



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจำ

ที่ ๕๒/๒๕๖๑๒๙

วันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๖๑

เรื่อง รายงานขอซื้อขงจ้าง

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจำ/ผ่านปลัด อบต.

ด้วย องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจำมีความประสงค์จะ ซื้อกล้อง CCTV พร้อมติดตั้ง ภายในตำบลบ้านจำ จำนวน ๘ จุด โดยวิธีเฉพาะเจาะจง ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

๑. เหตุผลความจำเป็นที่ต้องซื้อ

เพื่อเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาอาชญากรรม

๒. รายละเอียดของพัสดุ

ติดตั้งกล้องวงจรปิด จำนวน ๘ จุด กล้องวงจรปิดจำนวน ๘ กล้อง ในพื้นที่ตำบลบ้านจำ อำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี โดยกำหนดพื้นที่ติดตั้ง ๘ จุด ดังนี้

จุดที่ ๑ เซ็คนายแดน หมู่ที่ ๒

จุดที่ ๒ ปากซอย ผู้ใหญ่แต้ม หมู่ที่ ๓

จุดที่ ๓ ปากซอยแหลมผ้าผ่า หมู่ที่ ๔

จุดที่ ๔ ปากซอยหนองตะแกรง หมู่ที่ ๕

จุดที่ ๕ หน้าที่ทำการผู้ใหญ่บ้านสุลิมาศ หมู่ที่ ๕

จุดที่ ๖ หน้าวัดบ้านจำ หมู่ที่ ๕

จุดที่ ๗ หน้าโรงเรียนวัดบ้านจำ หมู่ที่ ๕

จุดที่ ๘ ทางแยกถนนลาดยางทางหลวงชนบท (ริมคลองระบายน ๑ ซ้าย) หมู่ที่ ๖

๑. เครื่องบันทึกภาพแบบ(Network Video Recorder) แบบ ๑๖ ช่อง จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

๑.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ

๑.๒ สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า

๑.๓ ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

๑.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐

Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๑.๕ สามารถบันทึกภาพ และส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุด

ไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel

๑.๖ สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, ?NTP หรือ SNTP?, SNMP,RTSP

ได้เป็นอย่างดี

๑.๗ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard

Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๑๖ TB

๑.๘ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

/๑.๙ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน...

๑.๙ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้

๑.๑๐ ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต

๑.๑๑ สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้

๑.๑๒ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๒. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย จำนวน ๘ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

๒.๑ มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel

๒.๒ มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)

๒.๓ ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพ ได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ

๒.๔ มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.18 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๕ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)

๒.๕ มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว

๒.๖ มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร

๒.๗ สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้

๒.๘ สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range) หรือ (Super Dynamic Range) ได้

๒.๙ สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้น้อย ๒ แหล่ง

๒.๑๐ ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

๒.๑๑ สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย

๒.๑๒ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้

๒.๑๓ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้

๒.๑๔ ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า

๒.๑๕ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐°C ถึง ๕๐°C เป็นอย่างน้อย

๒.๑๖ สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, ?NTP หรือ SNTP?, SNMP, RTSP, IEEE๘๐๒.๑X ได้ เป็นอย่างน้อย

/๒.๑๗ มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูล...

๒.๑๗ มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ Micro SD Card หรือ Mini SD Card

๒.๑๘ ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต

๒.๑๙ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

๒.๒๐ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

๒.๒๑ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒ จำนวน ๑ ชุด
คุณลักษณะพื้นฐาน

๓.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model

๓.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง

๓.๓ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

๓.๔ รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Mac Address

๓.๕ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

๔. จอรับสัญญาณ TV LED ขนาด ๔๐ นิ้วพร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด

๔.๑ ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐

พิกเซล

๔.๒ ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า ๔๐ นิ้ว

๔.๓ แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight

๔.๔ ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อ สัญญาณภาพและเสียง

๔.๕ ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์

๔.๖ มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว

๕. ตู้ใส่อุปกรณ์ภายในอาคาร (Rack ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๑ ใบ

๕.๑ ตู้ใส่อุปกรณ์เครือข่ายสายคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม ขนาด ๑๙ นิ้ว โดยสามารถ

ยึดอุปกรณ์มาตรฐาน

๕.๒ มีความคงทนและป้องกันสนิม

๕.๓ ประตูหน้าเป็น Acrylic หรือกระจก มีกุญแจล็อกและมีวัสดุหรือยางติดขอบประตู

เพื่อป้องกันฝุ่น

๕.๔ ด้านข้างมีที่ระบายอากาศ บานพับประตูเป็นแบบอลูมิเนียมอัลลอยด์หรือพลาสติก

๖. ตู้เก็บอุปกรณ์ตามเสาไฟพร้อมอุปกรณ์การติดตั้ง จำนวน ๖ ชุด

๖.๑ เป็นตู้สำหรับติดตั้งนอกอาคาร ชนิดแขวน มีหลังคา สำหรับติดตั้งอุปกรณ์กล่องวงจรปิด

๖.๒ วัสดุทำด้วยเหล็ก Electro galvanized steel ไม่เกิดสนิม และมีน้ำหนักเบา

๖.๓ มีกุญแจปิดฝาทู้เพื่อความปลอดภัยให้อุปกรณ์

/๖.๔ สามารถติดตั้ง Braker...

๖.๔ สามารถติดตั้ง Braker ตัดไฟกันไฟกระชากและเพื่อความปลอดภัยของอุปกรณ์

๖.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำสำเร็จรูปจากโรงงานมีเครื่องหมายการค้าแสดงให้เห็นชัดเจน

๗. สายนำสัญญาณ Fiber Optic Out-Door พร้อมอุปกรณ์ในการตัดต่อสายพาดสาย จำนวน

๕๔๐ เมตร

๗.๑ เป็นโครงสร้างสายใยแก้วนำแสงแบบ Drop wire Multi Loose-tube

ชนิด Single mode จำนวน ๑๒ Core

๗.๒ ชนิดของสายใยแก้วนำแสง ต้องสามารถใช้อุปกรณ์ในการจับยึดสายด้วย Drop wire clamp

๗.๓ เปลือกนอกของสายใยแก้วนำแสง หนา ๑.๕ mm ทำด้วยวัสดุ High-Density Polyethylene โดยไม่ผสมสารเคมี เพื่อให้สายมีความแข็งแรงทนต่อสภาวะภายนอกได้เต็มประสิทธิภาพป้องกันรังสี UV

๗.๔ สายใยแก้วนำแสงชนิด แขนงกับเสา สามารถติดตั้งภายใน และภายนอกอาคารได้

๗.๕ มี Strength Member ทำด้วยวัสดุ FRP เพื่อความแข็งแรงในการรับแรงดึง

๗.๖ มี ARMOR เป็น Corrugated Steel Tape ความหนาไม่น้อยกว่า ๐.๒๕ mm

เพื่อป้องกันการกระแทกและสัตว์กัดแทะ

๗.๗ มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๑๐ ปี มีเอกสารรับรอง

๗.๘ ผู้รับจ้างต้องเผื่อสายสัญญาณบริเวณจุดติดตั้งกล่องไว้ไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร

๘. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑๐๐๐ VA / ๖๐๐ watt.

๘.๑ มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ VA/๖๐๐ watt. (๑KVA)

๘.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๙. อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณผ่านสายใยแก้วนำแสง (Media Converter) จำนวน ๘ ชุด

๙.๑ อุปกรณ์แปลงสัญญาณเครือข่ายจากสายใยแก้วนำแสง แบบ Single-mode เป็นสายสัญญาณแบบ UTP RJ๔๕

๙.๒ รองรับมาตรฐานการใช้งาน IEEE๘๐๒.๓ ๑๐BASE-T , IEEE๘๐๒.๓u ๑๐๐BASE-TX/ ๑๐๐BASE-FX , IEEE๘๐๒.๓x Full-duplex Flow Control

๙.๓ สามารถรับ-ส่งข้อมูลในอัตรา ๑๐๐ Mbps ผ่านสายใยแก้วชนิดชนิด Single-Mode ขนาด ๙/๑๒๕um และ๑๐/๑๒๕um ได้ระยะทางสูงสุด ๒๐ กิโลเมตร

๙.๔ มีพอร์ต SC Fiber แบบ Single-mode ระยะทาง ๒๐ กิโลเมตร จำนวน ๑ ช่อง แบบสำเร็จในตัว

๙.๕ มีระบบ Smart Link Error Detection

๙.๖ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน FCC และ CE เป็นอย่างน้อย

๙.๗ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าจากประเทศในทวีปยุโรปหรือทวีปอเมริกา

หรือญี่ปุ่น

/๙.๘ เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้...

๔.๙ สามารถใช้งานภายใต้อุณหภูมิ (Operating Temperature) ตั้งแต่ -๔๐ ถึง +๘๐ องศาเซลเซียส เป็นอย่างน้อย

๔.๑๐ มี LED แสดงสถานการณ์ทำงาน

๔.๑๑ มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๑๐. หม้อมิเตอร์ไฟฟ้า ขนาด ๕ แอมป์ จำนวน ๖ ชุด

๓. ราคากลางและรายละเอียดของราคากลางจำนวน ๓๗๓,๓๓๗.๐๐ บาท (สามแสนเจ็ดหมื่นสามพันสามร้อยสามสิบเจ็ดบาทถ้วน)

๔. วงเงินที่จะซื้อ

เงินนอกงบประมาณจากรายจ่ายค้างจ่ายประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๐ จำนวน ๓๗๓,๓๓๗.๐๐ บาท (สามแสนเจ็ดหมื่นสามพันสามร้อยสามสิบเจ็ดบาทถ้วน)

๕. กำหนดเวลาที่ต้องการใช้พัสดุนั้น หรือให้งานนั้นแล้วเสร็จ

๕.๑ รายการพิจารณาที่ ๑ เครื่องบันทึกภาพแบบ Net work Video Recorder ๑๖ CH

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ หรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕.๒ รายการพิจารณาที่ ๒ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบ IP Camera ความละเอียดไม่น้อยกว่า

๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel Full HD ๑๐๘๐P

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ หรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕.๓ รายการพิจารณาที่ ๓ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๒๔ Port

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ หรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕.๔ รายการพิจารณาที่ ๔ จอรับสัญญาณ TV LED ขนาด ๔๐ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ หรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕.๕ รายการพิจารณาที่ ๕ ตู้แร็คใส่อุปกรณ์ภายในอาคาร (Rack ๑๙ นิ้ว)

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ หรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕.๖ รายการพิจารณาที่ ๖ ตู้เก็บอุปกรณ์ตามเสาไฟพร้อมอุปกรณ์การติดตั้ง

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ หรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕.๗ รายการพิจารณาที่ ๗ สายนำสัญญาณ Fiber Optic Out - Door พร้อมอุปกรณ์ในการติดตั้ง

สายพาดสาย

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ หรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕.๘ รายการพิจารณาที่ ๘ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑๐๐๐ VA/๖๐๐ Watt

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ หรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕.๙ รายการพิจารณาที่ ๙ อุปกรณ์รับ - ส่งสัญญาณผ่านสายใยแก้วนำแสง (Media Convertor)

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ หรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕.๑๐ รายการพิจารณาที่ ๑๐ หม้อมิเตอร์ ๕ แอมป์

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ หรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

/๖. วิธีที่จะซื้อ และเหตุผลที่ต้องซื้อ...

๖. วิธีที่จะซื้อ และเหตุผลที่ต้องซื้อ

ดำเนินการด้วยวิธีเฉพาะเจาะจงเนื่องจากการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่มีการผลิต จำหน่าย ก่อสร้าง หรือให้บริการทั่วไป และมีวงเงินในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกินวงเงินตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคาต่อหน่วย

ข้อกำหนดในการติดตั้ง

๑) ผู้ขายจะต้องทำหน้าที่ในการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆในโครงการ พร้อมทั้งจัดหาวัสดุสิ้นเปลืองต่างๆเพิ่มเติมสำหรับการติดตั้งให้เพียงพอต่อการใช้งานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ จากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจำให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เสนอราคาในการจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวโดยถือให้รวมอยู่ในราคาที่เสนอ

๒) ผู้ขายจะต้องเสนอแผนการดำเนินการติดตั้งกล่องวงจรปิดให้องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจำก่อนดำเนินการติดตั้ง

๓) ผู้ขายจะต้องกำหนดผู้ควบคุมงาน และผู้ประสานงาน และแจ้งรายชื่อให้องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจำทราบ

๔) ผู้ขายจะต้องติดตั้งกล่องวงจรปิด ตามจุดที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจำกำหนด ที่ระดับความสูงให้เป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าภูมิภาคกำหนดและจุดติดตั้งระบบควบคุมกล่องวงจรปิดเป็นไปตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจำกำหนด

๕) การติดตั้งกล่องวงจรปิดกับเสาไฟฟ้า ให้ติดตั้งด้วยอุปกรณ์จับยึดกล่องโดยมีความมั่นคงแข็งแรง และต้องประสานกับองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจำก่อนดำเนินการ

๖) ผู้ขายจะต้องออกแบบอุปกรณ์จับยึดกล่อง โดยคำนึงถึงสภาพพื้นที่และจะต้องออกแบบสอดคล้องสภาพบริเวณนั้นอย่างสวยงาม

๗) อุปกรณ์จับยึดกล่องวงจรปิด ต้องเป็นวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนและสนิม

๘) ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมด และเดินสายไฟฟ้าและสายสัญญาณเชื่อมโยงระบบ และติดตั้งระบบสายดินของอุปกรณ์

๙) การติดตั้งกล่องวงจรปิดและอุปกรณ์ จะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลในพื้นที่นั้นๆ ก่อนที่จะลงมือทำ

๑๐) การติดตั้งระบบไฟฟ้าเพื่อจ่ายให้แก่กล่องวงจรปิดห้ามใช้ไฟฟ้าจากภาคเอกชน

๑๑) การติดตั้งระบบสำรองไฟฟ้า อุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้า และอุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณให้ติดตั้งภายในตู้เหล็กเก็บอุปกรณ์ชนิดกันน้ำ (Outdoor Cabinet) พร้อมติดตั้งสายดิน

๑๒) การเดินระบบสำรองไฟฟ้า และสายสัญญาณ ภายในอาคารจะต้องเดินท่อ หรือรางร้อยสาย หากเดินสายนอกอาคารให้เดินตามแนวเสาไฟฟ้าที่มีอยู่ หากการเดินสายอยู่นอกแนวเสาไฟฟ้าให้เป็นภาระของผู้ขายในการปักเสาพาดสายเพิ่ม

๑๓) ท่อและรางร้อยสายท่อร้อยสายกำหนดให้เป็นชนิด EMT Conduit หรือท่อ PVC โดยขนาด และการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

/๑๔) การติดตั้งอุปกรณ์ภายในห้องควบคุม...

๑๔) การติดตั้งอุปกรณ์ภายในห้องควบคุม (Control Room) ต้องมีระบบ Circuit Breaker ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรและการใช้งานเกินกำลังมีระบบสายดิน และมีจุดทดสอบระบบสายดินตามมาตรฐานของการไฟฟ้า

๑๕) การติดตั้งท่อร้อยสายต้องติดตั้งบนผนังอาคารโดยต้องทำการสำรวจแนวและทำการแจ้งแนวการติดตั้งและวิธีการรวมถึงชนิดของท่อ แก่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจำกอนดำเนินการ

๑๖) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตัดเจาะที่จำเป็นต่อการติดตั้ง เช่น การเจาะผนัง พื้น ฝ้า เพดาน เป็นต้น โดยในการตัดเจาะต่าง ๆ จะต้องจัดทำอย่างระมัดระวังรอบคอบ เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลเสียหายต่อโครงสร้างอาคาร

๑๗) เมื่องานเสร็จแล้วผู้ขายจะต้องซ่อมแซมแก้ไขส่วนที่เสียหายเนื่องจากการทำงานของผู้ขายให้เป็นที่เรียบร้อยดังเดิมหรือดีกว่า พร้อมทั้งทำความสะอาดสถานที่ติดตั้ง ให้เป็นที่เรียบร้อยก่อนส่งมอบพัสดุ

๑๘) วัสดุอุปกรณ์ใดที่จำเป็นต้องใช้ซึ่งไม่ได้ระบุในข้อกำหนดแต่มีความจำเป็นต้องใช้เพื่อให้งานแล้วเสร็จสมบูรณ์ ผู้ขายต้องเป็นผู้จัดหาทั้งสิ้นโดยจะเรียกrogateค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมภายหลังไม่ได้

๑๙) การติดตั้งระบบไฟฟ้าต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้า

๒๐) ผู้ขายต้องจัดทำผังการเชื่อมต่อของระบบสัญญาณและอุปกรณ์ โดยติดไว้ที่ตู้สำหรับจัดเก็บ

อุปกรณ์

การส่งมอบพัสดุและการทดสอบ

ผู้ขายต้องส่งอุปกรณ์ทั้งหมดให้กรรมการตรวจสอบก่อนมีการติดตั้ง

การตรวจรับสิ่งของแต่ละรายการก่อนนำขึ้นติดตั้ง ดังนี้

๑) ก่อนทำการติดตั้งกล่องวงจรปิด จะต้องมีการตรวจรับพัสดุแต่ละรายการก่อนทำการติดตั้งว่าเป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะตามสัญญาและแคตตาล็อกที่แนบเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาพร้อมกับใบเสนอราคา

๑.๑ ลักษณะสิ่งบรรจุภัณฑ์มีความน่าเชื่อถือว่ามาจากโรงงานผู้ผลิต

๑.๒ มีเอกสารรับประกันจากโรงงานผู้ผลิต คู่มือใช้งาน และอุปกรณ์อื่นๆ

๑.๓ มียี่ห้อ รุ่น และหมายเลขประจำเครื่องปรากฏอยู่บนอุปกรณ์หลัก (Serial Number) เช่น กล่องวงจรปิด เครื่องบันทึกข้อมูล จอแสดงผล เป็นต้น

๒) ผู้ขายทำการทดสอบการทำงานของสิ่งของหรืออุปกรณ์หลักที่ใช้เป็นระบบกล่องวงจรปิด ประกอบด้วย ๓ ส่วนหลัก คือ

๒.๑ ส่วนกำเนิดภาพ ได้แก่ กล่องวงจรปิด (CCTV) ทดสอบความสามารถจับภาพเวลากลางวันกลางคืน

๒.๒ ส่วนบันทึกข้อมูลภาพ ได้แก่

- ส่วนระบบโปรแกรมบันทึกและควบคุมการแสดงผล (CPU)

- ส่วนบันทึกข้อมูล (Hard Disk) สามารถแสดงข้อมูลที่บันทึกได้ในรูปแบบต่าง ๆ

ได้ตามที่กำหนดหรือสามารถถ่ายโอนข้อมูลไปสู่อุปกรณ์อื่นๆ ได้ตามคุณลักษณะกำหนด

๒.๓ ส่วนแสดงผล ได้แก่ จอทีวี แสดงผลเป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด

/การตรวจสอบหลังจากติดตั้งระบบแล้วเสร็จ ดังนี้...

การตรวจสอบหลังจากติดตั้งระบบแล้วเสร็จ ดังนี้

- ๑) กำหนดส่งพัสดุภายใน ๖๐ วัน นับถัดไปจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- ๒) ก่อนส่งมอบพัสดุผู้ขายจะต้องติดตั้งระบบ และจัดให้มีการทดสอบระบบการทำงานของระบบทั้งหมด ได้แก่ ระบบการบันทึกผลของภาพจากกล้องวงจรปิดและระบบสำรองไฟฟ้าให้พร้อมใช้งาน และจัดทำเอกสารส่งมอบงานให้เสร็จสิ้นทั้งหมดโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมอีก
 - ๓) ผู้ขายจะต้องส่งมอบแผนผังและแบบแปลน วงจรระบบไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ที่แสดงให้เห็นถึงที่ตั้งกล้องวงจรปิด และระบุหมายเลขประจำเครื่อง (Serial Number) ของกล้องวงจรปิด การเดินสายนำสัญญาณ ชนิดของสายนำสัญญาณ และอุปกรณ์อื่นตามหลักวิชาชีพ
 - ๔) ผู้ขายต้องส่งมอบ Software ควบคุมระบบกล้องวงจรปิด และ Software Development Kit (SDK) ของเครื่องบันทึกภาพกล้องวงจรปิด ให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจำ
 - ๕) ผู้ขายต้องดำเนินการวัดระยะความยาว (OD) ของเคเบิลใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) โดยแนบพร้อมการส่งมอบงาน
 - ๖) หากในระหว่างการตรวจรับ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจำตรวจพบว่า มีการติดตั้งไม่เป็นไปตามเอกสารแบบหรือไม่ตรงตามข้อกำหนดในเอกสารกำหนดคุณลักษณะ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องก่อน
 - ๗) ถ้าหากในการตรวจรับปรากฏว่าการติดตั้งอุปกรณ์มีความเสี่ยงต่อความปลอดภัยต่อบุคคล ผู้ขายต้องดำเนินการ เปลี่ยนแปลง ซ่อมแซม หรือแก้ไขให้เรียบร้อยก่อน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายและนำมาเป็นเงื่อนไขในการส่งมอบงานล่าช้ามิได้
 - ๘) หากในระหว่างการตรวจรับพบว่าอุปกรณ์ที่นำเสนอในโครงการฯ ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในเอกสารกำหนดคุณลักษณะหรือด้อยกว่า ผู้ขายจะต้องทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ดังกล่าวทั้งหมด เป็นอุปกรณ์ที่มีคุณลักษณะเทียบเท่าหรือดีกว่าที่กำหนดไว้ในโครงการฯ โดยองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจำ ไม่ยินยอมให้นำมาเป็นสาเหตุในการขยายงวดงานหรือยกเว้นค่าปรับ
 - ๙) หากปรากฏว่างานติดตั้ง รวมทั้งวัสดุ และอุปกรณ์ตามที่ระบุในเอกสารสัญญาที่ติดตั้งไปแล้ว หรือกำลังดำเนินการติดตั้ง แต่ยังไม่ได้ถูกรับมอบเกิดประสพอุบัติเหตุ อุบัติภัย ภัยธรรมชาติ ถูกรื้อถอน ชำรุด สูญหาย หรือมีอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการติดตั้ง โดยทางองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจำยังมิได้รับมอบ ผู้ขายต้องดำเนินการจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ใหม่มาติดตั้งให้เสร็จสิ้นก่อนจึงจะสามารถทำงานส่งมอบและตรวจรับได้
 - ๑๐) ผู้ขายต้องส่งมอบชุดเครื่องมือสำหรับซ่อมบำรุงเบื้องต้น ให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจำ ได้แก่ มัลติมิเตอร์ ,ชุดไขควง ปากแฉก – แบน ,ชุดประแจล็อก ,คีมย้ำหัว RJ-๔๕ ,คีมจับ ,คีมตัด,คีมปากจิ้งจก , หกเหลี่ยม ,ค้อน ,กระจกส่องในที่แคบ และชุดตะไบ
 - ๑๑) ผู้สำหรับเก็บอุปกรณ์และครุภัณฑ์บางอย่างผู้รับจ้างต้องดำเนินการพินิจชื่อหน่วยงานให้ชัดเจนตามแต่ที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจำกำหนด

/การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่...

การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่

ผู้ขายต้องดำเนินการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ โดยองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจำ จะเป็น ผู้จัดเตรียมห้องฝึกอบรมไว้ให้ และต้องมีหลักสูตร และหัวข้อการอบรมอย่างน้อยดังนี้

๑) การอบรมหลักสูตรผู้ดูแลระบบ จำนวนอย่างน้อย ๒ คน

- การทำงานพื้นฐานของกล้องวงจรปิดชนิดต่าง ๆ
- การบริหารจัดการระบบกล้องวงจรปิดและการใช้งานเครื่องบันทึกภาพ
- การบริหารจัดการอุปกรณ์รับส่งสัญญาณ
- ผังรวมการทำงานและการเชื่อมต่อระบบ

๒) การอบรมหลักสูตรผู้ใช้งาน จำนวนอย่างน้อย ๕ คน

- การทำงานพื้นฐานของกล้องวงจรปิดชนิดต่าง ๆ
- การใช้งานระบบกล้องวงจรปิดและเครื่องบันทึกภาพ

๓) การฝึกอบรมจะต้องประกอบด้วย การบรรยายในห้องเรียน (System Overview Training)

และปฏิบัติงานจริง (On the Job Training)

๔) ผู้ขายต้องส่งมอบเอกสารการฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ในวันฝึกอบรมทุกคนพร้อมสำเนา สำหรับหน่วยงานองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจำ จำนวน ๒ ชุด หรือไม่น้อยกว่า

การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

๑) ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องที่กำหนดระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจำได้รับมอบงาน

๒) การรับประกันเหมารวมถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการดำเนินการ การเดินทาง การขนส่ง การตรวจสอบ การแก้ไข จนกว่าวัสดุและอุปกรณ์นั้นจะสามารถใช้งานได้ดังเดิม

๓) หากมีความชำรุดบกพร่องผู้ขายจะต้องดำเนินการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วันทำการนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจำ หากไม่ดำเนินการ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจำ จะจัดหาผู้ซ่อมแซมเข้าดำเนินการ โดยหักค่าใช้จ่ายจากเงินประกันสัญญา

๔) ในระหว่างการซ่อม หากมีระยะเวลาเกิน ๓ วัน ผู้ขายจะต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่ามาทดแทนจนกว่าจะดำเนินการซ่อมแล้วเสร็จ

๕) ผู้ขายจะต้องส่งมอบคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาของอุปกรณ์ในระบบทั้งหมด จำนวน ๒ ชุด ให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจำ

๖) ผู้ขายจะต้องมีการทดสอบการทำงานของระบบ และบำรุงรักษาระบบทุก ๓ เดือน

๘. การขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการต่าง ๆ

การแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

/๓) หากมีความชำรุดบกพร่อง...

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติให้ดำเนินการ ตามรายละเอียดในรายงานขอซื้อดังกล่าวข้างต้น

๒. ลงนามในคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ



(นางสาวพรรัตน์ แก้วเกตุ)

เจ้าหน้าที่พัสดุ

ความเห็น หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ.....

.....

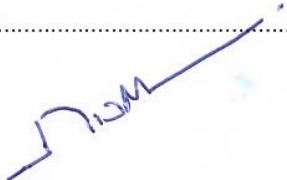


(นางสาวยุพดี กันสุข)

หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

ความเห็น ปลัด อบต.....

.....



(นายภาวัต สงสุข)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจำ

ความเห็น รองปลัด อบต.....

.....



(นายเกียรติศักดิ์ ม่วงเทศ)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจำ

ความเห็น นายก อบต.....

.....



(นายกิจดิศักดิ์ จินเทห์)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจำ