

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
รายการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ในพื้นที่ตำบลบ้านหม้อ

๑.กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
- มี frame rateไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)
- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้ง

กลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ

- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๑๘ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๕ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)

- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว
- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ °C ถึง ๕๐ °C เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP , IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(น.ส.ราตรี จุลบุตร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(จ.โยธิน เอ็บอ้ม)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางราตรี โฉมฉาย)

๒. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๘ ช่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ
- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP ได้เป็นอย่างดี
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๘ TB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

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

๔. ตู้ไฟสวิทช์บอร์ดสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์บันทึกภาพ ชนิดติดตั้งพร้อมติดตั้งอุปกรณ์

คุณลักษณะพื้นฐาน

เป็นตู้ไฟสวิทช์บอร์ด IP ๓๐ ขนาด ๔๔๐x๖๑๐x๒๓๐ มม. โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๒๐ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(น.ส.ราตรี จุลบุตร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(จ.โยชิน เอ็บอิม)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางราตรี โฉมฉาย)

๕.สายนำสัญญาณ UTP สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร+สลิ้ง(พร้อมอุปกรณ์ต่อสัญญาณ)

- สายแลนเคเบิลแบบติดตั้งภายนอกอาคารมีสลิ้งในตัว มาตรฐาน CAT6 (๖๐๐ MHz)
- รองรับความเร็ว ๖๐๐ MHz ความต้านทานไฟฟ้า ๑๐๐ โอห์ม(Ohm)
- ประสิทธิภาพสูง รองรับความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูล ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps/๑๐GBbps
- ขนาดของสายเคเบิลมีขนาด ๒๓ AWG เป็นแบบ Solid(Bare)
- รับ-ส่งสัญญาณข้อมูลได้ดีเยี่ยม

๖.การดูแลรักษาและการรับประกันภายหลังการติดตั้ง

- ผู้ชนะการประมูล จะต้องทำการซ่อมบำรุงและทำความสะอาดอุปกรณ์ พร้อมตู้อุปกรณ์ที่ได้รับ การติดตั้งให้กับอบต.ฯ ตามระยะเวลาที่รับประกันอุปกรณ์
- อุปกรณ์และระบบต่าง ๆ ที่ผู้ชนะการประมูลได้เสนอให้กับอบต.ฯ จะต้องรับประกันถึง ความเสียหายของอุปกรณ์และระบบเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยหากเกิดความเสียหายใดๆ ขึ้นกับอุปกรณ์หรือระบบ ผู้ชนะการประมูลจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กับอบต.ฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ในการดำเนินการ
- หากเกิดความเสียหายกับอุปกรณ์ใดๆ ที่ผู้ชนะการประมูลได้เสนอ ผู้ชนะการประมูลจะต้องดำเนินการแก้ไข ให้อุปกรณ์ที่เสียหายให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ หรือจัดหาอุปกรณ์อื่นใดที่มีคุณสมบัติเท่าเทียม หรือดีกว่ามาทดแทน เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ตามปกติ ภายในระยะเวลา ๔๘ ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งจากอบต.ฯ ผ่านทางโทรศัพท์ หรือทางโทรสาร หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
- อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องเป็นของใหม่ซึ่งยังไม่เคยใช้งานมาก่อน และสามารถใช้งานได้ทันทีโดยไม่ต้องตัดแปลง ใดๆทั้งสิ้น
- รายละเอียดนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ให้ถือตามความต้องการขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหม้อ
- มติการตัดสินชี้ขาดของคณะกรรมการฯ ถือเป็นที่สุด



(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(น.ส.ราตรี จุลบุตร)



(ลงชื่อ).....กรรมการ
(จ.โยธิน เอิบอิม)



(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางราตรี โคมฉาย)