัวตู้, เสายึดอุปกรณ์ และตัวฐานของตู้ ผลิตจากเหล็ก ELECTRO GALVANIZE หนา ๒ mm. - ด้านบนเป็นแบบทึบ มีช่องสำหรับติดตั้งพัดลมระบายอากาศขนาด ๔ นิ้วได้สูงสุด ๖ ตัว - ประตูหน้าเป็นเหล็กเจาะช่องฝั่งแผ่นกระจก หรือ ACYLIC สีทึบหนา ๕ มม. ขอบประตูฝั่งครึ่งข้างกันฝุ่นสีเทาแบบ ๓ ครีบ เพื่อป้องกันฝุ่น - ประตูหลังเป็นประตูเหล็ก มีช่องระบายอากาศด้านล่าง เจาะรูพร้อมแผ่นกรองฝุ่น ที่สามารถถอดทำความสะอาดได้ - สามารถสลับปรับเปลี่ยนการเปิดจากซ้ายไปขวา หรือเปิดจากขวาไปซ้ายได้ พร้อมกุญแจล็อค แบบ Master Key แบบ Cam Lock ฝั่งเสมอหน้าตู้ - ฝาด้านข้างมีกุญแจล็อค พร้อมกลอนสลักสปริงมีเครื่องหมายการค้าปั๊มบนเดียวกันกับตู้ RACK เพื่อสะดวกในการถอดฝาอุปกรณ์ - ฐานตู้มีขนาดเท่ากับตัวตู้ มีบานสไลด์ (Shutter) พร้อมฟองน้ำสีเทาบริเวณที่ร้อยสายสัญญาณเพื่อป้องกันสัตว์เลื้อยคลานเข้าไปในตู้ - มีชุดน็อตสกรูชนิดมาตรฐานสากล ประกอบด้วยสกรู, แป้นยึดตัวเมีย แหวนรองพลาสติก โดยสกรูและแป้นยึดตัวเมียชุบด้วย Nickel เป็นเกลียวมาตรฐานแบบ M๖ มีจำนวนตาม U ของตู้ - ขาตั้งสามารถปรับขึ้น - ลงได้ โดยฐานขาตั้งทั้ง ๔ ขาปรับเอียงความลาดชันได้โดยอิสระ ๑๘๐ องศา ฐานขาตั้งทำจากวัสดุ ABS สีดำ เพื่อป้องกันไฟฟ้าสถิต และป้องกันการรั่วของกระแสไฟฟ้าลงพื้น - กุญแจเป็นแบบ Master key เพื่อความปลอดภัยของอุปกรณ์ภายในตู้ โดยลูกกุญแจมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตู้ RACK - ลูกล้อ เป็นแบบแป้นหมุน ๓๖๐ องศา สะดวกต่อการเคลื่อนย้าย ทำจากวัสดุ Nylon Six สีดำ รับน้ำหนัก Static load ได้ ๑๕๐ kgs/ล้อ มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตู้ RACK	1 ชุด	16,500.00	16,500.00	/
--	-------	-----------	-----------	---

- ใช้กระบวนการพ่นสีและอบสี Electro Static Powder Coating สี New Shine Two Tone(ขาวเทา-เทาเข้ม) - มีสายต่อ Grounding สีเขียวแถบเหลืองขนาด ๒.๕ mm. - มีสกรีนติดที่เสาตู้ด้านหน้าบอกขนาดความสูงตามจำนวน U ของตู้เพื่อให้สะดวกในการติดตั้งอุปกรณ์ - มีเครื่องหมายการคำปั๊มตัวนูนบนประตูหน้า - มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ตลอดสัณมอย่างน้อย ๓๐ ปี					
5.เครื่องสำรองไฟ ขนาด 2kVA รุ่น Smooth-i (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. 2562 ณ วันที่ 15 มีนาคม 2562 ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ข้อ 63)	1 ตัว	9,500.00	9,500.00	/	
6.จอรับภาพแบบ LFD ขนาด 21.5 นิ้ว (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. 2562 ณ วันที่ 12 พฤษภาคม 2563 ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ข้อ 61)	1 ชุด	3,700.00	3,700.00	/	
	รวมทั้งสิ้น		146,200.00		

5. วิธีการจัดหา ☒ ซื้อ ☐ เช่า ☐ รับบริจาค ☐ อื่น ๆ

6. สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ (ระบุชื่อหน่วยงาน) ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุเทศบาลตำบลเชิงดอย
ม.5 บ้านเกาะ เทศบาลตำบลเชิงดอย อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

7. ระบบหรืออุปกรณ์กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ที่มีอยู่ปัจจุบันของหน่วยงาน ตามข้อ 6

รายการ	สถานที่ติดตั้ง / ชื่อระบบงาน	ติดตั้งใช้งานเมื่อ (พ.ศ.)
7.1 กล้องวงจรปิด ยี่ห้อ Innekt IP รุ่น ZDB200P พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง 2.0 MP WDR Box Network Camera	บริเวณศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุเทศบาลตำบลเชิงดอย หมู่ที่ 5 บ้านเกาะ จำนวน 6 ตัว	2563

8. ปัญหา / อุปสรรคในการปฏิบัติงานหรือเหตุผลความจำเป็นที่ต้องจัดหาอุปกรณ์ครั้งนี้

เนื่องจากเทศบาลตำบลเชิงดอย เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ทำหน้าที่ในการบำบัดทุกข์บำรุงสุขในการดูแลความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน จึงควรที่จะมีการดำเนินการงานการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ในเขตพื้นที่รับผิดชอบเทศบาลตำบลเชิงดอย เพื่อความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินของสถานที่ราชการ ที่อยู่ในความดูแลของเทศบาลตำบลเชิงดอย และเพื่อประสานข้อมูลภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ในการติดตามแก้ไขเหตุร้ายกับ

หน่วยงานต่างๆ ให้เป็นเครือข่ายในการสร้างความปลอดภัยให้แก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

9. ลักษณะงานหรือระบบงานที่จะใช้กับอุปกรณ์ที่จัดหาครั้งนี้

๙.๑ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร แบบที่ 2 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ จำนวน 6 ตัว ราคาตัวละ 13,500.- บาท วงเงิน 81,000.- บาท

10. เปรียบเทียบอุปกรณ์ที่จัดหาครั้งนี้กับปริมาณงาน

เทศบาลตำบลเชิงดอย มีจำนวน 11 หมู่บ้าน จำนวนครัวเรือน 3,334 ครัวเรือน ประชากรรวมทั้งสิ้น 7,394 คน ซึ่งปัจจุบันอุปกรณ์ที่ติดตั้งเดิมนั้นมีไม่เพียงพอ ส่งผลต่อประสิทธิภาพการประสานข้อมูลภาพ เหตุการณ์ ในการดูแลความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

11. บุคลากรด้านกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่มีอยู่ปัจจุบัน

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)
11.1 รองปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย...	1.....
11.2 อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์	1.....
11.3 นิติกรชำนาญการ	1.....
11.4 นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ	1.....
11.5 เจ้าหน้าที่งานธุรการปฏิบัติงาน	1.....

12. ลักษณะการจัดหา

- 12.1 การจัดหา ☐ ขยายระบบเดิม ☒ จัดหาใหม่
- 12.2 ขยายระบบเดิม
- 12.3 จัดหาใหม่

กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร แบบที่ 2 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ จำนวน 6 ตัว ราคาตัวละ 13,500.00 บาท วงเงิน 81,000.00 บาท และอุปกรณ์ระบบกระจายสัญญาณและเครื่องสำรองไฟ พร้อมค่าแรงติดตั้งระบบ รวมเป็นเงิน 107,548.00 บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 188,548.00 บาท

รวมทั้งสิ้น 188,548.00 (-หนึ่งแสนแปดหมื่นแปดพันห้าร้อยสี่สิบแปดบาทถ้วน-)

13. รายงานเหตุผลความจำเป็นเฉพาะกรณีไม่ใช่เกณฑ์ราคาคุณลักษณะพื้นฐาน ตามที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม หรือกระทรวงมหาดไทยกำหนด

ผู้รายงาน

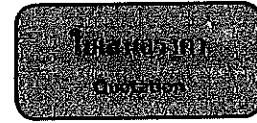


(นายชุตินันท์ สารแปง)

นายกเทศมนตรีตำบลเชิงดอย



บริษัท นอร์ทเทิร์นซิสเต็มส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
412/2 หมู่ที่ 3 ต.สันทรายน้อย อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50210
โทรศัพท์ 053-492210 แฟกซ์ 053-492210 ต่อ 11



ใบเสนอราคา/ใบสั่งซื้อ

เรียน/ATTN: นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลเชิงดอย

สำนักงานเทศบาลตำบลเชิงดอย

242/1 หมู่ 12 ต.เชิงดอย อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ 50220

โทร/TEL.: (053) 104900

แฟกซ์/FAX: (053) 865079

เลขที่/ON.

W 003/08/62

วันที่/DATE:

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0 5055 5400022 9

ฝ่ายขาย/Sales:

คุณ วีรชัย 088-138-0225

ทางบริษัทฯ มีความยินดีเสนอราคาเพื่อให้บริการตามนี้

ลำดับ ITEM	รายการ Description	จำนวน QUANTITY		ราคา/หน่วย PRICE/UNIT	ราคารวม AMOUNT
	งานติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลเชิงดอย				
1	กล้องวงจรปิด ยี่ห้อ Tiandy รุ่น TC-NC23M	6	ตัว	13,500.00	81,000.00
2	เครื่องบันทึกภาพ NVR ขนาด 8 ช่อง ยี่ห้อ Tiandy รุ่น TC-R3210 - พร้อมหน่วยจัดเก็บข้อมูลขนาด 8TB	1	ตัว	21,000.00	21,000.00
3	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ขนาด 16 ช่อง, POE	1	ตัว	14,500.00	14,500.00
4	ตู้เก็บอุปกรณ์ ขนาด 15U พร้อมพัดลมและปลั๊กรางไฟ	1	ชุด	16,500.00	16,500.00
5	เครื่องสำรองไฟ ขนาด 2 kVA ยี่ห้อ Zircon รุ่น Smooth-i	1	ตัว	9,500.00	9,500.00
6	จอภาพแบบ LED ขนาด 21.5 นิ้ว	1	ชุด	3,700.00	3,700.00
7	ค่าแรงติดตั้งและอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง - สายสัญญาณ UTP CAT6 ระยะ 460 เมตร - ท่อ PVC ขนาด 1/2", 3/4" ระยะ 460 เมตร - สายสัญญาณภาพ HDMI - อุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง - สอนการใช้งานพร้อมคู่มือการใช้งาน	1	งาน	42,348.00	42,348.00
กำหนดคืนราคา 30 วัน กำหนดส่งของภายใน 30 วัน หลังได้รับใบสั่งซื้อ เงื่อนไขการชำระเงิน: 30 วัน การรับประกัน: 1 ปีสำหรับสินค้าและบริการ		ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว			188,548.00
		หนึ่งแสนแปดหมื่นแปดพันห้าร้อยสี่สิบแปดบาทถ้วน			

()
ผู้สั่งซื้อ

Cr Sep
(นาย วีรชัย ไสยา)
ผู้เสนอราคา

(นายชรรย บวรณะทิพย์)
ผู้อนุมัติ



Wise solution and consulting co.,ltd.

บริษัท ไวส์ โซลูชั่น แอนด์ คอนซัลติง จำกัด

888/34 หมู่ 4 ต.หนองผึ้ง อ.สารภี จ.เชียงใหม่ 50140

โทรศัพท์ : 052-001144 โทรสาร: 052-001142

หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 050 5557 001 137

CUSTOMER	QUOTATION / ใบเสนอราคา
Name : นายเกษมศรี เทศบาลตำบลเชิงค้อย	Date :
Company : สำนักงานเทศบาลตำบลเชิงค้อย	Quotation No. : AIO120862
Address : 242/1 หมู่ 12 ต.เชิงค้อย อ.คอยสະເກັດ จ.เชียงใหม่ 50220	Tel :
E-mail :	Fax :

Project Name

บริษัท ไวส์ โซลูชั่น แอนด์ คอนซัลติง จำกัด ขอขอบพระคุณลูกค้าเป็นอย่างสูง ที่ให้ความไว้วางใจเลือกใช้สินค้าและบริการของเรา

ลำดับ	หมายเลขสินค้า	รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	รวมเงิน
No.	Part No.	Description	Price	Quantity	Amount
1	DS-7608NI-K2	งานติดตั้งกล้องวงจรปิด ศูนย์ส่งเสริมอาชีพ เทศบาลเชิงค้อย NVR Hikvision DS-7608NI-K2/8P - 8 CH, Full HD	8,500.00	1.00	8,500.00
2	DS-2CD2T25FWD-I5	CCTV Hikvision Bullet	13,800.00	6.00	82,800.00
3	WD	HDD 4TB Surveillance.	5,200.00	2.00	10,400.00
4	Cisco	Switch 16 Port,Poe	14,900.00	1.00	14,900.00
5	Syndome	UPS 2kVA	9,900.00	1.00	9,900.00
6	LINK	RACK 15U พร้อมพัดลมและปลั๊กวางไฟ	17,500.00	1.00	17,500.00
7	ASUS	จอมแบบ LED 21.5"	3,700.00	1.00	3,700.00
8		ค่าแรงติดตั้งและ SET ระบบ - ค่าแรงติดตั้ง - อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ - คู่มือการใช้งานเบื้องต้น #สินค้ารับประกัน 1 ปี#	44,579.00	1.00	44,579.00
หมายเหตุ *** ราคาดังกล่าวรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว ***				Total+VAT	192,279.00

ทั้งนี้เสนอแนะให้ท่านทั้งสองฝ่ายลงนามและประทับตรา

กำหนดขึ้นราคา : 30 วัน

เงื่อนไขการชำระเงิน : 30 วัน

กำหนดส่งของ : 30 วัน

ผู้เสนอราคา :		อนุมัติตามใบเสนอราคา ลงชื่อผู้มีอำนาจการสั่งซื้อ
Present By	(อรรถพงษ์ อินทอนวงศ์ 082-6236227)	
อนุมัติโดย :		
Authorized By	(พิทธนันท์ ลิระไพยงค์ 083-2963555)	

www.wisesocon.com

phattanan@wisesocon.com



ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอสพี. อินเตอร์ เพาเวอร์
SP. Inter Power Limited Partnership

129/98 หมู่ 5 ถนนเชียงใหม่-หางดง ตำบลแม่เหีะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50100 โทร/แฟกซ์: 053-328550

129/98 M.5 Chiangmai-Hangdong RD. T.Meahla A. Muerng ChiangMai Tel/Fax: 053-328550

ใบเสนอราคา / QUOTATION

ชื่อลูกค้า/Name: สำนักงานเทศบาลตำบลเชิงดอย	Date :
ที่อยู่/Address: 242/1 หมู่ 12 ต.เชิงดอย อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ 50220	Quotation No. : Q2019-096
โทรศัพท์: 053-104900 แฟกซ์: 053-865079	Sales : นายทรงพล ชันยา
เรียน/Attn : นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลเชิงดอย	VALID FOR : 30 วัน
เรื่อง : งานติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ	DELIVERY TIME : 7-30 วัน

รายการ Item	รายการสินค้าและบริการ Descriptions	จำนวน Quantity	หน่วย Unit	จำนวนเงิน Amount
	งานติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ			
1	NVR แบบ 8 CH ซีพียู Innekt รุ่น ZPN508A	1 ea	8,900.00	8,900.00
2	กล้องวงจรปิด ซีพียู Innekt รุ่น ZDI2083P	6 ea	14,000.00	84,000.00
3	ฮาร์ดดิสก์ 4TB	2 ea	5,000.00	10,000.00
4	Switch 16 Port, POE ซีพียู HP	1 ea	16,500.00	16,500.00
5	จอ LED 21.5" พร้อมสาย HDMI ซีพียู ACER	1 ea	3,700.00	3,700.00
6	เครื่องสำรองไฟ ขนาด 2000VA ซีพียู APC	1 ea	8,900.00	8,900.00
7	Rack 15U + พัดลม + ปลั๊กไฟ	1 set	16,700.00	16,700.00
8	งานติดตั้งกล้องวงจรปิดและอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง	1 job	46,789.00	46,789.00
	สายสัญญาณ UTP CAT6			
	ท่อ PVC, Flex (ร้อยสายกล้อง)			
	อุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง			

*** หมายเหตุ ***

การรับประกันสินค้า 1 ปีและบริการ 1 ปี

หนึ่งแสนเก้าหมื่นห้าพันสี่ร้อยแปดสิบเก้าบาทถ้วน

ยอดเงินสุทธิรวมภาษี

Net Total

195,489.00

Terms & Condition

ผู้เสนอราคา / QUOTED BY

(ทรงพล ชันยา)

mobile: 08-1595-3774

For Customer

Purchase Order Item

Authorized Signature

Date _____



Search Products Search

Professional Outdoor Cabinet Wall Mount Fiber 96 Port (Double Layer)



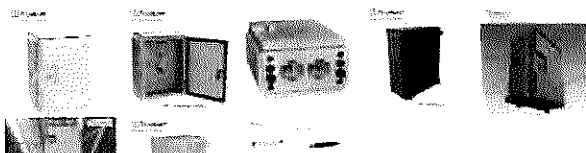
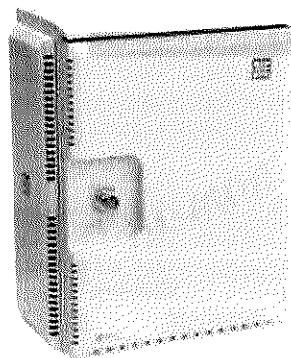
Part number: B1-WM96-OUT-R

Brand: BISMON

Price 16,500.00 Baht
(Dealer price can log-in/ Exclude Vat)

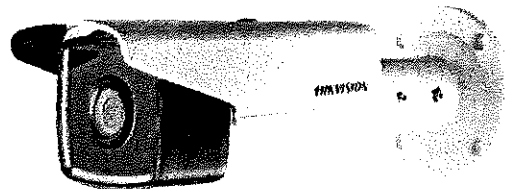
download pdf

Add to cart



DS-2CD2T25FWD-I5/I8

2 MP Ultra-Low Light Network Bullet Camera



Key Features

- Up to 2 megapixel high resolution
- Max. 1920 × 1080 @30fps
- 2.8 mm/4mm/6mm/8 mm/12mm fixed lens, optional
- Ultra-low light
- H.265, H.265+, H.264+, H.264
- 120dB Wide Dynamic Range
- 3D Digital Noise Reduction
- 12 VDC & PoE (802.3af)
- IR range: 50m, 80m, optional
- Support on-board storage, up to 128 GB
- IP67



Specification

Camera

Image Sensor	1/2.8" Progressive Scan CMOS
Min. Illumination	Color: 0.005 lux @(F1.2, AGC ON), 0 lux with IR
Shutter Speed	1/3 s to 1/100,000 s
Slow Shutter	Support
Lens	2.8 mm, horizontal field of view: 108°
	4 mm, horizontal field of view: 86.4°
	6 mm, horizontal field of view: 52°
	8 mm, horizontal field of view: 40°
	12 mm, horizontal field of view: 25°
Lens Mount	M12
Iris	F1.6
Day & Night	IR cut filter
DNR	3D DNR
Wide Dynamic Range	120dB
3-Axis Adjustment (bracket)	Pan: 0° to 360°, tilt: 0° to 100°, rotate: 0° to 360°

Compression Standard

Video Compression	Main stream: H.265/H.264
	Sub stream: H.265/H.264/MJPEG
	Third stream: H.265/H.264
H.264 Type	Main Profile/High Profile
H.264+	Support
H.265 Type	Main Profile
H.265+	Support
Video Bit Rate	32 Kbps to 16 Mbps

Image

Max. Resolution	1920 × 1080
Main Stream	50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)
	60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)
Sub Stream	50Hz: 25fps (640 × 360, 352 × 288)
	60Hz: 30fps (640 × 360, 352 × 240)
Third Stream	50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 360, 352 × 288)
	60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 360, 352 × 240)
Image Enhancement	BLC/3D DNR
Image Settings	Support rotate mode. Brightness, contrast, saturation, and sharpness are adjustable via web browser and client software
ROI (Region of Interest)	Support 1 fixed region for mainstream and sub stream separately
Day/Night Switch	Auto/Scheduled

Network

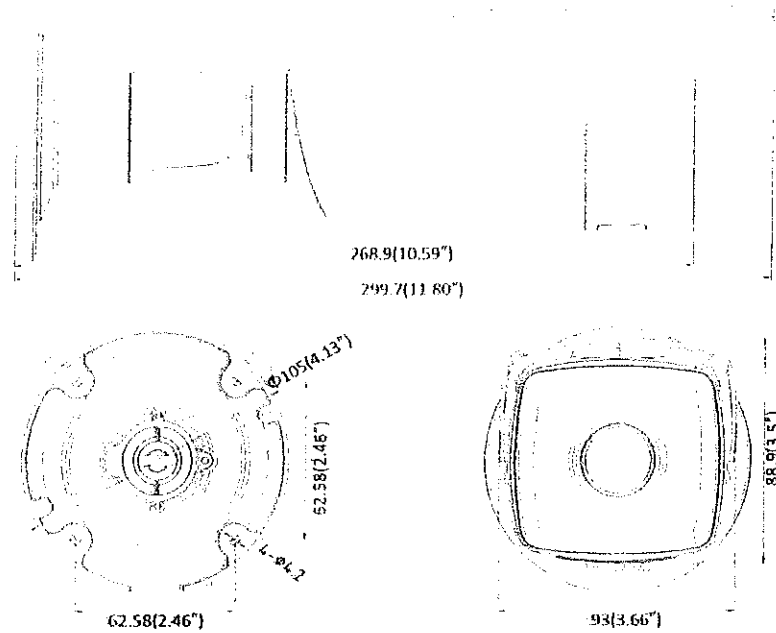
Network Storage	Support microSD/SDHC/SDXC card (128G) local storage, NAS (NFS, SMB/CIFS), ANR
Alarm Trigger	Motion Detection, Tampering Alarm, Network Disconnected, IP Address Conflict, Illegal Login, HDD full, HDD error
Protocols	TCP/IP, UDP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6
Standard	ONVIF (PROFILE S, PROFILE G), PSIA, CGI, ISAPI

General Function	One-key Reset, Anti-Flicker, Heartbeat, Mirror, Password Protection, Privacy Mask, Watermark, IP Address Filter
Interface	
Communication Interface	1 RJ45 10M/100M self-adaptive Ethernet port
On-board Storage	Built-in microSD/SDHC/SDXC slot, up to 128 GB
Smart Feature-set	
Behavior Analysis	Line crossing detection, intrusion detection, unattended baggage detection, object removal detection
Line Crossing Detection	Cross a pre-defined virtual line, up to 1 pre-defined virtual lines supported
Intrusion Detection	Enter and loiter in a pre-defined virtual region, up to 1 pre-defined virtual regions supported
Object Removal Detection	Objects removed from the pre-defined region, such as the exhibits on display.
Unattended Baggage Detection	Objects left over in the pre-defined region such as the baggage, purse, dangerous materials
Face Detection	Human face appears in the image can be detected and trigger linkage method
General	
Operating Conditions	-30 °C to +60 °C (-22 °F to +140 °F), Humidity 95% or less (non-condensing)
Power Supply	12 VDC ± 25%, PoE(802.3af 42.5 – 57 V, class 3)
Power Consumption	-I5: 12 VDC ± 25%, 7 W; PoE, 9 W
	-I8: 12 VDC ± 25%, 10 W; PoE, 12.5 W
IR Range	-I5: up to 50 m
	-I8: up to 80 m
Protection Level	IP67
Dimensions	Camera: Ø105 × 299.7 mm (Ø4.13" × 11.80")
	Package: 386 × 156 × 155 mm (15.2" × 6.14" × 6.1")
Weight	1200 g (2.65 lb.)

Available Models

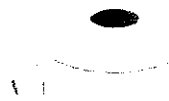
DS-2CD2T25FWD-I5(2.8 mm), DS-2CD2T25FWD-I5(4 mm), DS-2CD2T25FWD-I5(6 mm), DS-2CD2T25FWD-I5(8 mm), DS-2CD2T25FWD-I5(12 mm)
DS-2CD2T25FWD-I8(2.8 mm), DS-2CD2T25FWD-I8(4 mm), DS-2CD2T25FWD-I8(6 mm), DS-2CD2T25FWD-I8(8 mm), DS-2CD2T25FWD-I8(12 mm)

Dimensions



Unit: mm

Accessories



DS-1280ZJ-5
Junction Box

HIKVISION

05040420170122

Product information



ASUS VZ229HE - LED monitor - Full HD (1080p) - 21.5"

Information

Manufacturer Asus

Part number VZ229HE

Specification

General

Display Type	LED-backlit LCD monitor / TFT active matrix
Energy Class	Class A
Energy Consumption per Year	30 kWh
Power Consumption (On mode)	20 W
Diagonal Size	21.5"
Panel Type	IPS
Aspect Ratio	16:9
Native Resolution	Full HD (1080p) 1920 x 1080 at 76 Hz
Pixel Pitch	0.248 mm
Brightness	250 cd/m ²
Contrast Ratio	80000000:1 (dynamic)
Colour Support	16.7 million colours
Response Time	5 ms (grey-to-grey)
Vertical Refresh Rate	48 - 76 Hz
Horizontal Refresh Rate	54 - 85.5 kHz
Horizontal Viewing Angle	178
Vertical Viewing Angle	178
Screen Coating	Anti-glare
Backlight Technology	LED backlight
Features	Ultra Slim Design, HDCP, frameless, Skin-Tone Selection, ASUS Smart Contrast Ratio (ASCR), ASUS Splendid Video Preset Mode, 72% NTSC colour gamut, ASUS QuickFit Virtual Scale, ASUS GamePlus, ASUS VividPixel Technology, Low Blue Light Mode, Flicker Free

technology, ASUS EyeCare Technology, Blue Light Filter technology, Wide Viewing Angle, Colour Temperature Selection

Colour	Black
Dimensions (WxDxH)	49.8 cm x 21 cm x 38 cm - with stand
Weight	2.5 kg
Connectivity	
Interfaces	VGA HDMI
Mechanical	
Display Position Adjustments	Tilt
Tilt Angle	-5/+22
Miscellaneous	
Features	Security lock slot (cable lock sold separately)
Cables Included	1 x VGA cable
Compliant Standards	UL, VCCI, C-Tick, BSMI, cUL, WHQL, CB, CCC, FCC, RoHS, WEEE, ERP, CEL level 1, TUV Rheinland Low Blue Light Certification, CU, TUV Rheinland Flicker Free Certification
Power	
Voltage Required	AC 120/230 V (50/60 Hz)
Power Consumption Operational	15.23 Watt
Power Consumption Stand by	0.5 Watt
Power Consumption (Off Mode)	0.5 Watt
Software / System Requirements	
OS Required	Microsoft Windows 7 / 8.1 / 10
Dimensions & Weight	
Dimensions & Weight Details	Without stand - width: 49.8 cm - depth: 3.6 cm - height: 30.2 cm With stand - width: 49.8 cm - depth: 21 cm - height: 38 cm - weight: 2.5 kg
Environmental Standards	
ENERGY STAR Certified	Yes
Manufacturer Warranty	
Service & Support	Limited warranty - 3 years Limited warranty - LCD panel - 3 years



Cisco 110 Series Unmanaged Switches

Affordable, Easy-to-Use Switches for Small Business Networks, with Zero Configuration Required

Highlights

- Affordable 10/100/1000-Mbps speeds for even the most bandwidth-hungry applications
- 5- to 24-port models that are desktop or rack mountable
- Power over Ethernet models to provide power to IP phones, access points, and other devices
- Works right out of the box: plug and play and no setup

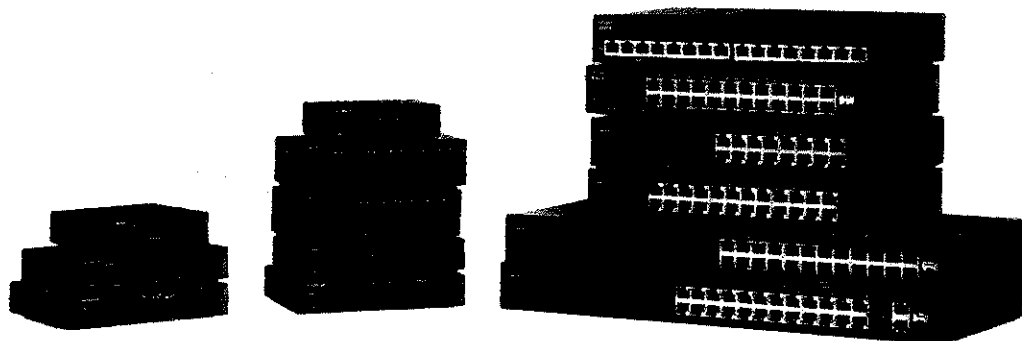
Product Overview

Give your office network a boost of speed and performance at a low price that takes almost no time to set up. Easily build a highly reliable network to connect your computers, printers, copiers, and other office equipment. If your business is like most small companies, you do not have an IT staff to set up your network for you. Now you can have a high-performance, business-class office network that just works, right out of the box, with the Cisco[®] 110 Series Unmanaged Switches. Users, workgroups, labs, departments, or growing offices can now deliver large amounts of multimedia, image, and video information across the network in almost no time.

Cisco 110 Series Unmanaged Switches deliver basic network connectivity and reliability for small businesses that is easy on the budget and without all the complexity. These switches provide all of the features, expandability, and investment protection you expect from Cisco, with no installation software and nothing to configure. Just plug it in, connect your computers and other business equipment, and get to work.

Cisco 110 Series Unmanaged Switches (Figure 1), part of the Cisco Small Business networking solutions, are a line of unmanaged switches that provide wire-speed Fast Ethernet and Gigabit Ethernet connectivity to connect your small business office. Available in desktop and rack-mount models, these switches are designed to suit any office space with basic network needs and to optimize power efficiency. They use less power and provide the robust, reliable connectivity your business demands, as well as support for advanced features such as quality of service (QoS), loop detection, and cable diagnostics, all in a switch that you can set up yourself in minutes. A business-class, affordable network solution, Cisco 110 Series switches bring the proven reliability and investment protection of Cisco networking solutions to your small business.

Figure 1. Cisco 110 Series Unmanaged Switches



Features

Cisco 110 Series switches provide an easy-to-use solution for your small business network. They offer:

- **Ease of use:** Cisco 110 Series switches work right out of the box, with no software to install and nothing to configure. Each switch port independently sets itself for the optimal speed and determines whether to run in half- or full-duplex mode automatically. As a standards-based Cisco solution, Cisco 110 Series switches are also designed to immediately accommodate all of the devices in your network, including:
 - Support for 10 megabits per second (Mbps), 100 Mbps, and up to 1 gigabit per second (1000 Mbps) devices in the same network
 - Automatic cable detection, so you do not have to worry about using the wrong cable type
 - Compatibility with network devices from other vendors
- **Simple setup:** Designed for small office spaces, Cisco 110 Series switches are available in both compact desktop and rack-mount models. The desktop models offer a wall-mount option for discreet mounting under a desk or on the wall of an office or conference room.
- **High performance:** Cisco 110 Series switches deliver the performance you need to run your business applications, including bandwidth-intensive video services, and avoid slow and sluggish networks. They support Gigabit Ethernet speeds, unlocking a new level of capacity and performance in your business network and letting you transfer large files in seconds.
- **Reduced energy costs:** Cisco 110 Series switches are designed to help conserve energy by optimizing power use without compromising performance, which protects our environment and reduces your energy costs. In addition, they support the Energy Efficient Ethernet (IEEE 802.3az) standard, which reduces energy consumption by monitoring the amount of traffic on an active link and putting the link into a sleep state during quiet periods. Most of the switches have no fans, so they run silently and unobtrusively while lowering energy costs.
- **Power over Ethernet (PoE):** Cisco 110 Series switches are available with PoE ports on both Fast Ethernet and Gigabit Ethernet models. This capability simplifies the deployment of IP telephony, wireless, video surveillance, and other solutions by allowing you to connect and power network endpoints over a single Ethernet cable. With no need to install separate power supplies for IP phones or wireless access points, you can take advantage of advanced communications technologies more quickly and at a lower cost.

- **Support for advanced technologies:** All switches include advanced Cisco traffic-handling features to keep your applications running at peak performance. Integrated QoS intelligence on all models automatically prioritizes delay-sensitive services such as voice or video to improve your network's performance. Loop detection helps discover loops in the network that you might have accidentally created, thus avoiding broadcast storms that will bring your network to a stall. Cable diagnostics help to quickly identify and troubleshoot network cabling faults and issues. Fast store-and-forward switching identifies damaged packets and prevents them from being passed on through the network. All of these features run automatically, with no management or configuration required.
- **Peace of mind:** Cisco 110 Series switches deliver the rock-solid reliability you expect from a Cisco switch. The solution has been rigorously tested to make sure of optimal uptime and performance. In addition, the limited lifetime hardware warranty provides peace of mind.

Specifications

Table 1 lists the specifications, package contents, and minimum requirements for the Cisco 110 Series.

Table 1. Specifications for Cisco 110 Series Switches

Specifications	Description
Standards	IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet, IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet, IEEE 802.3z Gigabit Ethernet, IEEE 802.3x Flow Control, 802.1p priority, Energy Efficient Ethernet, 802.3af, Power over Ethernet
Cabling type	Category 5e or better
LED indicators	System/PWR, link/activity, 100M, PoE, mMax PoE, cable diagnostics, loop detection, gigabit, mini-GBIC, if present
Physical interfaces	
Ports	10/100/1000 Ethernet, with support for 802.3af PoE, power port for AC adapter or power cord
Power supply	SF110D-05, SF110D-08: DC 12V, 500mA SF110D-16, SG110D-08, SG110D-05: DC 12V, 1.0A SF110D-08HP, SG110D-08HP: DC 48V, 1.25A SF110-16, SF110D-16HP, SF110-24, SF112-24, SG110-16, SG110-16HP, SG110-24, SG110-24HP, SG112-24, 110-240VAC, 50-60 Hz, internal, universal
Lock slot	Slot for Kensington lock
Physical Specifications	
Physical dimensions (W x D x H)	SF110D-05, 3.65 x 1.06 x 3.57 inches (92.6 x 27 x 90.6 mm) SF110D-08, 5.12 x 1.06 x 5.12 inches (130 x 27 x 130 mm) SF110D-08HP, 6.29 x 1.18 x 5.05 inches (160 x 30 x 128.5 mm) SF110D-16, 5.12 x 1.52 x 5.12 inches (130 x 38.5 x 130 mm) SF110-16, 11 x 1.75 x 6.7 inches (279.4 x 44.5 x 170 mm) SF110D-16HP, 6.29 x 3.54 x 1.69 inches (160 x 90 x 43 mm) SF110-24, 11 x 1.75 x 6.7 inches (279.4 x 44.5 x 170 mm) SF112-24, 17.35 x 1.74 x 7.99 inches (440.6 x 202.82 x 44.32 mm) SG110D-05, 4.33 x 1.18 x 3.93 inches (110 x 30 x 110 mm) SG110D-08, 5.51 x 1.31 x 5.51 inches (140 x 33.35 x 140 mm) SG110D-08HP, 6.29 x 1.18 x 5.05 inches (160 x 30 x 128.5 mm) SG110-16, 11 x 1.75 x 6.7 inches (279.4 x 44.5 x 170 mm) SG110-16HP, 11 x 1.75 x 6.7 inches (279.4 x 44.5 x 170 mm) SG110-24, 17.35 x 1.74 x 7.99 inches (440.6 x 202.82 x 44.32 mm) SG110-24HP, 17.35 x 1.74 x 7.99 inches (440.6 x 202.82 x 44.32 mm) SG112-24, 11 x 1.75 x 6.7 inches (279.4 x 44.5 x 170 mm)

Specifications	Description		
Weight	SF110D-05: 0.47 lb. (0.22 kg)		
	SF110D-08: 0.83 lb. (0.38 kg)		
	SF110D-08HP: 1.2 lb. (0.545 kg)		
	SF110D-16: 1.03 lb. (0.46 kg)		
	SF110-16: 2.79 lb. (1.25 kg)		
	SF110D-16HP: 0.99 lb. (0.45 kg)		
	SF110-24: 2.91 lb. (1.32 kg)		
	SF112-24: 4.93 lb. (2.00 kg)		
	SG110D-05: 0.70 lb. (0.32 kg)		
	SG110D-08: 0.94 lb. (0.43 kg)		
	SG110D-08HP: 1.2 lb. (0.55 kg)		
	SG110-16: 3.15 lb. (2.13 kg)		
	SG110-16HP: 4.15 lb. (1.43 kg)		
	SG110-24: 3.59 lb. (1.63 kg)		
	SG110-24HP: 4.59 lb. (2.43 kg)		
SG112-24: 5.05 lb. (2.3 kg)			
Ports	SF110D-05: 5 RJ-45 connectors for 10BASE-T/100BASE-TX		
	SF110D-08: 8 RJ-45 connectors for 10BASE-T/100BASE-TX		
	SF110D-08HP: 8 RJ-45 connectors for 10BASE-T/100BASE-TX.		
	SF110D-16: 16 RJ-45 connectors for 10BASE-T/100BASE-TX		
	SF110D-16HP: 16 RJ-45 connectors for 10BASE-T/100BASE-TX		
	SF110-16: 16 RJ-45 connectors for 10BASE-T/100BASE-TX		
	SF110-24: 24 RJ-45 connectors for 10BASE-T/100BASE-TX		
	SF112-24: 24 RJ-45 connectors for 10BASE-T/100BASE-TX, with 2 combo mini-GBIC slots		
	SG110D-08: 8 RJ-45 connectors for 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ports		
	SG110D-08HP: 8 RJ-45 connectors for 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ports		
	SG110-16: 16 RJ-45 connectors for 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ports		
	SG110-16HP: 16 RJ-45 connectors for 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ports		
	SG110-24: 24 RJ-45 connectors for 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ports with 2 combo mini-GBIC slots		
	SG110-24HP: 24 RJ-45 connectors for 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ports with 2 combo mini-GBIC slots		
	SG112-24: 24 RJ-45 connectors for 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ports with 2 combo mini-GBIC slots		
All units: automatic medium dependent interface (MDI) and MDI crossover (MDI-X); autonegotiated port for connecting 10-, 100-, 1000-Mbps devices			
Power over Ethernet (PoE)	Model Name	Power Dedicated to PoE	Number of PoE Ports
	SF110D-08HP	32 watts	4
	SF110D-16HP	64 watts	8
	SG110D-08HP	32 watts	4
	SG110-16HP	64 watts	8
	SG110-24HP	100 watts	12
Fan/fanless models	All models have no fans and are fanless, except for SG100-24HP		
Performance			
Switching capacity	SF110D-05: 1 Gbps		
	SF110D-08: 1.6 Gbps		
	SF110D-08HP: 1.6 Gbps		
	SF110D-16: 3.2 Gbps		
	SF110-16: 3.2 Gbps		
	SF110D-16HP: 3.2 Gbps		
	SF110-24: 4.8 Gbps		
	SF112-24: 8.8 Gbps		
	SG110D-05: 10 Gbps		
	SG110D-08: 16 Gbps		
	SG110D-08HP: 16 Gbps		
	SG110-16: 32 Gbps		
SG110-16HP: 32 Gbps			

Specifications	Description
	SG110-24: 48 Gbps SG110-24HP: 48 Gbps SG112-24: 48 Gbps
Forwarding capacity	Forwarding rate in million packets per second (mpps) (based on 64-byte packets): SF110D-05: 0.74 mpps SF110D-08: 1.4 mpps S110D-08HP: 1.2 mpps SF110D-16: 1.4 mpps SF110-16: 1.4 mpps SF110D-16HP: 1.4 mpps SF110-24: 3.6 mpps SF112-24: 6.5 mpps SG110D-05: 7.4 mpps SG110D-08: 11.9 mpps SG110D-08HP: 11.9 mpps SG110-16: 23.8 mpps SG110-16HP: 23.8 mpps SG110-24: 35.7 mpps SG110-24HP: 35.7 mpps SG112-24: 35.7 mpps
Capabilities	
Head-of-line (HOL) blocking	HOL blocking prevention
Jumbo frame	9216 bytes
Quality of service (QoS)	802.1p priority based, 4 hardware queues, priority queuing and weighted round-robin (WRR)
Loop detection	Helps discover loops in the network to avoid broadcast storms
Cable diagnostics	Quickly identify and troubleshoot network cable faults and/or shorts
Mounting and Physical Security	
Mounting options	Desktop or rack mount
Physical security lock	Kensington lock slot
Environmental	
Compliance/certifications	UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), CE mark, FCC Part 15 (CFR 47) Class A, FCC Class B select models
Operating temperature	32° to 104°F (0° to 40°C)
Storage temperature	-4° to 158°F (-20° to 70°C)
Operating humidity	10% to 90%, relative, noncondensing
Storage humidity	5% to 90%, relative, noncondensing
System memory	128-MB RAM 128-MB Flash
Package Contents	
• Cisco 110 Series switch • Power cord/power adapter • Quick-start guide • Mounting hardware	
Minimum Requirements	
• Devices supporting 802.3 Ethernet, 802.3u Fast Ethernet, or 802.3ab Gigabit Ethernet • Cat5 or better Ethernet cable • Network interface card for each computer	
Warranty	
Cisco 110 Series switch	Limited lifetime

Ordering Information

Table 2 gives ordering information for the Cisco 110 Series Unmanaged Switches.

Table 2. Ordering Information for Cisco 110 Series Unmanaged Switches

Part Number	Description
SF110D-05	Cisco SF110D-05 - 5-Port 10/100 Desktop Switch
SF110D-08	Cisco SF110D-08 8-port 10/100 Desktop Switch
SF110D-08HP	Cisco SF110D-08P 8-port 10/100 PoE Desktop Switch
SF110D-16	Cisco SF110D-16 16-port 10/100 Desktop Switch
SF110D-16HP	Cisco SF110D-16P 16-port 10/100 PoE Desktop Switch
SF110-16	Cisco SF110-16 16-Port 10/100 Switch
SF110-24	Cisco SF110-24 24-Port 10/100 Switch
SF112-24	Cisco SF112-24 24-port 10/100 + 2 Mini-GBIC & 2 GE Uplink
SG110D-05	Cisco SG110D-05 5-port Gigabit Desktop Switch
SG110D-08	Cisco SG110D-08 8-Port Gigabit Switch
SG110D-08HP	Cisco SG110D-08P 8-Port Gigabit PoE Switch
SG110-16	Cisco SG110-16 16-Port Gigabit Switch
SG110-16HP	Cisco SG110-16HP 16-Port PoE Gigabit Switch
SG112-24	Cisco SG112-24 COMPACT 24-port Gig Switch-2 Mini-GBIC Ports
SG110-24	Cisco SG110-24 24-port Gigabit Switch + 2 Mini GBIC Ports 1U
SG110-24HP	Cisco SG110-24HP 24-Port PoE Gigabit Switch

Cisco Limited Lifetime Warranty for Cisco Small Business Products

This Cisco Small Business product comes with a limited lifetime hardware warranty. Product warranty terms and other information applicable to Cisco products are available at <http://www.cisco.com/go/warranty>.

Services for Small Business

Reduce downtime with fast, expert technical support and flexible hardware coverage. Cisco Services improve network availability and help you get the most value from your Cisco products. Service plans for your Cisco Small Business products provide more support than a product warranty. A warranty protects you against product defects, and a majority of support calls are unrelated to faulty materials or manufacturing. Most callers ask about product features, technical problems, or how to expand their network.

Cisco offers an unlimited number of calls and no restrictions on call duration, so you can get the help you need and the most from your Cisco product.

For more information about Cisco Services, see <http://www.cisco.com/go/sbs>.

For More Information

For more information about Cisco Small Business products and solutions, visit <http://www.cisco.com/smallbusiness> or <http://www.cisco.com/go/110Switches>.



Americas Headquarters
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA

Asia Pacific Headquarters
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapore

Europe Headquarters
Cisco Systems International BV
The Netherlands

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at www.cisco.com/go/offices.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks go to this URL: www.cisco.com/Go/trademarks. Third party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)

Printed in USA

C78-734450-00 07/15

© 2015 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved. This document is Cisco Public Information.

Page 7 of 7

DS-7600NI-K2 Series NVR



Features and Functions

Professional and Reliable

- Dual-OS design to ensure high reliability of system running
- ANR technology to enhance the storage reliability when the network is disconnected

HD Input

- H.265/H.264/H.264+/MPEG4 video formats
- Connectable to the third-party network cameras
- Up to 16 IP cameras can be connected
- Recording at up to 8 MP resolution
- Supports live view, storage, and playback of the connected camera at up to 8 MP resolution

HD Output

- HDMI and VGA independent outputs provided
- HDMI Video output at up to 4K (3840 × 2160) resolution

HD Storage

- Up to 2 SATA interfaces connectable for recording and backup
- Storage space effectively saved by 50% to 70% with the use of H.264+ decoding format

HD Transmission

- 1 self-adaptive 10M/100M/1000M network interface

Various Applications

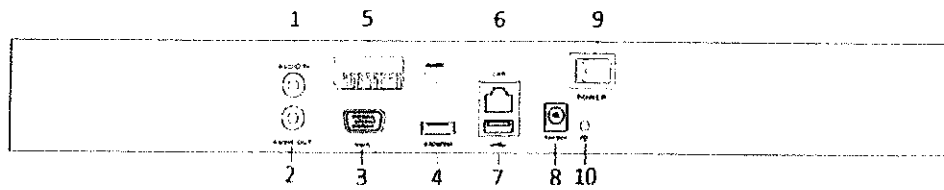
- Centralized management of IP cameras, including configuration, information import/export, real-time information display, two-way audio, upgrade, etc.
- Connectable to smart IP cameras from Hikvision and the recording, playing back, and backing up of VCA alarms can be realized
- VCA detection alarm is supported
- Instant playback for assigned channel during multi-channel display mode
- Smart search for the selected area in the video; and smart playback to improve the playback efficiency
- Supports HDD quota and group modes; different capacity can be assigned to different channels



Specifications

Model		DS-7608NI-K2	DS-7616NI-K2
Video/ Audio input	IP video input	8-ch	16-ch
	Incoming bandwidth	80 Mbps	160 Mbps
	Outgoing bandwidth	160 Mbps	
Video/ Audio output	HDMI output resolution	4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60Hz, 1600 × 1200/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz	
	VGA output resolution	1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz	
	Audio output	1-ch, RCA (Linear, 1 kΩ)	
Decoding	Decoding format	H.265/H.264/H.264+/MPEG4	
	Recording resolution	8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF	
	Synchronous playback	8-ch	16-ch
	Capability	2-ch @ 4K, or 8-ch @ 1080p	
Network management	Network protocols	TCP/IP, DHCP, HIK Cloud P2P, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS	
Hard disk	SATA	2 SATA interfaces for 2HDDs	
	Capacity	Up to 6TB capacity for each disk	
	Two-way audio	1-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1kΩ)	
External interface	Network interface	1 RJ-45 10/100/1000 Mbps self-adaptive Ethernet interface	
	USB interface	Front panel: 1 × USB 2.0; Rear panel: 1 × USB 3.0	
General	Alarm in/out	4/1	
	Power supply	12 VDC	
	Power	≤ 40 W	
	Consumption (without hard disk)	≤15 W	
	Working temperature	-10 to +55°C (14 to 131°F)	
	Working humidity	10 to 90 %	
	Chassis	385 mm chassis	
	Dimensions (W × D × H)	385 × 315 × 52 mm (15.2" × 12.4" × 2.0")	
	Weight (without hard disk)	≤ 1 kg (2.2 lb)	

Physical Interfaces



Index	Description	Index	Description
1	AUDIO IN	6	LAN Network Interface
2	AUDIO OUT	7	USB 3.0 Interface.
3	VGA Interface	8	GND
4	HDMI Interface	9	12 VDC power supply
5	Controller Port, Alarm In/Alarm Out	10	Power Switch

Available Models

DS-7608NI-K2, DS-7616NI-K2

Headquarters

Hikvision Co., Ltd.
No. 100, Xiangyang Road
Hangzhou, Zhejiang 311121
China
Tel: +86 (0)571 87789001
Fax: +86 (0)571 87789002

Regional Offices

Hikvision (USA) Inc.
19820 E. 8th Avenue, Suite 300
Denver, CO 80231, USA
Tel: +1 (303) 771-0198

European Office

Hikvision Europe Ltd.
The Quadrant, Borehamwood
Herts SG8 5NF, UK
Tel: +44 (0)1923 662000

Chinese Office

Hikvision (China) Co., Ltd.
No. 100, Xiangyang Road
Hangzhou, Zhejiang 311121
China

Regional Office

Hikvision (India) Pvt. Ltd.
Plot No. 10, Phase II, Industrial Area
Gurgaon, Haryana 122001
India

Regional Office

Hikvision (Brazil) Ltd.
Rua da Assembleia, 100
Rio de Janeiro, RJ 20040-001
Brazil

Regional Office

Hikvision (Russia) Co., Ltd.
Moscow, Russia
Tel: +7 (495) 777-0198

Regional Office

Hikvision (Australia) Pty. Ltd.
Level 1, 100, Xiangyang Road
Sydney, NSW 1580, Australia
Tel: +61 (0)2 9555-0198

Hikvision, Mexico S. de RL

Carretera a Toluca, 3636
Toluca, Mexico 50100
Tel: +52 (0)55 5555-0198

Hikvision, France

100, Xiangyang Road
Paris, France 75001
Tel: +33 (0)1 42 00 0198

Hikvision, Germany

100, Xiangyang Road
Berlin, Germany 10115
Tel: +49 (0)30 1234 0198

Hikvision, Japan

100, Xiangyang Road
Tokyo, Japan 10000
Tel: +81 (0)3 1234 0198

Hikvision, Korea

100, Xiangyang Road
Seoul, Korea 00000
Tel: +82 (0)2 1234 0198

Hikvision, Hong Kong

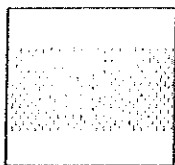
100, Xiangyang Road
Hong Kong 00000
Tel: +852 (0)2 1234 0198

RACK CABINET

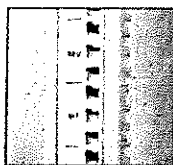


19"GERMANY
EXPORT RACK

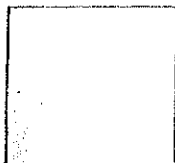
G3 SERIES



Ventilation Slot



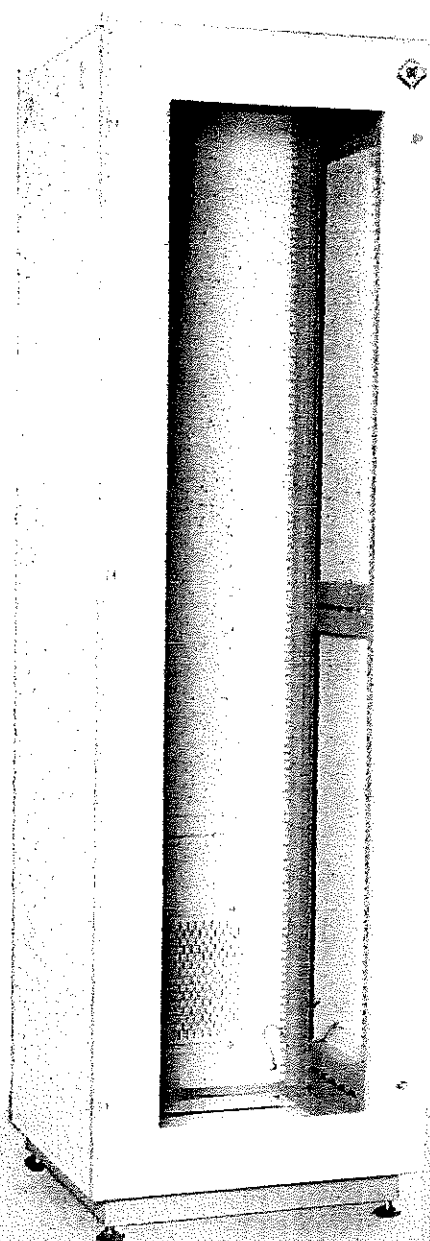
Mounting Pole
w/screen UH



Front Door w/logo



Security Cam Locks



FEATURES

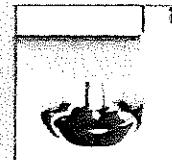
- Designed and Manufactured to comply with the standard of ANSI/EIA-310D-1992 (Rev.EIA-310C), IEC60297-1, IEC60297-2, BS5954 Part : 2, DIN 41494, 19" Standard.
- Modular Knock Down System in order to be delivered conveniently. VCD manual displaying every step of assembly is provided.
- Produced from Electro-Galvanized Sheet Steel with thickness of 1.5 mm. Mounting Pole, Frame Structure and Base made of 2.0 mm. Electro-galvanized Sheet Steel. Castor Base stand made of 3.0 mm. steel, 100% rust proof.
- The structure mounted as wedge lock for strength increasing.
- Mounting Pole were designed to be C-shape Angle in order to increase the strength. Punching of square mounting hole 10 x 10 mm. on both flange. They can be adjusted in/out freely to meet customer's needs. And provide the U-height screened on the mounting pole
- Front Door is the steel frame with acrylic 5.0 mm. thickness with film protection and the width of acrylic is 38 cm. (the height is being influenced by the size of the rack). Door edge is bore with gray dust-proof rubber seal (3 fins). Top the front door has embossed trademark. Security locks with 19" Germany Master Key.
- Rear Door is the steel door with 34 x 23 cm. dust proof screen of ventilation slot at the bottom. Inside the rear door has the-frame 70 mm. width mounted to prevent the door from swinging. Door edge is also bore with gray dust-proof rubber seal (3 fins). Security locks with 19" Germany Master Key which is the same set as the front door.
- Hinge is 19" Germany Export Rack products made from 3 pieces of high strength special PVC (ABS), rust-free and without any interfering noise. The reversibility of front and rear door opening from left of right by adjusting at one screw nut of hinge.
- Side Panels are steel with two handles of 19" Germany slide latch on the top part in order to easily removable. Inside the side panel has the vertical frame 70 mm. width mounted to prevent the panel for strengthen. Security lock with 19" Germany Master Key which is the same set as the front door.
- Roof Cover can be mounted with various type of single, dual and triple ventilating fans which can be maximum mounted 6 ventilating fans and can also be changed to vented raised roof cover in option.
- Base has the same width and depth of cabinet to fully supportive to all the weight. The bottom is three parts plinth with slide shutter for cable entry and gray sponge to protect any inner-passing by animals, any kind of ventilating fan can be equipped there as well.
- Pedestal was equipped with the castor base and is adjustable, by all of the 4 Pedestal's base made of black ABS and can be freely adjustable 180 degree to suit the slope and protect all effects from Electrostatic and earth leakage.
- Castor is 19" Germany Export Rack made of black nylon six with the diameter of 50 mm; equipped on the 360 degree swivel that allow to be moving conveniently with capacity the static load 150 kgs per castor.
- New Shine Light Gray Two-Tone color by Electrostatic Powder Coating paint for scratch resistance.
- Grounding with color stripe green and yellow copper wire 2.5 mm.; connecting between all removable part of Rack.
- Screw Set compose of Screws, Captive nuts, plastic Washer, by each were coated with nickel and M6 thread system.
- Static load rating 1200 kgs. certificated by KMUTT. The result shall be less than 3.0 mm. or 0.14 %.
- Manufacturing and Distribution by ISO 9001:2008 Company.



Grounding



Slide Latch w/logo



Pedestal



Castor w/logo



19''GERMANY
EXPORT RACK

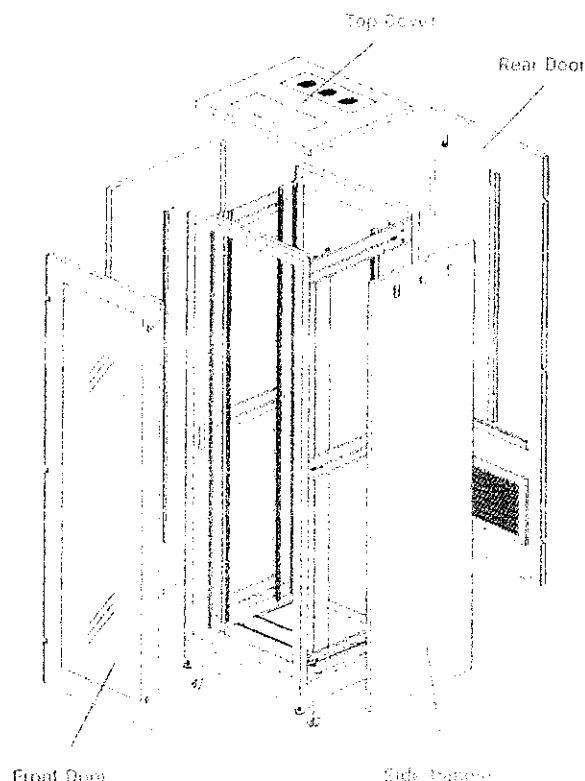
ORDERING INFORMATION

W=Width 600 mm. Standard

1U = 44,45 mm	Overall Height (mm)	Order No. of Different Depth (mm.)				
		D = 600	D = 800	D = 900	D = 1000	D = 1100
15U	850	G3-60615	G3-60815	G3-60915	G3-61015	G3-61115
27U	1390	G3-60627	G3-60827	G3-60927	G3-61027	G3-61127
36U	1790	G3-60636	G3-60836	G3-60936	G3-61036	G3-61136
39U	1850	G3-60639	G3-60839	G3-60939	G3-61039	G3-61139
42U	2050	G3-60642	G3-60842	G3-60942	G3-61042	G3-61142
45U	2185	G3-60645	G3-60845	G3-60945	G3-61045	G3-61145

W=Width 800 mm. Standard

1U = 44,45 mm	Overall Height (mm)	Order No. of Different Depth (mm.)			
		D = 800	D = 900	D = 1000	D = 1100
15U	850	G3-80815	G3-80915	G3-81015	G3-81115
27U	1390	G3-80827	G3-80927	G3-81027	G3-81127
36U	1790	G3-80836	G3-80936	G3-81036	G3-81136
39U	1850	G3-80839	G3-80939	G3-81039	G3-81139
42U	2050	G3-80842	G3-80942	G3-81042	G3-81142
45U	2185	G3-80845	G3-80945	G3-81045	G3-81145



Order No. for Black Color

G3-XXXXX

Sample - G3-60642 - Rack Cabinet 42U, 60 x 60 cm, Black Color

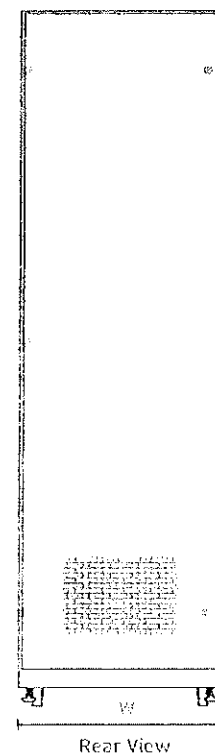
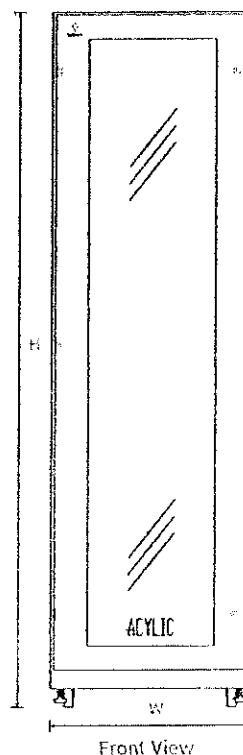
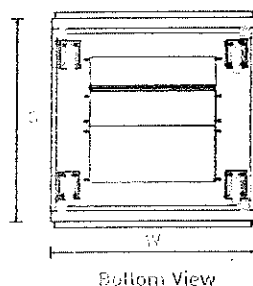
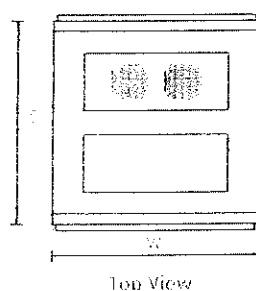
Options

Color	Black or other
Width	21 inch or 23 inch
Thickness	1.6 mm or other
Door	Double door or Handle lock

Delivery with

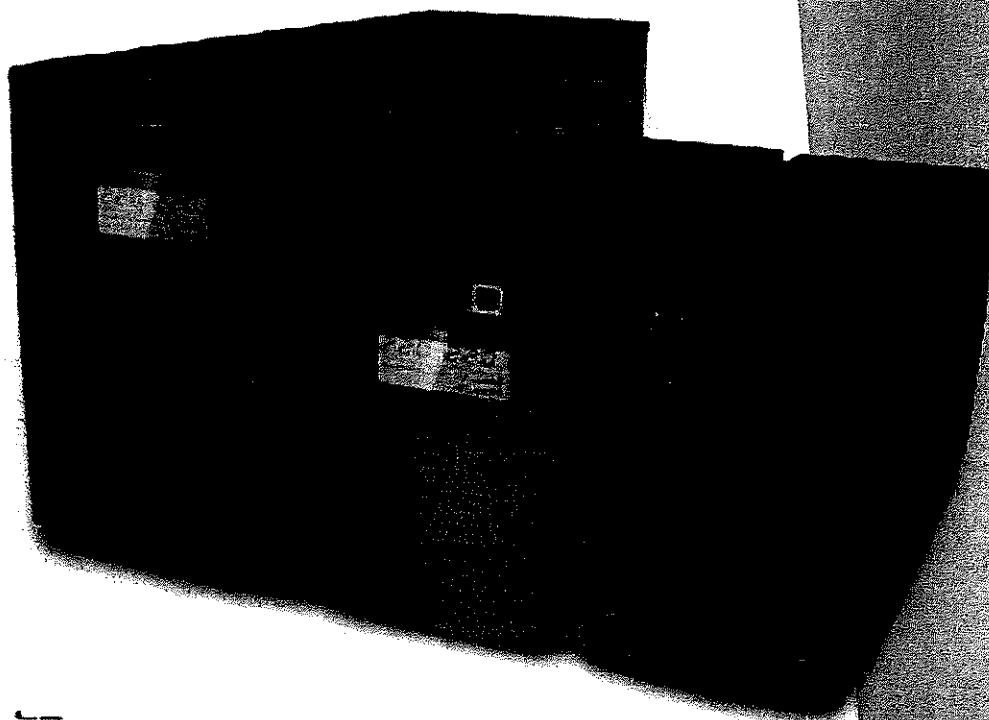
- 3 Master keys with trademark and number on the keys
- Set of nut and screw according to the size of rack.

Drawing



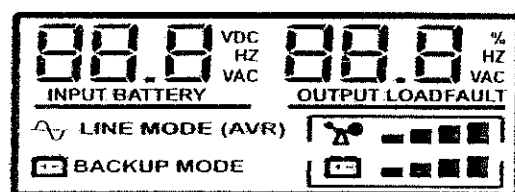
SYNDOME

ผู้นำด้านระบบสำรองไฟฟ้า



คุณสมบัติ

- มีระบบปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ สามารถใช้งานได้ทั่วประเทศ
- ควบคุมการทำงานด้วย Microprocessor
- ทนทานกว่าด้วยเทคโนโลยี Full Bridge Inverter
- ชาร์จแบตเตอรี่เร็วกว่าด้วยเทคโนโลยี Super Charger
- สำรองไฟได้นานกว่าด้วยหม้อแปลง Super-Lowloss
- Universal Socket x 4 รองรับปลั๊กไฟฟ้าทุกประเภท
- ผลิตและออกแบบตามมาตรฐาน มอก. และ CE
- ออกแบบให้สามารถเปลี่ยนแบตเตอรี่ได้ง่าย Battery hot swap *รุ่น 1K ขึ้นไป



LCD DISPLAY

- AC mode
- Battery Mode
- Load level
- Battery level

- Input Voltage
- Output Voltage
- Overload
- Fault
- Low battery

เครื่องควบคุมและสำรองไฟฟ้า
ระบบ Line-interactive
สามารถระบุ พิกัดรุ่นได้



Syndome Electronics Industry Co.,Ltd.

66 Soi Prachautid 59, Yeak 3, Bangmod, Tungkhru Bangkok 10140 THAILAND

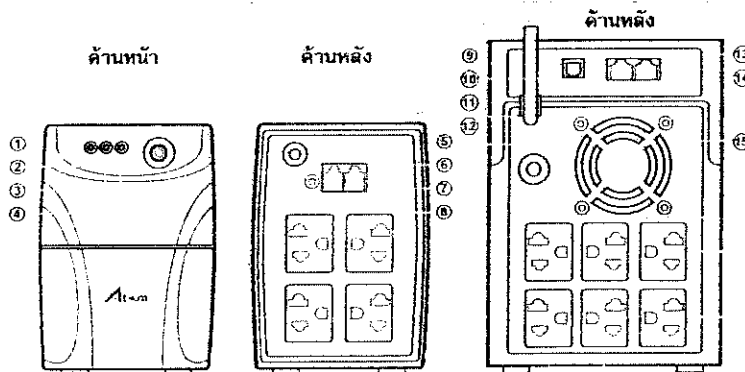
Tel: (662)8726900 (auto) Fax: (662)8726909

URL: <http://www.syndome.com> Email: public@syndome.com

Specification



คุณสมบัติทางไฟฟ้า	Model	ATOM800-LED ATOM800-LCD	ATOM800I-LED ATOM800I-LCD	ATOM1000-LCD	ATOM1500-LCD	ATOM2000-LCD
Capacity		800VA / 320Watt	800VA / 480Watt	1000VA / 600Watt	1500VA / 900Watt	2000VA / 1200Watt
INPUT	ด้านหน้า					
Voltage	แรงดัน			220 VAC		
Voltage Range	ช่วงแรงดัน			220 VAC $\pm$ 25%		
Frequency Range	ช่วงความถี่			50 Hz $\pm$ 10%		
OUTPUT	ด้านหลัง					
AC Voltage Regulation	แรงดัน			220VAC $\pm$ 10%		
Frequency (Batt Mode)	ความถี่			50Hz $\pm$ 0.5%		
Transfer Time	เวลาโอนถ่าย			Typical 4-8 ms		
Waveform (Batt Mode)	รูปคลื่น			Modified-Sinewave		
BATTERY	แบตเตอรี่					
Battery Type	ประเภท		12V5Ah / 12V7Ah / 12V9Ah (Seal Lead Acid Maintenance Free)			
Typical Recharge Time	เวลาชาร์จ		Recharge Time 6 hours to 90% after complete discharge			
Backup Time	เวลาสำรองไฟ		15-30 minutes (Depend on load)			
Battery Number	จำนวน	1			2	
INDICATORS	การแสดงผล					
LCD Display		AC Mode, Battery Mode, Load Level, Battery Level, Input Voltage, Output Overload, Fault, and Low Battery				
LED Display	Normal / Overload	ไฟเขียว/ดับไฟ		Green solid / blinking		
	Backup / Low batt.	ไฟเขียว/ดับไฟ		Yellow solid / blinking		
	Fault / Replace batt.	ไฟแดง/ดับไฟ		Red solid / blinking		
PROTECTION	การป้องกัน					
Full Protection	รวมการป้องกัน	Discharge, Overcharge, and Overload Protection				
ALARM	การแจ้งเตือน					
Battery Mode	แจ้งเตือนเมื่อแบตเตอรี่หมด			Sounding every 10 seconds		
Low Battery	แจ้งเตือนเมื่อแบตเตอรี่ต่ำ			Sounding every 1 second		
Overload	แจ้งเตือนเมื่อโหลดเกิน			Sounding every 0.5 second		
Fault	แจ้งเตือนเมื่อเกิดข้อผิดพลาด			Continuously Sounding		
PHYSICAL	ด้านกายภาพ					
Outlet (Universal Style)	จำนวนช่องเสียบไฟ	3 + 1 bypass			5 + 1 bypass	
Dimension, DxWxH (mm)	ขนาดเครื่อง	280X100X143 / 280X100X143 (LCD)			304X139X195	
Net Weight (kgs)	น้ำหนัก	2.4 / 2.8 (LCD)	2.4 / 2.8 (LCD)	5.20	5.93	5.83
Net Weight with Battery (kgs)	น้ำหนักรวมแบตเตอรี่	6.5 / 6.9 (LCD)	6.5 / 6.9 (LCD)	10	16.73	11.13
OPERATING ENVIRONMENT	สภาพแวดล้อมการใช้งาน					
Humidity	ความชื้น	0-90% RH @ 0-40 °C (non-condensing)				
Noise Level	ระดับเสียงรบกวน	Less than 40 dB				
MANAGEMENT	การจัดการ					
Optional USB	พอร์ต USB			Software WINPOWER		
International Standard	มาตรฐานนานาชาติ					
CE	มาตรฐาน CE					



ส่วนประกอบภายนอก

- Power On/off
- Batt mode
- AC mode
- Fault mode
- input Cord
- TEL Line
- Bypass
- UPS Output
- USB Interface
- LAN Line
- input Cord
- Breaker
- Bypass
- UPS Output
- FAN Grill



เอกสารฉบับนี้ มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1/1/2553

Syndome Electronics Industry Co., Ltd.

66 Soi Prachautid 59, Yeak 3, Bangmod, Tungkhru Bangkok 10140 THAILAND

Tel: (662)8726900 (auto) Fax: (662)8726909

URL: <http://www.syndome.com> Email: public@syndome.com

ร่างขอบเขตงาน (Terms Of Reference : TOR)
ขอบเขตของงาน TOR และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
การจัดซื้อพร้อมติดตั้ง กล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV)
ติดตั้งกล้องวงจรปิด(CCTV) ภายในเขตเทศบาลตำบลเชิงดอย
(อาคารศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุเทศบาลตำบลเชิงดอย หมู่ที่ ๕ บ้านเกาะ)

๑. ความเป็นมา

เทศบาลตำบลเชิงดอยได้จัดซื้อและติดตั้งกล้องวงจรปิด เพื่อรักษาความปลอดภัย รักษาทรัพย์สินของราชการ บริเวณภายในอาคาร และโดยรอบบริเวณสถานที่สำนักงานเทศบาล การดูแลรักษาความปลอดภัยให้กับประชาชน นักท่องเที่ยวภายในพื้นที่ที่ใช้เส้นทางสัญจรผ่านสำนักงานเทศบาล และเป็นข้อมูลในการติดตามผู้ต้องสงสัยของสถานีตำรวจภูธรดอยสะเก็ด กรณีเกิดเหตุอาชญากรรมในพื้นที่ ไปแล้วบางเส้นทางและจุดเสี่ยง และเป็นการสร้างความปลอดภัยให้กับประชาชนตามนโยบายรัฐบาล และข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี ด้านการบริหารราชการแผ่นดิน การตรวจสอบและปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ให้ใช้งานได้อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ

เพื่อเป็นการป้องกันปราม มิให้มีการกระทำความผิดกฎหมาย รวมทั้งให้สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังเพื่อสืบสวนหาตัวผู้กระทำความผิดกฎหมายได้ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ลดพื้นที่เสี่ยง มีข้อมูลในพื้นที่ที่เกิดปัญหาหลักทรัพย์ การใช้เส้นทางหลบหนีคดีต่าง ๆ การใช้พื้นที่ไม่เหมาะสม จึงมีความจำเป็นต้องติดตั้งกล้องวงจรปิดจุดเสี่ยงเพิ่มเติม และมีพื้นที่ที่ต้องรับดำเนินการคือบริเวณหาดทรายหนองบัวพระเจ้าหลวง ที่เป็นเส้นทางที่หลังเกิดคดีลักทรัพย์อาจจะใช้เส้นทางนี้โดยทางเจ้าหน้าที่จะไม่มีข้อมูลของผู้ก่อเหตุและเป็นเส้นทางที่ไม่มีผู้คนอยู่ประจำที่จะสามารถให้ข้อมูลได้ จึงต้องจัดทำโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ในเขตเทศบาลตำบลเชิงดอย จำนวน ๑ ชุด กล้อง ๖ ตัว

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑. เพื่อสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน
- ๒.๒ เพื่อรักษาทรัพย์สินของทางราชการ
- ๒.๓. เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลให้กับประชาชนและผู้สนใจ
- ๒.๔. เพื่อสร้างความมั่นใจและความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ดังกล่าว
- ๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียน ชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบราชการ
- ๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๓.๔ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๕ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง (e - Government Procurement : e - GP)

๔. สถานที่ดำเนินการ

อาคารพัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุเทศบาลตำบลเชิงดอย หมู่ที่ ๕ บ้านเกาะ

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ระหว่างวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ - ๓๐ เมษายน ๒๕๖๓

๖. การจ่ายเงิน

การดำเนินงานในโครงการ มีระยะเวลา ๔๕ วัน เทศบาลฯ จัดทำการแบ่งงวดการส่งมอบ และชำระเงินหลังจากได้ทำงานครบถ้วนตามจำนวนแล้ว ๑๐๐ % ตามรูปแบบและรายการที่กำหนด และคณะกรรมการได้ ตรวจสอบถูกต้อง

๗. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับให้คิดอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ต่อวัน

๘. วงเงินในการจัดหา

ราคางบประมาณ ตั้งไว้ ๑๔๓,๐๒๘ บาท (-หนึ่งแสนเก้าหมื่นสามพันยี่สิบแปดบาทถ้วน-)

๙. แหล่งที่มางบประมาณ

งบประมาณในการจัดซื้อครั้งนี้เป็นงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

๑๐. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

เทศบาลตำบลเชิงดอย

๑๑. การตรวจรับ

๑๑.๑. อุปกรณ์ทุกอย่างที่เสนอรวมทั้งอุปกรณ์ประกอบที่ใช้ในการติดตั้งทุกชนิด จะต้องให้คณะกรรมการตรวจการรับพัสดุของเทศบาลตำบลเชิงดอย ตรวจสอบว่าเป็นของแท้และของใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน (Brand New) มีคุณภาพดีเป็นที่น่าเชื่อถือ มีความมั่นคงแข็งแรง และถูกต้องตามมาตรฐานก่อนที่จะติดตั้งหรือ ทดสอบ

๑๑.๒. ในการตรวจรับผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องส่งมอบรายละเอียด รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง ทั้งหมด ซึ่งจะต้องมีข้อมูลดังนี้ เป็นอย่างน้อย ได้แก่ ชื่ออุปกรณ์ รุ่นอุปกรณ์ ชนิดอุปกรณ์ ชื่อบริษัทผู้ผลิต หมายเลขประจำตัวอุปกรณ์(Serial No.) ฯลฯ ตามข้อมูลที่มีจริงและจะต้องข้อมูลเป็นตารางสรุปในรูปเอกสาร และ ข้อมูลคอมพิวเตอร์ไฟล์

๑๑.๓ เทศบาลจะดำเนินการตรวจรับเมื่อผู้ชนะการเสนอราคาได้ส่งมอบ / ติดตั้งอุปกรณ์ / ระบบและความต้องการอื่น ๆ ตามสัญญาเรียบร้อยแล้วพร้อมตรวจรับ การตรวจรับอุปกรณ์ / ระบบดังกล่าว ผู้ชนะการเสนอราคาต้องเป็นผู้ดำเนินการต่าง ๆ ทั้งสิ้น โดยเทศบาลตำบลเชิงดอยจะเป็นเพียงผู้ตรวจสอบความถูกต้องเท่านั้น และการทดสอบทางเทคนิคเพื่อตรวจรับสิ่งนี้ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาเครื่องมือทดสอบที่ ต้องใช้ทั้งหมด

๑๑.๔ การตรวจรับผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องทำการติดตั้ง ส่วนประกอบต่าง ๆ ให้เสร็จสมบูรณ์ ก่อนส่งมอบงาน ทั้งนี้ หากมีการพบข้อผิดพลาดในการทำงานของผู้ชนะการเสนอราคา ในระหว่างตรวจรับให้ถือว่า การติดตั้งระบบยังไม่เรียบร้อยแล้วเสร็จสมบูรณ์ และไม่พร้อมให้ตรวจรับ

๑๒. การรับประกันคุณภาพงาน

๑๒.๑ การรับประกันจะต้องมีระยะเวลาอย่างน้อย ๑ ปี ทั้งนี้การรับประกันให้นับถัดจากวันที่ เทศบาลตำบลเชิงดอยรับมอบอุปกรณ์ และระบบอย่างเป็นทางการ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบในการ ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนส่วนเสียหายต่าง ๆ จากการใช้งานปกติรวมทั้งการติดตั้งไม่เรียบร้อยสมบูรณ์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

๑๒.๒ กรณีที่อุปกรณ์ชำรุดไม่สามารถแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ จำเป็นต้องนำส่งซ่อมผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน หากเป็นการซ่อมแซมภายในประเทศ หรือ ภายใน ๖๐ วันหากต้องส่งไปซ่อมยังต่างประเทศ ทั้งนี้นับตั้งแต่วันที่ตรวจพบว่าจะต้องนำส่งซ่อมโดยไม่คิดค่าเอาสิ่งของ ค่าแรงงาน หรือค่าใช้จ่ายอื่นใดจากเทศบาล และต้องมีอุปกรณ์ทดแทนให้ใช้งานได้ระหว่างดำเนินการซ่อม

๑๒.๓ หากอุปกรณ์ที่ส่งมอบเกิดชำรุดที่ส่งมอบเกิดชำรุดบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติผู้ ชนะ การเสนอราคาจะต้องดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพการใช้งานที่ดีดังเดิม นับจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรจาก เทศบาลโดยไม่คิดค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น จากเทศบาล โดยจะต้องจัดการซ่อมแซมดังนี้

๑๒.๓.๑ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ภายในระยะเวลา ๗ วัน

๑๒.๓.๒ ส่วนอื่น ๆ ที่ต้องพิสูจน์ทราบความเสียหายเสียก่อน เช่นระบบเครือข่ายของสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ระบบคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ให้ผู้ชนะการเสนอราคา เสนอรายละเอียดการชำรุดเสียหายและระยะเวลาการซ่อม ให้อยู่ในดุลยพินิจของเทศบาลตำบลเชิงดอยในการกำหนดระยะเวลาการซ่อมแซมให้เหมาะสมเป็นกรณีไป

๑๒.๓.๓ หากผู้ชนะการเสนอราคาไม่สามารถแก้ไขระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) และอุปกรณ์เครือข่ายอื่น ๆ ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติภายในระยะเวลาที่กำหนด เทศบาลอาจให้ผู้เสนอราคารายอื่นเข้ามาดำเนินการแก้ไขและผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการแก้ไขปัญหาดังกล่าวทั้งหมด โดยไม่มีเงื่อนไข

๑๓. สถานที่ติดต่อสอบถามเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจัยารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

ผู้สนใจสามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจัยารณ์เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้(Term Of Reference :TOR) เป็นลายลักษณ์อักษรได้ที่ สำนักงานเทศบาลตำบลเชิงดอย ๒๔๒/๑ หมู่ ๑๒ ตำบลเชิงดอย อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๒๒๐ หรือทางโทรศัพท์หมายเลข (๐๕๓) ๑๐๔๔๐๐ หากท่าน ต้องการเสนอแนะ วิจัยารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร หรือทาง เว็บไซต์ มายังหน่วยงานโดยเปิดเผยตัวตามรายละเอียดที่อยู่ข้างต้น

๑๔. ข้อกำหนด รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ(Specification)

ข้อกำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทางเทคนิค

๑. ผู้เสนอราคาจะต้องทำความเข้าใจในเอกสารสอบราคาให้ดีกว่าก่อนยื่นเสนอราคา โดยผู้เสนอ ราคาจะไม่สามารถอ้าง หรือบิดเบือนว่าไม่ได้อ่านให้ครบถ้วน ไม่ได้มาดูสถานที่ หรือมาชี้แจงภายหลังว่า ขอยื่น เอกสารเพิ่มเติมหรือบางส่วนของที่กำหนดมิใช่สาระสำคัญ เพราะทางหน่วยงานได้ระบุไว้แล้วอย่างชัดเจนว่าทุกข้อที่ กำหนดไว้ถือเป็นสาระสำคัญทั้งสิ้น

๒. อุปกรณ์ที่ปรากฏในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทุกชิ้นต้องแนบแคตตาล็อก มา ณ วัน เสนอราคาด้วย

๓. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำรายละเอียดข้อเสนอทางเทคนิคของอุปกรณ์ระบบงานที่เสนอใน รูปแบบดังต่อไปนี้ (คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายที่ไม่จัดทำตารางเปรียบเทียบ)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	ยี่ห้อและรุ่น	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)	หมายเหตุ
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่	ให้คัดลอกจากข้อกำหนด ที่กำหนดในเอกสารนี้	ยี่ห้อและรุ่นครุภัณฑ์ที่นำเสนออย่างชัดเจน	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้องและทำ	ให้ระบุว่ามีความสมบัติตรงตามที่กำหนดใน

กำหนดในเอกสารนี้		สัญลักษณ์ แสดงข้อความในประโยคของเอกสารหรือในแคตตาล็อกนั้นให้ชัดเจน	เอกสารนี้หรือไม่อย่างไร
------------------	--	--	-------------------------

๔. ข้อกำหนดในคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์กล้องวงจรปิดนี้ ทุกข้อถือเป็นสาระสำคัญ คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาผู้เสนอราคาอุปกรณ์ที่ไม่ตรงกับข้อกำหนดนี้ เพื่อประโยชน์แก่ราชการเป็นสำคัญ

๕. ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกตามรายการอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ทุกข้อ หากไม่ยื่นรายการรายการใดหรือตกหล่น คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาผู้เสนอราคารายนั้น หากคุณลักษณะใดที่ได้ กำหนดไว้แต่ไม่ปรากฏในเอกสารแคตตาล็อก ให้แนบเอกสารยืนยันจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทผู้นำเข้าวัสดุ หรือ อุปกรณ์นั้น ๆ มา ณ วันเสนอราคา

๖. อุปกรณ์ที่นำมาเสนอสามารถตรวจสอบคุณสมบัติจาก Website เจ้าของผลิตภัณฑ์ได้โดยทำ ตารางแจ้ง Link ให้คณะกรรมการสามารถเข้าตรวจสอบได้ในรายการที่ ๑ - ๔ , ๖ , ๘ - ๑๐

หัวข้อ	รายการ	Link	หมายเหตุ
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ระบุหัวข้อให้ตรงกับรายการ	ระบุ Link Website ที่ใช้อ้างอิง	

๗. เอกสารแสดงรายละเอียดและคุณสมบัติทางเทคนิคของอุปกรณ์ที่เสนอราคา และเอกสารประกอบที่ใช้สำหรับเสนอราคา จะต้องเป็นเอกสารจริง หรือสำเนาจากเอกสารฉบับจริง และสามารถตรวจสอบได้ หากคณะกรรมการพิจารณาการเสนอราคา สามารถตรวจสอบได้ว่าเอกสารที่ใช้ในการเสนอราคาของผู้เสนอราคารายใดนั้นเป็นเท็จหรือมีการแก้ไข เปลี่ยนแปลงแต่งเติมเนื้อหาสาระในเอกสารให้แตกต่างจากความเป็นจริงเพื่อประโยชน์ในการเสนอราคา เทศบาลตำบลเชิงดอยจะดำเนินการเอาผิดทางกฎหมายต่อผู้เสนอราคารายดังกล่าวให้ถึงที่สุด

๘. ผู้เสนอราคามีหน้าที่ออกแบบการติดตั้ง และ จัดหาระบบกล้องวงจรปิด งานการติดตั้ง ทดสอบการใช้งาน ตามรายละเอียดของข้อกำหนด รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ โดยต้องติดตั้งตำแหน่งที่กำหนด หากมีการปรับเปลี่ยนตำแหน่งการติดตั้งเพื่อความเหมาะสม ผู้เสนอราคาจะต้องส่งรายละเอียดตำแหน่งการติดตั้งเพื่อขออนุมัติ การติดตั้งโดยต้องคำนึงถึงความปลอดภัย

๙. ผู้เสนอราคาต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เป็นชนิดที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมมีความทนทานต่อ การใช้งาน หากมีสิ่งอื่นใดที่มีได้ระบุไว้ในรายการ หากจำเป็นต้องใช้เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงให้เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๑๐. ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดต้องทำการเทียบเวลาโดยอัตโนมัติกับระบบเทียบเวลา มาตรฐาน (NTP Server) ที่ได้เทียบเวลากับอุปกรณ์เทียบเวลามาตรฐาน Stratum ๑ ที่ให้บริการภายในประเทศไทย ได้แก่ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ (time๑.nimt.or.th) กรมอุทกศาสตร์กองทัพเรือ (time.navy.mi.th) และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (clock.nectec.or.th)

๑๑. วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ติดตั้งต้องเป็นของใหม่ มีคุณภาพดี ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๑๒. ผู้ชนะการเสนอราคา ต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการติดตั้ง อุปกรณ์ หรือความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการปฏิบัติงานของผู้ชนะการเสนอราคา ผู้ชนะการเสนอราคา จะต้องดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิมโดยเร็ว และยินยอมชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้แก่หน่วยงาน

๑๓. ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องแจ้งชื่อบุคลากร ผู้เข้ามาบริการหลังการติดตั้ง และพร้อมเข้า ให้บริการเมื่อมีเหตุชำรุดเสียหาย โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในระยะเวลาประกันผลงาน

๑๔. เมื่อติดตั้งระบบ อุปกรณ์ต่าง ๆ แล้วเสร็จผู้ชนะการเสนอราคา จะต้องจัดการฝึกอบรมบุคลากรและ
สอนวิธีการใช้งาน การดูแลรักษาอุปกรณ์ในระบบอย่างถูกต้องให้แก่เจ้าหน้าที่ของเทศบาลตำบลเชิงดอย พร้อมทั้งมี
เอกสารคู่มือการใช้งานระบบส่งมอบให้กับหน่วยงานก่อนส่งมอบงานและตรวจรับงานทั้งหมด

๑๕. หากการติดตั้งสายเคเบิลหรือจุดติดตั้งกล่องวงจรปิด ไม่สามารถดำเนินการตามแบบแปลน ผู้เสนอ
ราคาจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ เพื่อขอความเห็นชอบจากหน่วยงานก่อนที่จะดำเนินการต่อไปได้

๑๖. เทศบาลจะพิจารณาจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวข้างต้นเป็นอันดับแรก หากผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน
ด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตัวอย่างเช่น มอก.,International Organization for Standardization (ISO) เป็นต้น

๑๗. เทศบาลจะพิจารณาจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวข้างต้นเป็นอันดับแรก หากผู้ผลิตที่ได้รับ มาตรฐานด้าน
การบริหารจัดการหรือบริหารงานอย่างมีคุณภาพตัวอย่างเช่น มอก.,International Organization for Standardization
(ISO) เป็นต้น

๑๘. เทศบาลจะพิจารณาจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวข้างต้นเป็นอันดับแรก โดยคำนึงถึงผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตร
ต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ เช่น การลดหรือเลิกใช้วัสดุที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Reduction/Elimination of
Environmentally Sensitive Materials) , การเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

(Materials Selection) ,การออกแบบที่ง่ายต่อการกำจัดซากเครื่องใช้ที่หมดอายุ(Design for End of
Life) , การยืด อายุการใช้งาน(Product Longevity/Life Cycle Extension) ,การอนุรักษ์พลังงาน(Energy
Conservation) ,การ บริหารจัดการซาก (End of Life Management) ,สมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร
(Corporate Performance) บรรจุภัณฑ์(Packaging) เป็นต้น

๑๙. เทศบาลจะพิจารณาจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวข้างต้นเป็นอันดับแรก โดยคำนึงถึงผลิตภัณฑ์ที่ได้รับ
มาตรฐานด้านการป้องกันคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าจะไปรบกวนอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ตัวอย่างเช่น มอก., Federal
Communications Commission(FCC) เป็นต้น

๒๐. เทศบาลจะพิจารณาจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวข้างต้นเป็นอันดับแรก โดยคำนึงถึงผลิตภัณฑ์ที่ได้รับ
มาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน ตัวอย่างเช่น มอก. Underwriter's Laboratories Inc. (UL) ,Conformite
Europeene (CE) ,Canadian Standards Association(CSA) เป็นต้น

.....เลขานุการ

(นายสิทธิชัย ใจคำ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

.....กรรมการ

(นายสิทธิศักดิ์ ยี่วน)

อาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิชาการ

.....กรรมการ

(นางศิริมณี นิภาแก้ว)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ

.....กรรมการ

(นางสาวหทัย คำเรืองฤทธิ์)

นิติกรชำนาญการ

.....ประธานกรรมการ

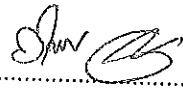
(นางเพชรลักษณ์ พิมสาร)

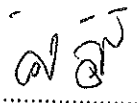
รองปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย

รายละเอียดจำนวนอุปกรณ์

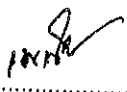
- | | |
|--|-----------------|
| ๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป | จำนวน ๖ ตัว |
| ๒. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๘ ช่อง | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๑๖ ช่อง | จำนวน ๑ ตัว |
| ๔. ตู้เก็บอุปกรณ์สายคอมพิวเตอร์ ขนาด ๑๕U | จำนวน ๑ ชุด |
| ๕. เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๒ kVA. | จำนวน ๑ ชุด |
| ๖. จอภาพแบบ LED ขนาด ๒๑.๕ นิ้ว | จำนวน ๑ ชุด |
| ๗. ค่าแรงพร้อมติดตั้ง -สายทองแดงแบบตีเกลียว UTP CAT ๖ | จำนวน ๑ ชุด |


.....เลขานุการ
(นายสิทธิชัย ใจคำ)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ


.....กรรมการ
(นายสิทธิศักดิ์ ยี่วน)
อาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิชาการ


.....กรรมการ
(นางศิริมณี นิกาแก้ว)
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ


.....กรรมการ
(นางสาวหัสยา คำเรืองฤทธิ์)
นิติกรชำนาญการ


.....ประธานกรรมการ
(นางเพชรลักษณ์ พิมสาร)
รองปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย

รายละเอียดมาตรฐานคุณลักษณะเฉพาะระบบกล้องวงจรปิดพร้อมติดตั้ง

รายละเอียดมาตรฐานคุณลักษณะเฉพาะ

๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป จำนวน ๖ ตัว

- ๑.๑ เป็นกล้องวงจรปิด แบบ Bullet Network Camera เบ็ดเสร็จในตัว
- ๑.๒ มีตัวรับภาพชนิด Progressive Scan CMOS ขนาดไม่น้อยกว่า ๑/๒.๗ นิ้ว
- ๑.๓ สามารถส่งสัญญาณภาพด้วยความเร็ว ๓๐ FPS ที่ขนาดภาพ ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ ได้ หรือดีกว่า
- ๑.๔ ใช้เทคโนโลยี Dual IR-Cut filter หรือ Dual Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- ๑.๕ มีเลนส์เป็นแบบ Motorized lens ขนาด ๒.๘-๑๒ mm หรือดีกว่า
- ๑.๖ มีความไวแสงต่ำสุดไม่มากกว่า ๐.๐๕ lux สำหรับการแสดงภาพสี (Day Mode) และ ๐.๐๑ lux สำหรับการแสดง ภาพขาวดำ (Night Mode) และ ๐ lux สำหรับ อินฟราเรดทำงาน หรือดีกว่า
- ๑.๗ สามารถปรับ Shutter Speed ได้ตั้งแต่ ๑s-๑/๑๐๐,๐๐๐s หรือดีกว่า
- ๑.๘ มีระยะทำการ Infrared ไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร หรือดีกว่า
- ๑.๙ รองรับเทคโนโลยีการบีบอัดภาพ S+๒๖๕, H.๒๖๕, H.๒๖๔H, H.๒๖๔M, H.๒๖๔B และ MJPEG
- ๑.๑๐ สามารถกำหนดค่า Bit rate ได้ตั้งแต่ ๓๒kbps – ๑๖Mbps
- ๑.๑๑ มีฟังก์ชัน WDR (Wide Dynamic Range)ช่วยให้สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีแสงแตกต่างกันมากได้ โดยมีค่า Dynamic Range อย่างน้อย ๑๐๐ dB หรือดีกว่า
- ๑.๑๒ สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- ๑.๑๓ มีฟังก์ชันปิดบังพื้นที่หวงห้าม (Privacy Mask)
- ๑.๑๔ มีฟังก์ชัน Video analytics ได้แก่ Tripwire, Perimeter และ alarm times count เป็นอย่างน้อย
- ๑.๑๕ สนับสนุน Network Protocol ได้แก่ TCP, SNMP, HTTP, HTTPS, DHCP, DDNS, NFS, FTP, NTP, RTP และ RTSP ได้เป็นอย่างน้อย
- ๑.๑๖ มีระบบการปรับภาพแบบ Brightness, Saturation, Contrast และ Flip ได้เป็นอย่างน้อย
- ๑.๑๗ มีช่องในการเชื่อมต่อเครือข่ายชนิด RJ-๔๕ ตามมาตรฐาน ๑๐/๑๐๐ Mbps Ethernet
- ๑.๑๘ สามารถทำงานตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๓af (PoE) ได้
- ๑.๑๙ มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ GB
- ๑.๒๐ สามารถเรียกดูภาพย้อนหลังจาก Sd Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card ได้ทันทีที่ตัวกล้อง
- ๑.๒๑ สามารถป้องกันไฟกระชากแรงดันสูงชั่วขณะได้ไม่น้อยกว่า ๖๐๐๐V ภายในตัวกล้อง
- ๑.๒๒ รองรับการเชื่อมต่อ ๑ Audio input และ ๑ Audio output
- ๑.๒๓ มีช่องในการเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก ๑ alarm input เป็นอย่างน้อย
- ๑.๒๔ ได้รับมาตรฐานการป้องกัน IP๖๗
- ๑.๒๕ รองรับ มาตรฐาน ONVIF Profile S
- ๑.๒๖ มีช่วงอุณหภูมิในการทำงาน -๓๕ องศาเซลเซียส ถึง ๖๐ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

๒. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๘ ช่อง จำนวน ๑ เครื่อง

- ๒.๑ รองรับกล้องชนิด IP camera จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ กล้อง
- ๒.๒ มีระบบการบีบอัดสัญญาณภาพแบบ S+๒๖๕, H.๒๖๕, H.๒๖๔H, H.๒๖๔M และ H.๒๖๔B ได้หรือดีกว่า
- ๒.๓ รองรับการบันทึกภาพสูงสุดที่ความละเอียด ๔K หรือดีกว่า

- ๒.๔ รองรับฮาร์ดดิสก์ภายในตัวเครื่องได้ ๒ ลูกและในแต่ละลูกสามารถรองรับความจุได้สูงสุดลูกละ ๑๐ TB เป็นอย่างน้อย
- ๒.๕ รองรับการแสดงผลภาพกล้อง IP camera ที่ความละเอียด ๔k ได้จำนวน ๑ กล้องหรือที่ความละเอียด Full HD (๑๙๒๐x๑๐๘๐) พร้อมกันได้ทั้ง ๔ กล้อง
- ๒.๖ ช่องสัญญาณภาพออก (Video Output) แบบ HDMI ๔k(๓๘๔๐x๒๑๖๐) ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และแบบ VGA (up to ๑๙๒๐x๑๐๘๐) ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๒.๗ สามารถทำ HDD Management โดยแบ่งเป็น Group และ Quota ได้เป็นอย่างน้อย
- ๒.๘ รองรับการบันทึกเสียงได้โดยมีช่องสัญญาณเสียงเข้า (Audio Input) ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องและช่องสัญญาณเสียงออก (Audio Output) ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๒.๙ สามารถเลือกรูปแบบการแสดงผลภาพได้ทั้งแบบ ๑,๓,๔,๖,๘,๙ และ ๑๐ กล้องได้เป็นอย่างน้อย
- ๒.๑๐ สนับสนุน Network Protocol ได้แก่ TCP, UDP, HTTP, MULTICAST, UPnP, DHCP, PPPoE, DDNS, FTP, NTP, RTSP, SMTP, SADB และ SNMP ได้เป็นอย่างน้อย
- ๒.๑๑ มีช่องในการเชื่อมต่อเครือข่ายชนิด RJ-๔๕ ตามมาตรฐาน ๑๐/๑๐๐ Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๒.๑๒ มีช่องต่อ USB ๒.๐ จำนวน ๒ ช่อง หรือดีกว่า
- ๒.๑๓ รองรับสัญญาณแจ้งเตือนออก (Alarm Output) ๑ ช่องหรือดีกว่า
- ๒.๑๔ รองรับ Video Analytics ต่างๆ ได้แก่ Camera VCA Function, including Tripwire/Double Tripwire/Perimeter/Object Abandon/Object Lost/Loitering/Running/Parking/Face Detection/Crowd/On duty Detection/Face Counting/People Counting/Alert/Auto tracking/Video Abnormal Detection/Audio Abnormal Detection/Video defocus diagnosis/Video scene transformation diagnosis
- ๒.๑๕ รองรับฟังก์ชัน smart search ที่ช่วยในการค้นหาภาพย้อนหลัง
- ๒.๑๖ มีฟังก์ชัน Smart Recording สามารถตั้ง Bit rate ในการบันทึกต่างช่วงเวลาได้
- ๒.๑๗ รองรับฟังก์ชัน Absent Network Recording (ANR) หรือดีกว่า
- ๒.๑๘ Bandwidth ของตัวเครื่อง Input ไม่น้อยกว่า ๘๐ Mbps และ Output ไม่น้อยกว่า ๘๐ Mbps
- ๒.๑๙ รองรับเมนูการใช้งานได้หลายภาษาและมีเมนูภาษาไทย
- ๒.๒๐ รองรับการเรียกดูภาพผ่านทาง IE, Safari, Chrome, P๒P/IP, IOS และ Android ได้
- ๒.๒๑ เครื่องบันทึกภาพมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับกล้อง
- ๒.๒๒ มีช่วงอุณหภูมิในการทำงาน -๑๐ ถึง ๕๕ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- ๒.๒๓ ได้รับมาตรฐานรับรองคุณภาพ CE ,FCC หรือดีกว่า

๓ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๑๖ ช่อง จำนวน ๑ ตัว

- ๓.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
- ๓.๒ มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๓๐ Gbps
- ๓.๓ รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Mac Address
- ๓.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง
- ๓.๕ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

๔ ตู้เก็บอุปกรณ์สายคอมพิวเตอร์ ขนาด ๑๕U จำนวน ๑ ชุด

- ๔.๑ ตู้ออกแบบเป็นระบบ MODULAR KNOCK DOWN เพื่อสะดวกในการประกอบและการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมอุปกรณ์ และการขนส่ง
- ๔.๒ ผลิตจากเหล็ก ELECTRO GALVANIZE SHEET STEEL มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ mm.

- ๔.๓ โครงสร้างของตัวตู้, เสายึดอุปกรณ์ และตัวฐานของตู้ ผลิตจากเหล็ก ELECTRO GALVANIZE หนา ๒ mm.
- ๔.๔ ด้านบนเป็นแบบทึบ มีช่องสำหรับติดตั้งพัดลมระบายอากาศขนาด ๔ นิ้วได้สูงสุด ๖ ตัว
- ๔.๕ ประตูหน้าเป็นเหล็กเจาะช่องฝั่งแผ่นกระจก หรือ ACYLIC สีขาวหนา ๕ มม. ขอบประตูฝั่งครึ่งข้างกันฝุ่นสีเทาแบบ ๓ ครีบ เพื่อป้องกันฝุ่น
- ๔.๖ ประตูหลังเป็นประตูเหล็ก มีช่องระบายอากาศด้านล่าง เจาะรูพร้อมแผ่นกรองฝุ่น ที่สามารถถอดทำความสะอาดได้
- ๔.๗ สามารถสลับปรับเปลี่ยนการเปิดจากซ้ายไปขวา หรือเปิดจากขวาไปซ้ายได้ พร้อมกุญแจล็อก แบบ Master Key แบบ Cam Lock ฝั่งเสมอหน้าตู้
- ๔.๘ ฝาด้านข้างมีกุญแจล็อก พร้อมกลอนสลักสปริงมีเครื่องหมายการค้าปั๊มบนเดียวกันกับตู้ RACK เพื่อสะดวกในการถอดฝาอุปกรณ์
- ๔.๙ ฐานตู้มีขนาดเท่ากับตัวตู้ มีบานสไลด์ (Shutter) พร้อมฟองน้ำสีเทาบริเวณที่ร้อยสายสัญญาณเพื่อป้องกันสัตว์เลื้อยคลานเข้าไปในตู้
- ๔.๑๐ มีชุดน็อตสกรูชนิดมาตรฐานสากล ประกอบด้วยสกรู , แป้นยึดตัวเมีย แหวนรองพลาสติก โดยสกรูและแป้นยึดตัวเมียชุบด้วย Nickel เป็นเกลียวมาตรฐานแบบ M๖ มีจำนวนตาม U ของตู้
- ๔.๑๑ ขาตั้งสามารถปรับขึ้น - ลงได้ โดยฐานขาตั้งทั้ง ๔ ขา ปรับเอียงความลาดชันได้โดยอิสระ ๑๘๐ องศา ฐานขาตั้งทำจากวัสดุ ABS สีดำ เพื่อป้องกันไฟฟ้าสถิต และป้องกันการรั่วของกระแสไฟฟ้าลงพื้น
- ๔.๑๒ กุญแจเป็นแบบ Master key เพื่อความปลอดภัยของอุปกรณ์ภายในตู้ โดยล็อกกุญแจมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตู้ RACK
- ๔.๑๓ ลูกล้อ เป็นแบบแป้นหมุน ๓๖๐ องศา สะดวกต่อการเคลื่อนย้าย ทำจากวัสดุ Nylon Six สีดำ รับน้ำหนัก Static load ได้ ๑๕๐ kgs/ล้อ มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตู้ RACK
- ๔.๑๔ ใช้กระบวนการพ่นสีและอบสี Electro Static Powder Coating สี New Shine Two Tone(ขาวเทา-เทาเข้ม)
- ๔.๑๕ มีสายต่อ Grounding สีเขียวแถบเหลืองขนาด ๒.๕ mm.
- ๔.๑๖ มีสกรูติดที่เสาตู้ด้านหน้าบอกขนาดความสูงตามจำนวน U ของตู้เพื่อให้สะดวกในการติดตั้งอุปกรณ์
- ๔.๑๗ มีเครื่องหมายการค้าปั๊มตัวนูนบนประตูหน้า
- ๔.๑๘ มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ตลอดสัมน้อยกว่า ๓๐ ปี

๕ สายทองแดงแบบตีเกลียว UTP CAT ๖

- ๕.๑ เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP Category ๖ (Unshielded Twisted Pair) ที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน TIA/EIA-๕๖๘-B.๒-๑, ISO/IEC ๑๑๘๐๑ เป็นอย่างน้อย
- ๕.๒ สามารถรองรับการใช้งาน Gigabit Ethernet, ๑๐๐Base-Tx, Token Ring, ๖๒๒Mbps ATM, TP-PMD, ISDN, Analog (Baseband, Broadband) และ Digital Video & Voice.
- ๕.๓ ผ่านการรับรอง UL Listed File No. E๑๙๗๗๑๑ และ ผ่านการรับรองจากสถาบัน INTERTEK Report Number ๓๑๕๙๑๘๕CRT-๐๐๒
- ๕.๔ สามารถรองรับการทดสอบได้ ๖๐๐ MHz และ มีคุณสมบัติทางไฟฟ้าดังนี้

Frequency (MHz)	Attenuation Max.(dB)	NEXT Min.(dB)	ELFEXT Min.(dB)	RL (dB)
๒๕๐	๓๒.๐	๔๒.๙	๒๑.๒	๑๗.๓
๕๐๐	๔๙.๒	๓๗.๕	๑๔.๕	๑๕.๒
๖๐๐	๕๔.๕	๓๖.๕	๑๓.๐	๑๔.๗

- ๕.๕ มี Filler Slot ซึ่งทำจาก FRPE อยู่ตรงกลางโครงสร้างสาย
- ๕.๖ มี Ripcord เพื่อช่วยให้ง่ายในการลอกสาย
- ๕.๗ เป็นสาย UTP สีขาว ชนิด ๔ คู่สาย ขนาด ๒๓ AWG CMR UL/NEC Rated ชนิดมีตัวนำเป็นทองแดง (Copper Conductor) มี Jacket เป็น FR PVC ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลางของ Jacket เท่ากับ ๖.๔ mm.
- ๕.๘ ฉนวนหุ้มทองแดง ทำจาก Polyethylene ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๐.๙๙ mm.
- ๕.๙ ค่า DC Resistance เท่ากับ ๖๖.๕๘ Ohms/Km. Max.
- ๕.๑๐ ค่า Propagation delay เท่ากับ ๕๓๖ ns/๑๐๐ m. max. ที่ความถี่ ๖๐๐ MHz
- ๕.๑๑ ค่า Delay Skew สูงสุดเท่ากับ ๓๐ ns max.
- ๕.๑๒ ค่า Mutual capacitance เท่ากับ ๕.๖ nF max./๑๐๐ m.
- ๕.๑๓ สามารถเก็บรักษาได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -๒๐ ถึง +๘๐ องศาเซลเซียส และสามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -๒๐ ถึง +๖๐ องศาเซลเซียส
- ๕.๑๔ มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๓๐ ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์

๖ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๒ kVA. จำนวน ๑ ชุด

- ๖.๑ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐ จ่ายได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐๐W หรือมากกว่า
- ๖.๒ ระบบการทำงานแบบ Line Interactive with Stabilizer, Intelligent Microprocessor
- ๖.๓ แรงดันไฟฟ้าขาเข้า ๒๒๐ VAC+๒๕%, ๕๐Hz+๑๒% หรือกว้างกว่า
- ๖.๔ แรงดันไฟฟ้าขาออก ๒๒๐ VAC+๕% (Battery mode), ๕๐Hz.+ ๐.๑% หรือดีกว่า
- ๖.๕ มี Internal Battery ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒V-๙Ah ยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ก้อน สามารถสำรองไฟฟ้าได้ ๑๕-๓๐ นาที
- ๖.๖ มี LCD Display แสดงสถานะไม่น้อยกว่า ๑๐ สถานะ เช่น ระบบแจ้ง Replace Battery เป็นต้น
- ๖.๗ มีระบบป้องกัน Hi-low Protection Battery มี Software สั่งงานผ่าน USB รองรับฟังก์ชัน Auto Restart และระบบ No load Shutdown
- ๖.๘ ตัวเครื่องพลาสติกคุณภาพสูงป้องกันไฟรั่ว ๑๐๐% พร้อมพัดลมระบายอากาศ
- ๖.๙ มีช่อง Outlet AC ๖ ช่องและช่องที่มีระบุชัดเจนเป็น AC Bypass อีกไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง สามารถป้องกันไฟ Surge ได้ทุกช่อง พร้อมช่องป้องกันไฟกระชากทางเน็ตเวิร์ค RJ๔๕
- ๖.๑๐ มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๐๘, ISO ๑๔๐๐๑, EN และผ่านการมาตรฐาน มอก.๑๒๙๔-๒๕๕๕

๗ จอภาพแบบ LED ขนาด ๒๑.๕ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด

- ๗.๑ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว
- ๗.๒ รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ Pixel
- ๗.๓ มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า ๖๐ Hz
- ๗.๔ มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ : ๑

รายละเอียดข้อกำหนดวัสดุอุปกรณ์การติดตั้ง

- ๑) วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาทำการติดตั้งต้องเป็นของใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน
- ๒) สายนำสัญญาณจากชุดควบคุมไปยัง Outlet Box ให้ใช้สาย UTP CAT๖ หรือดีกว่า
- ๓) อุปกรณ์เครือข่ายเพื่อเชื่อมต่อระหว่างกล่องวงจรปิดและเครื่องบันทึกภาพต้องติดตั้งภายในตู้เหล็กและมีพัดลมระบายความร้อน
- ๔) สายนำสัญญาณต้องเดินร้อยท่อPVC หรือรางพลาสติก ตามความเหมาะสมของพื้นที่และถูกต้องตามมาตรฐานการติดตั้ง

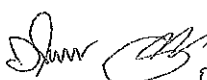
รายละเอียดข้อกำหนดการบริการและการรับประกัน

- ๑) ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งตามจุดที่กำหนดพร้อมทดสอบจนสามารถใช้งานได้ดี โดยช่างที่มีประสบการณ์และมีความชำนาญการเกี่ยวกับงานที่ทำการติดตั้ง หากการติดตั้งใด ๆ ก็ตามไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดและมาตรฐาน ผู้ขายต้องทำการแก้ไขให้ใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มทั้งสิ้น
- ๒) ผู้ขายต้องซ่อมแซม และปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ปฏิบัติงานให้มีสภาพดีดังเดิม หรือชดใช้ในความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการทำงาน โดยไม่มีข้อแม้ใด ๆ ทั้งสิ้น
- ๓) ผู้ขายจะต้องรับประกันวัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการนี้ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี หากเกิดการชำรุด หรือเสียหายขึ้นภายในระยะเวลาการรับประกัน ผู้ขายต้องเปลี่ยนให้ใหม่หรือทำการซ่อมแซม แก้ไข ให้ใช้งาน ได้ดีภายใน ๔๘ ชั่วโมง หลังจากที่ได้รับแจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มทั้งสิ้น


.....เลขานุการ

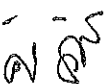
(นายสิทธิชัย ใจคำ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ


.....กรรมการ

(นายสิทธิศักดิ์ ยัยวน)

อาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิชาการ


.....กรรมการ

(นางศิริมณี นิกาก้าว)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ


.....กรรมการ

(นางสาวหัสยา คำเรืองฤทธิ์)

นิติกรชำนาญการ


.....ประธานกรรมการ

(นางเพชรลักษณ์ พิมสาร)

รองปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย

โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด(CCTV) ภายในเขตเทศบาลตำบลเชิงดอย

๑. ชื่อโครงการ ติดตั้งกล้องวงจรปิด(CCIV) ภายในเขตเทศบาลตำบลเชิงดอย

(อาคารศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุเทศบาลตำบลเชิงดอย หมู่ที่ ๕ บ้านเกาะ)

๒. หลักการและเหตุผล

เทศบาลได้จัดซื้อและติดตั้งกล้องวงจรปิด เพื่อรักษาความปลอดภัย รักษาทรัพย์สินของราชการ บริเวณภายในอาคาร และโดยรอบบริเวณสถานที่สำนักงานเทศบาล การดูแลรักษาความปลอดภัยให้กับประชาชน นักท่องเที่ยวภายในพื้นที่ที่ใช้เส้นทางผ่านสำนักงานเทศบาล และเป็นข้อมูลในการติดตามผู้ต้องสงสัยของสถานีตำรวจรอยดอยสะเท็ด กรณีเกิดเหตุอาชญากรรมในพื้นที่ ไปแล้วบางเส้นทางและจุดเสี่ยง และเป็นการสร้างความปลอดภัยให้กับประชาชนตามนโยบายรัฐบาล และข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี ด้านการบริหารราชการแผ่นดิน และอื่น ๆ ข้อย่อยที่ ๒ การตรวจสอบและปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCIV) ให้ใช้งานได้อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นการป้องกันมิให้มีการกระทำความผิดกฎหมาย รวมทั้งให้สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังเพื่อสืบสวนหาตัวผู้กระทำความผิดกฎหมายได้

เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ลดพื้นที่เสี่ยง มีข้อมูลในพื้นที่ที่เกิดปัญหาหลักทรัพย์ การใช้เส้นทางหลบหนีคดีต่าง ๆ การใช้พื้นที่ที่ไม่เหมาะสม จึงมีความจำเป็นต้องติดตั้งกล้องวงจรปิดจุดเสี่ยงเพิ่มเติม และมีพื้นที่ที่ต้องรับดำเนินการคือบริเวณหาดทรายหนองบัวพระเจ้าหลวง ที่เป็นเส้นทางที่หลังเกิดคดีลักทรัพย์อาจจะใช้เส้นทางนี้โดยทางเจ้าหน้าที่จะไม่มีข้อมูลของผู้ก่อเหตุและเป็นเส้นทางที่ไม่มีผู้อยู่ประจำที่จะสามารถให้ข้อมูลได้ จึงต้องจัดทำโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ในเขตเทศบาลตำบลเชิงดอย จำนวน ๑ ชุด กล้อง ๖ ตัว

๓. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน
๒. เพื่อรักษาทรัพย์สินของทางราชการ
๓. เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลให้กับพนักงานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
๔. เพื่อเป็นสร้างความมั่นใจและความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว

๔. เป้าหมาย

๑. กล้องวงจรปิดจำนวน ๑ ชุด กล้อง ๖ ตัว พร้อมระบบ
 ๒. พื้นที่บริเวณถนนรอบหนองบัวพระเจ้าหลวงฝั่งทิศตะวันออกและตะวันตก(ต่อจะชุดเดิม)
- และอาคารพัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุเทศบาลตำบลเชิงดอย หมู่ที่ ๕ บ้านเกาะ

๕. ลักษณะโครงการ

- วิเคราะห์และสำรวจจุดเสี่ยงรอบหนองบัวจากการแจ้งข้อมูลทางการประชุมโครงการสามัญปัญหาแก้ไขปัญหาท้องถิ่น(สภากาแพ)
- จัดทำโครงการ และจัดทำประมาณการ
- เสนอโครงการต่อสภาเทศบาลตำบลเชิงดอย
- ดำเนินการติดตั้งกล้องวงจรปิด

- คณะกรรมการตรวจสอบการดำเนินการและตรวจงานจ้าง
- แต่งตั้งมอบหมายเจ้าหน้าที่ดูแล

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ระหว่างวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ - ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๒

๗. สถานที่ดำเนินการ

อาคารพัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุเทศบาลตำบลเชิงคอย หมู่ที่ ๕ บ้านเกาะ

๘. งบประมาณ

เทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ โอนตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่ แผนงานบริหารงานทั่วไป งานบริหารทั่วไป งบดำเนินงาน หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ เพื่อจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการ ติดตั้งกล้องวงจรปิด เช่น กล้องวงจรปิดพร้อมอุปกรณ์ สายเคเบิล ระบบ บันทึกข้อมูล การจ้างเหมาบริการ ค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็น ฯลฯ โดยเบิกจ่ายตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการเบิกค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการปฏิบัติราชการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๒ ตั้งไว้ ๑๙๓,๐๒๘ บาท

๙. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. สร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน
๒. มีระบบรักษาความปลอดภัยในการรักษาทรัพย์สินของทางราชการ
๓. เป็นแหล่งข้อมูลให้กับพนักงานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
๔. สร้างความมั่นใจและความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว

๑๐. ผู้รับผิดชอบโครงการ

งานบริหารทั่วไป สำนักปลัดเทศบาล เทศบาลตำบลเชิงคอย อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่

๑๑. ผู้เขียนโครงการ

(นายสิทธิชัย ใจคำ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

๑๒. ผู้เสนอโครงการ

(นางอังคณา ทั่นทะรักษ์)

หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ รักษาการแทน

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

๑๓. ผู้รับรองโครงการ

(นางเพชรลักษณ์ พิมพ์สาร)

รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน

โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด(CCTV) ภายในเขตเทศบาลตำบลเชิงดอย

๑๔. ผู้เห็นชอบโครงการ

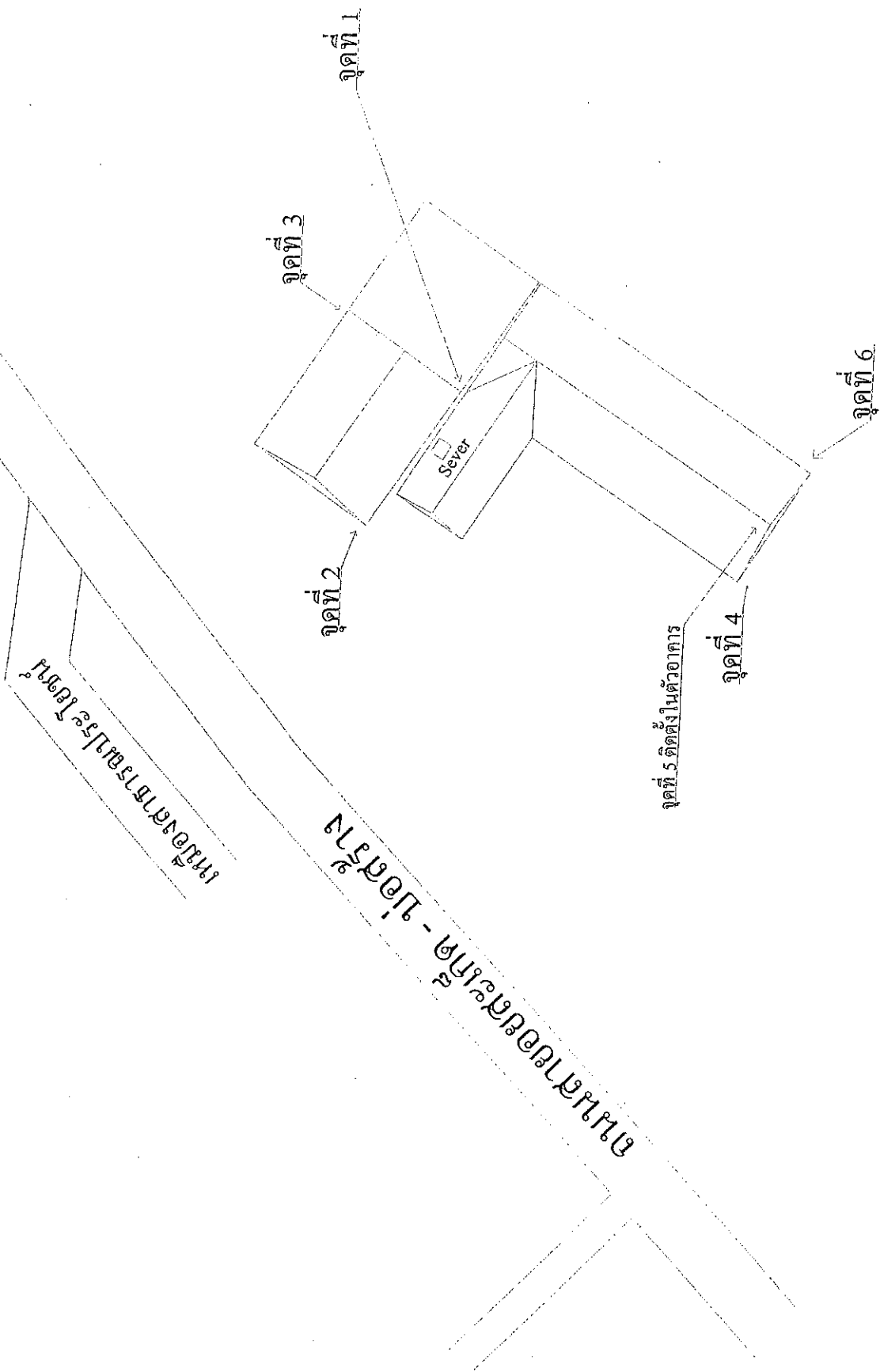

(นางจิราภา ชินสรนันท์)
ปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย

๑๕. ผู้อนุมัติโครงการ


(นายสุเทพันธ์ สารแปง)
นายกเทศมนตรีตำบลเชิงดอย



กล้อง CCTV อาคารศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพ
ผู้สูงอายุเทศบาลตำบลเชิงค้อย หมู่ 5



(นายชุตีพันธ์ สารแบ่ง)
นายภทศมนตรีดำบสเชิงดอย

แผนการบำรุงรักษากล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCIV)
ของโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด(CCTV) ภายในเขตเทศบาลตำบลเชิงดอย
(อาคารศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุเทศบาลตำบลเชิงดอย หมู่ที่ ๕ บ้านเกาะ)

หน่วยงาน เทศบาลตำบลเชิงดอย อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่

1. อายุการรับประกันของโครงการ ...1 .. ปี
2. จัดสรรงบประมาณการดูแลรักษา จำนวน....100,000...บาท เริ่มปีงบประมาณ 2564 เป็นต้นไป
3. คุณลักษณะการบำรุงรักษา
 - (1) การเป่าล้างทำความสะอาด
 - (2) การจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เครื่องสำรองไฟทดแทนหากเกิดการเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน
 - (3) การเปลี่ยนอุปกรณ์ในการเชื่อมต่อสัญญาณ สายเชื่อมกับอุปกรณ์กระจายกับสายไฟฟ้า สายแลนด์
 - (4) การเปลี่ยนและซ่อมแซมระบบเมื่อเกิดความขัดข้องจากการใช้งาน เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร แมลงกัดสายสัญญาณ
 - (5) การเชื่อมต่อสายเคเบิล เมื่อเกิดเหตุสาธารณภัยขึ้นในพื้นที่

เทศบาลตำบลเชิงดอย จะได้นำแผนการบำรุงรักษากล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCIV) เป็นข้อมูลในการจัดสรรงบประมาณในการดูแลกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ในปีงบประมาณ ตามข้อ 2 ต่อไป

(นายสิทธิชัย ใจคำ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ผู้จัดทำโครงการ

(นายชุตินันท์ สารแปง)

นายกเทศมนตรีตำบลเชิงดอย

ผู้อนุมัติโครงการ

แบบรายงานการยืนยันจุดติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CC IV)
หน่วยงานเทศบาลตำบลเชิงดอย อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่

โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด(CC IV) ภายในเขตเทศบาลตำบลเชิงดอย (อาคารศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิต
และส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุเทศบาลตำบลเชิงดอย หมู่ที่ ๕ บ้านเกาะ)

1. จำนวนจุดติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCIV) ทั้งหมดของโครงการ 6 จุด
2. จุดติดตั้ง

☒ ไม่มีความซ้ำซ้อน (ทั้งหน่วยงานตนเอง/หน่วยงานอื่น)

☐ ติดตั้งในจุดเดิมแต่คนละมุมมอง(ภาพที่ได้ไม่ซ้ำกัน)

☐ ซ้ำซ้อนกับจุดเดิม/หน่วยงานอื่น จำนวน จุด

เนื่องจาก.....

3. การเชื่อมต่อระบบ

☒ สามารถให้บริการผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้

☐ สามารถบูรณาการข้อมูล/เชื่อมต่อข้อมูลกับตำรวจภูธรในพื้นที่(กรณีการร้องขอข้อมูลการเชื่อมต่อ
ในอนาคตได้)

4. ความคุ้มค่า

☐ มีการทำประชาพิจารณ์ในพื้นที่ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CC IV) เรียบร้อย

☒ มีการร้องขอจากชุมชน/ผู้ใหญ่บ้าน ในความจำเป็นต้องติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CC IV)

☐ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CC IV) ของโครงการสามารถจัดการและบริหารงานโดยบุคลากรของ
หน่วยงานได้เอง


(นายชุตินันท์ สารแบ่ง)

นายกเทศมนตรีตำบลเชิงดอย

ผู้อนุมัติโครงการ

แบบฟอร์มรายงานผลการจัดหาระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

ภาพรวมโครงการ	
ชื่อโครงการ	ติดตั้งกล้องวงจรปิด(CCIV) ภายในเขตเทศบาลตำบลเชิงดอย (อาคารศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุเทศบาลตำบล เชิงดอย หมู่ที่ ๕ บ้านเกาะ)
ปีงบประมาณ	2562
ชื่อหน่วยงาน	เทศบาลตำบลเชิงดอย
สถานที่ติดตั้ง	242/1 ม.12 ต.เชิงดอย อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่
วัตถุประสงค์	☒ ความปลอดภัย จำนวน6..... ชุด ☐ การจราจร จำนวน ชุด ☐ การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญจำนวน ชุด ☐ อื่นๆจำนวน ชุด
องค์ประกอบระบบ	
1. จุดติดตั้ง (Site) จำนวน6..... จุด	
2. ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	
☒ มุมมองคงที่ จำนวน ...6... ชุด ☐ ปรับมุมมอง จำนวน ชุด ☐ อื่นๆ จำนวน ชุด	
3. ชุดหุ้มกล้องสำหรับภายนอกอาคาร จำนวน ชุด	
4. เครื่องบันทึกภาพแบบดิจิตอล จำนวน ...1... ชุด รองรับภาพจากชุดกล้องฯ จำนวน ชุด	
ผู้รับผิดชอบการจัดหาข้อมูล	ชื่อ-นามสกุล นายสิทธิชัย ใจคำ โทรศัพท์ 053-104900 โทรสาร 053-865079 มือถือ 086-0102431 email : Aotona aod@hotmail.com

รายละเอียดของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

1. คุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

1.1. ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

ประเภทกล้อง	ชุดกล้อง IP จำนวน6..... ชุด
ความละเอียดของภาพ	☒ 2MP ☐ 3MP ☐ 5MP ☐ 4K ☐ อื่น ๆ
ระบบการบีบอัดภาพ	☒ H.264 ☐ H.265 ☐ MPEG-4 ☐ อื่น ๆ

1.2. มาตรฐานชุดกล้อง/ชุดหุ้มกล้องสำหรับภายนอกอาคาร

- ☒ มาตรฐาน IP66 ☐ อื่นๆ.....
☐ มาตรฐาน IP67

1.3. เครื่องบันทึกภาพแบบดิจิทัล

ระยะเวลาในการเก็บภาพ	☒ ไม่น้อยกว่า 30 วัน ☐ อื่นๆ
ความละเอียดของการบันทึกภาพ	☒ 2MP ☐ 3MP ☐ 5MP ☐ 4K ☐ อื่นๆ
อัตราความเร็วการบันทึก (FramePer Second)	☐ 10 เฟรมต่อวินาที ☐ 15 เฟรมต่อวินาที ☒ 25 เฟรมต่อวินาที ☐ อื่นๆ

1.4. ระยะเวลารับประกัน1..... ปี ☒ ภายหลังการตรวจรับ ☐ อื่นๆ

1.5. รองรับการเชื่อมโยงระบบด้วยการให้ข้อมูล SDK หรือ API ☒ รองรับ ☐ ไม่รองรับ

1.6. รายละเอียดตำแหน่งกล้องทั้งหมด

เลขที่	จุดติดตั้ง (1 - 6)*	ประเภทจุด ติดตั้ง (1 - 5)*	ตำแหน่งติดตั้งกล้อง		จุดศูนย์กลางมุมมองกล้อง	
			Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
1	1	1	18.85343	99.13172	18.85345	99.13161
2	1	1	18.85345	99.13161	18.85340	99.13154
3	1	1	18.5350	99.13177	18.85355	99.13163
4	1	1	18.85318	99.13162	18.85326	99.13160
5	1	1	18.85318	99.13168	18.85318	99.13162
6	1	1	18.85315	99.13173	18.85320	99.13180

หมายเหตุ : * รายละเอียดตามตารางข้างล่าง กรณีนอกเหนือรายละเอียดตามตารางกรุณากรอกข้อมูลเพิ่มเติม

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



กล้อง CCTV อาคารศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพ
ผู้สูงอายุเทศบาลตำบลเชิงคอย หมู่ 5

