

๑๐. เครื่องบันทึกสำหรับเก็บข้อมูลภาพจากกล้อง (NAS Backup)

จำนวน ๓ เครื่อง

- มีหน่วยประมวลผลไม่น้อยกว่า Dual-core ๒.๐ GHz Processor หรือดีกว่า
- มีหน่วยความจำ (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
- มีหน่วยความจำ Flash Memory ไม่น้อยกว่า ๕๑๒ MB
- รองรับ Hard disk แบบ SATA !!!!! ขนาด ๓.๕” , ๒.๕” หรือ SSD ได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วย และรองรับความจุสูงสุดได้ ๒๔ Terabyte
- ช่องบรรจุ Disk (Bay) แบบ Hot-Swappable และสามารถถอดได้
- รองรับการบริหารจัดการหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ JBOD, RAID ๐/๑/๕/๕+hot spare/๖/๑๐
- มี USB ๒.๐ จำนวน ๒ ports, USB ๓.๐ จำนวน ๒ ports
- รองรับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๗/๘, Server ๒๐๐๓, Apple Mac OS X และ Linux & UNIX
- รองรับ Web Browsers Google Chrome, Microsoft Internet Explorer ๑๐+
- รองรับ Protocols: TCP/IP TCP/IP IPV๔ & IPV๖, NTP, CIFS/SMB, FTP/FTPS/SFTP, HTTP/HTTPS (Web File Manager) และ WebDAV สำหรับ File Server

๑๑. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๒

จำนวน ๔ ตัว

- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑b, g และ n ได้เป็นอย่างดี
- สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz หรือดีกว่า
- สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA และ WPA๒ ได้เป็นอย่างดี
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af (Power over Ethernet) หรือดีกว่า
- สามารถรับสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ และส่งสัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ (๒x๒ MIMO)
- สนับสนุนการทำงานในลักษณะ Mesh Networking ภายใต้มาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑s ได้
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

๑๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑

จำนวน ๑๒ ตัว

- สามารถใช้งานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑b, g และ n ได้เป็นอย่างดี
- สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz หรือดีกว่า
- สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WEP, WPA และ WPA๒ ได้เป็นอย่างดี
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af (Power over Ethernet) หรือดีกว่า
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

๑๓. เครื่องรับกระจายเสียงสำหรับแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

จำนวน ๑ ชุด

- เครื่องรับวิทยุชนิดแบ่งกลุ่มสามารถเพิ่มลดเสียงได้เป็นรายตัวจากเครื่องส่งหอกกระจายข่าว อบต.ฯ
- ตัวเครื่องรับวิทยุทำด้วยกล่องอลูมิเนียมอัลลอยด์ภายในกล่องประกอบด้วย
 - ๑.ชุดจ่ายไฟ สำหรับภาครับและภาคขยายเสียง
 - ๒.โมดูลภาครับ ชนิดแบ่งกลุ่มและเพิ่มลดเสียงได้เป็นรายตัว
 - ๓.โมดูลภาคขยาย ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ วัตต์
- เสออากาศสำหรับภาครับ
- เครื่องรับวิทยุการกระจายเสียงไร้สายใช้การเข้ารหัสเพื่อควบคุมให้เครื่องรับวิทยุกระจายเสียงให้ออกอากาศได้เป็นรายตัวและเพิ่มลดเสียงได้อิสระรายตัวจากเครื่องส่งวิทยุ
- เครื่องรับวิทยุจะทำงานได้อย่างอัตโนมัติ โดยสามารถสั่งการควบคุมจากหอกกระจายข่าวของอบต.ฯ โดยไม่ต้องเปิดเครื่องส่งใหม่ ลำโพงฮอร์นชนิดกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางปากฮอร์น ๑๒ นิ้ว ปากและไส้ลำโพงทำด้วยอลูมิเนียม กำลังขับ ๖๐ วัตต์ ๒ ตัวต่อชุด พร้อมชุดอุปกรณ์

รายการเอกสารและอุปกรณ์ตัวอย่างที่ต้องนำมาทดสอบเบื้องต้นในวันเปิดซองสอบราคาให้ครบถ้วน

๑. กล่องวงจรปิดชนิด IP CAMERA จำนวน ๑ ตัว
๒. จอทีวี LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ นิ้ว จำนวน ๑ เครื่อง
๓. เครื่องบันทึกภาพ จำนวน 16 ช่องสัญญาณ จำนวน ๑ เครื่อง
๔. เครื่องรับวิทยุชนิดแบ่งกลุ่มและเพิ่มลดเสียงได้เป็นรายตัวจากเครื่องส่งวิทยุของอบต.ฯ พร้อมลำโพงฮอร์นขนาด ๑๒ นิ้ว ปากและไส้ลำโพงทำด้วยอลูมิเนียม กำลังขับ ๖๐ วัตต์ จำนวน ๑ คู่
๕. สำเนาใบอนุญาตค้าเกี่ยวกับอุปกรณ์วิทยุโทรคมนาคม จากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)
๖. สำเนาใบอนุญาตให้ผลิต หรือทำเพื่อสำรองจำหน่ายซึ่งเครื่องรับส่งความถี่ ๔๒๐.๒๐๐ MHz. จากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) หรือหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต
๗. สำเนาบัญชีแสดงรายการเครื่องวิทยุคมนาคมที่จัดหามาใช้งานในการติดตั้งระบบกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติตามประกาศฯ โดยระบุรายละเอียดหมายเลขเครื่องที่ผ่านการจดทะเบียนจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ไม่เกิน ๓ ปี พร้อมสำเนาใบอนุญาตทำซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคมที่มีหมายเลขใบอนุญาตให้ทำตรงตามบัญชีแสดงรายการเครื่องวิทยุคมนาคม

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะและกำหนดราคากลาง


นายมนต์ชัย สุวรรณเนตร์

ประธานกรรมการ


นายวิทยา ขำทวี

กรรมการ


นายไพฑูรย์ เนียมศรี

กรรมการ

พิจารณาแล้ว

อนุมัติ ไม่อนุมัติ

ร้อยตำรวจตรี



(กนกศักดิ์ มุทธากาญจน์)

นายกองค้การบริหารส่วนตำบลต้นมะม่วง