



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง โทรศัพท์ ๐-๕๓๕๑-๙๐๓๘ ต่อ ๑๑๒

ที่ รอ ๗๑๐๐๓ / วันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๖๘

เรื่อง รายงานการจัดทำร่างขอบเขตและคุณลักษณะเฉพาะของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV
พร้อมระบบอุปกรณ์ควบคุม จำนวน ๑๒ จุด

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง

ตามที่ องค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง ได้แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตและคุณลักษณะเฉพาะของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV พร้อมระบบอุปกรณ์ควบคุม จำนวน ๑๒ จุด นั้น

ในการนี้ คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตและคุณลักษณะเฉพาะของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV พร้อมระบบอุปกรณ์ควบคุม จำนวน ๑๒ จุด ได้จัดทำร่างขอบเขตและคุณลักษณะดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายอริปต์ย์ อภิชาโรจนศักดิ์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชร พระงาม)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธีรวิทย์ นามมณี)

นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

ความเห็นของรองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง

(ลงชื่อ) จำเอก.....

(ไทยอารี บุระพวง)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง

ความเห็นของปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง

.....



(ลงชื่อ).....

(นายพิเชษฐ แนนอุดร)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง

ความเห็นของนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง

(☒) อนุมัติให้เป็นรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

(☐) ไม่อนุมัติ.....



(ลงชื่อ).....

(นายไพบุลย์ แนนอุดร)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV
พร้อมระบบอุปกรณ์ควบคุม จำนวน ๑๒ จุด
องค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

๑. ความเป็นมา

ตามที่ องค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง ได้ขออนุมัติใช้จ่ายเงินสะสม และที่ประชุม สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง สมัยสามัญ สมัยที่ ๑ ครั้งที่ ๓ ประจำปี ๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ได้อนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม เพื่อเป็นค่าจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV พร้อมระบบอุปกรณ์ควบคุม จำนวน ๑๒ จุด นั้น

๒. วัตถุประสงค์

- เพื่อยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน
- เพื่อสนับสนุนงานด้านจราจร และปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร
- เพื่อสนับสนุนการป้องกันอาชญากรรม การโจรกรรม และปัญหาอาชญากรรม
- เพื่อช่วยเสริมประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมืองกำหนด

๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อขององค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง

๓.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีอาชีพจำหน่ายอุปกรณ์ต่างๆเกี่ยวกับครุภัณฑ์กล้องวงจรปิด CCTV

๓.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๘ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้ามาเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๔. คุณสมบัติเฉพาะ

ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV พร้อมระบบอุปกรณ์ควบคุม จำนวน ๑๒ จุด

๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ ๒ สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย วิเคราะห์และงานอื่นๆ จำนวน ๑๒ ชุด

- ๑.๑ มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒,๕๖๐x๑,๙๒๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๔,๙๑๕,๒๐๐ pixel
- ๑.๒ มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า ๒,๕๖๐ x ๑,๙๒๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๔,๙๑๕,๒๐๐ pixel
- ๑.๓ ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- ๑.๔ มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๑๕ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๓ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- ๑.๕ มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว
- ๑.๖ มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- ๑.๗ สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- ๑.๘ มีฟังก์ชันในการวิเคราะห์และประมวลผลภาพได้ อย่างน้อยดังนี้
 - ๑.๘.๑ ตรวจจับการเคลื่อนไหวผิดปกติในพื้นที่ที่กำหนด
 - ๑.๘.๒ ตรวจจับการบุกรุกข้ามเส้นที่กำหนด
 - ๑.๘.๓ ตรวจจับวัตถุที่ถูกวางทิ้งไว้หรือหายไปจากพื้นที่ที่กำหนด
- ๑.๙ สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- ๑.๑๐ สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง
- ๑.๑๑ ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- ๑.๑๒ สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย
- ๑.๑๓ สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ และ IPv๖ ได้
- ๑.๑๔ ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า
- ๑.๑๕ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ °C ถึง ๕๐ °C เป็นอย่างน้อย
- ๑.๑๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- ๑.๑๗ สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย

- ๑.๑๘ มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- ๑.๑๙ ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- ๑.๒๐ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน FCC, CE หรือ UL โดยแนบเอกสารมา ณ วันที่เสนอราคา โดยเอกสารที่แนบมา ต้องระบุตรงกันกับผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ
- ๑.๒๑ ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอต้องไม่ใช่สินค้า OEM โดยมีเอกสารยืนยันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์
- ๑.๒๒ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทย โดยแนบเอกสารมา ณ วันที่เสนอราคา

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

- ๒.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ
- ๒.๒ สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า
- ๒.๓ ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- ๒.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๒.๕ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง
- ๒.๖ สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
- ๒.๗ สามารถใช้งานกับมาตรฐาน “HTTP หรือ HTTPS”, SMTP, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP ได้เป็นอย่างดี
- ๒.๘ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๑๖ TB
- ๒.๙ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๒.๑๐ สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ และ IPv๖ ได้
- ๒.๑๑ ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- ๒.๑๒ สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
- ๒.๑๓ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน FCC, CE หรือ UL โดยแนบเอกสารมา ณ วันที่เสนอราคา โดยเอกสารที่แนบมา ต้องระบุตรงกันกับผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ
- ๒.๑๔ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ หรือดีกว่า

- ๒.๑๕ ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอต้องไม่ใช่สินค้า OEM โดยมีเอกสารยืนยันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์
- ๒.๑๖ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทย โดยแนบเอกสารมา ณ วันที่เสนอราคา
- ๒.๑๗ ผลิตภัณฑ์อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับรายการกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย

๓. โปรแกรมแสดงจุดติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดบนแผนที่ จำนวน ๑ ชุด

- ๓.๑ สามารถดูภาพจากกล้องวงจรปิด โดยอ้างอิงกับ Google Map ที่ใช้งานกันอยู่อย่างแพร่หลาย ได้
- ๓.๒ สามารถแสดงแนวติดตั้งสายใยแก้วนำแสง บนแผนที่ได้ เพื่อสะดวกในการบำรุงรักษาเมื่อเกิดเหตุขัดข้องในอนาคต และสามารถบอกระยะของสายใยแก้วนำแสงแต่ละเส้นทางได้และสามารถแก้ไขข้อมูลได้อย่างอิสระ
- ๓.๓ สามารถแสดงจุดติดตั้งตู้ควบคุมภายนอกและอุปกรณ์ที่อยู่ภายในตู้ บนแผนที่ google map ได้
- ๓.๔ รองรับการใช้งานกับระบบกล้องวงจรปิดได้ทุกยี่ห้อ ที่ได้รับมาตรฐาน ONVIF ที่อยู่ใน website : www.onvif.org หรือ RTSP โพรโตคอล และผลิตภัณฑ์กล้องที่ใช้ในการบริหารจะต้องมี SDK เพื่อพัฒนาระบบในอนาคตได้
- ๓.๕ มีระบบการตรวจสอบ โครงข่ายที่ติดตั้งระบบกล้อง ว่าเกิดการชำรุดหรือไม่ เพื่อการแก้ไขซ่อมแซมโดยเร็ว
- ๓.๖ สามารถกำหนดความสำคัญของข้อมูลในการเข้าถึง ได้หลายระดับ และสามารถ นำระบบภาพแบบ Live View ขึ้นบน Website ของหน่วยงานได้ เพื่อช่วยประชาสัมพันธ์การป้องกันภัย หรือใช้ประโยชน์ ในด้านอื่นๆ
- ๓.๗ สามารถแสดงสถานะการทำงานและแจ้งเตือน เข้าสู่ศูนย์กลางหรือสำนักงานใหญ่ได้ ผ่าน Web browser และ อุปกรณ์ Mobile ได้
- ๓.๘ สามารถปรับเปลี่ยนชื่อและตราสัญลักษณ์ของหน่วยงานที่รับผิดชอบได้
- ๓.๙ โปรแกรมได้รับการพัฒนาตามมาตรฐาน ISO ๒๙๑๑๐-๔-๑:๒๐๑๑ หรือดีกว่า
- ๓.๑๐ สามารถใช้งานโปรแกรมได้โดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมใดๆบนเครื่องคอมพิวเตอร์
- ๓.๑๑ รองรับการทำงานกับกล้องส่องทะเยียน (LPR Camera)
- ๓.๑๒ รองรับการทำงานกับกล้องตรวจจับความร้อน (Thermal Camera)
- ๓.๑๓ รองรับการทำงานกับกล้องโดรน (Drone Camera)
- ๓.๑๔ รองรับการใช้งานร่วมกันกับโปรแกรมการจัดการกล้องต่างยี่ห้อได้
- ๓.๑๕ รองรับการทำงานร่วมกับกล้องได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ กล้อง ต่อ ๑ ระบบ
- ๓.๑๖ มีเอกสารแสดงการสนับสนุนในด้านเทคนิคให้กับหน่วยงานเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมถึงการ Update Firmware โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม โดยระบุชื่อหน่วยงานอย่างชัดเจน

๔. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง จำนวน ๑๒ เครื่อง

- ๔.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
- ๔.๒ มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๖ Gbps

- ๔.๓ รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Mac Address
- ๔.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓ หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง
- ๔.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ SFP หรือ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๔.๖ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้
- ๔.๗ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- ๔.๘ มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายสัญญาณใยแก้ว ๒๔ แกน
- ๔.๙ มีหนังสือรับรองการใช้งานร่วมกันกับกล้องวงจรปิดที่นำเสนอได้เป็นอย่างดีจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยอย่างเป็นทางการ แนบมา ณ วันที่เสนอราคา

๕. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด ๔๓ นิ้ว จำนวน ๑ เครื่อง

- ๕.๑ ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล
- ๕.๒ ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพ ไม่น้อยกว่า ๔๓ นิ้ว
- ๕.๓ แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
- ๕.๔ สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV) จอภาพ
- ๕.๕ เป็นระบบปฏิบัติการ Android Tizen VIDAA U webOS หรืออื่น ๆ
- ๕.๖ ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- ๕.๗ ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- ๕.๘ มีตัวรับสัญญาณดิจิตอล (Digital) ในตัว

๖. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๒ ขนาด ๔๒U จำนวน ๑ ชุด

- ๖.๑ เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๔๒U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๑๑๐ เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เซนติเมตร
- ๖.๒ ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
- ๖.๓ มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ ช่อง
 - ๖.๓.๑ ตัวอุปกรณ์มีฟังก์ชันการป้องกัน กระแส แรงดัน และกำลังไฟฟ้า เกินกว่าหรือต่ำกว่า กำหนดแบบปรับค่าได้ในแต่ละช่องจ่ายไฟฟ้า และระบบสามารถต่อไฟฟ้ากลับมาโดยอัตโนมัติได้ตามเงื่อนไขที่ตั้งไว้
 - ๖.๓.๒ ตัวอุปกรณ์มีฟังก์ชันการตรวจสอบอุปกรณ์ไหลตื้อผ่านโปรโทคอล ICMP ในระบบ เน็ตเวิร์คถ้าอุปกรณ์นั้นไม่ตอบสนองสามารถสั่ง ปิด/เปิด/รีเซ็ตฯ ช่องจ่ายไฟฟ้าได้ อัตโนมัติ
 - ๖.๓.๓ ตัวอุปกรณ์สามารถตรวจจับพร้อมแสดงผล สภาพแวดล้อมและสถานะตัวอุปกรณ์เอง

๖.๔ มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

๖.๕ มีหนังสือรับรองการปลอดภัยและไฟรั่วไม่น้อยกว่า ๓ ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ แนบมา ณ วันที่
เสนอราคา

๗. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๒ kVA จำนวน ๒ เครื่อง

๗.๑ มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๒ kVA (๑,๒๐๐ Watts)

๗.๒ มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐+/-๒๐%

๗.๓ มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า ๒๒๐+/-๑๐%

๗.๔ สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า ๕ นาที

งานติดตั้งระบบพร้อมอุปกรณ์

๘. อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (Media Converter) ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ จำนวน ๒๔ ตัว

๘.๑ สามารถแปลงสัญญาณจากสายใยแก้ว มาที่สาย UTP ได้

๘.๒ รองรับการส่งสัญญาณแบบ ๑๐/๑๐๐ Mbps เป็นอย่างน้อย

๘.๓ มีช่อง RJ๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และ SC ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๘.๔ สามารถรับ-ส่งสัญญาณได้ระยะทางไม่น้อยกว่า ๓๐ Km.

๘.๕ อุปกรณ์ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ ถึง ๗๐ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

๘.๖ มีแผงวงจรภายในรองรับกระแสไฟเกิน

๘.๗ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ได้จากระยะไกล

๘.๘ อุปกรณ์ห่อหุ้มต้องได้รับมาตรฐาน IP๖๗ และ IK๑๐ เป็นอย่างน้อย

๘.๙ อุปกรณ์ที่นำเสนอ จะต้องสามารถตรวจสอบคุณลักษณะที่กำหนด จาก Website ของผู้ผลิตได้

๘.๑๐ มีการรับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี พร้อมเอกสารรับรอง

๘.๑๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายใยแก้วนำแสง

๙. ระบบสายนำสัญญาณโครงข่ายใยแก้วนำแสงแบบภายนอกชนิดซิงเกิลโหมด ขนาด ๒๔ ใยแก้ว

(๒๔ c) พร้อมอุปกรณ์ต่อขยาย (Fiber Optic) จำนวน ๔,๐๐๐ เมตร

๙.๑ เป็นสายสัญญาณใยแก้วนำแสงสำหรับติดตั้งภายนอกอาคารชนิด Single Mode จำนวน
ไม่น้อยกว่า ๒๔ แกน

๙.๒ มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๑๘๐๑:๒๐๑๑, ISO/IEC ๑๑๘๐๑:๒๐๑๗
IEC ๖๐๗๙๓, IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒, EN ๕๐๑๗๓-๑, ANSI/TIA-๕๖๘.๓-D, ANSI/TIA-๕๖๘-
C.๓, ANSI/ICEA ๖๔๐, ITU-T G.๖๕๒D และ RoHS เป็นอย่างน้อย

๙.๓ มีโครงสร้างเป็นแบบ Loose Tube ทำด้วยวัสดุ PBT (Polybutylene Terephthalate) และ
ภายใน Loose Tube มี Jelly Compound เพื่อป้องกันความชื้น

๙.๔ มี Central Strength Member ทำด้วยวัสดุ FRP (Fiberglass Reinforce with Plastic)

๙.๕ มี Ripcord เพื่อช่วยในการลอกสาย

๙.๖ มี Armored ความหนาไม่น้อยกว่า ๐.๒๕ mm เพื่อป้องกันการกระแทกและสัตว์กัดแทะ

๙.๗ เปลือกนอกของสายทำด้วยวัสดุ HDPE ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๖ mm เพื่อป้องกันรังสี UV
และมีความทนทานต่อสภาพแวดล้อม

๙.๘ อุปกรณ์...

- ๙.๘ รัศมีการโค้งงอของสายขณะติดตั้งไม่เกิน ๒๐ เท่า และขณะใช้งานไม่เกิน ๑๐ เท่า
- ๙.๙ สามารถรับแรงดึงขณะติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ N และขณะใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ N
- ๙.๑๐ มีรหัสสื่อบอก Fiber และ Loose Tube ตามมาตรฐาน TIA/EIA-๕๙๘-C เพื่อความสะดวกในการเรียงสาย
- ๙.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นแบบการติดตั้งและได้รับการตรวจสอบเพื่อออกเอกสารรับรองตามมาตรฐานการติดตั้งสายสัญญาณจากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์แนบมา ณ วันที่เสนอราคา
- ๙.๑๒ ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองว่าเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน มีการรับประกัน ไม่น้อยกว่า ๒๐ ปี โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือโรงงานผู้ผลิตโดยตรง แนบมา ณ วันที่เสนอราคา

๑๐. สายสัญญาณแบบ UTP CAT๖ E แบบมีสลิ้ง ใ้ภายนอก จำนวน ๓๐๐ เมตร

- ๑๐.๑ เป็นสายสัญญาณแบบ UTP CAT๖ E แบบมีสลิ้ง
- ๑๐.๒ สามารถใช้งานภายนอกอาคารได้ มีเปลือกเป็น PE ป้องกันแสง UV

๑๑. สายสัญญาณแบบ UTP CAT๖ E ใ้ภายใน จำนวน ๑๐๐ เมตร

- ๑๑.๑ เป็นสายสัญญาณ UTP CAT๖ E
- ๑๑.๒ สามารถใช้งานภายในอาคารได้

๑๒. ถาดพักสายใยแก้วนำแสงพร้อมหัว (Rack Mount Drawer ๖ – ๓๒ Fiber) จำนวน ๑ ชุด

- ๑๒.๑ สามารถติดตั้งภายในตู้ Rack ขนาด ๑๙ นิ้ว ๑ U ได้
- ๑๒.๒ สามารถรองรับหัวต่อ ชนิด STหรือ SC หรือ LC

๑๓. CCTV Outdoor Steel Cabinet (ตู้เหล็กกันน้ำอเนกประสงค์ นอกอาคาร พร้อมรางเก็บสายภายในตู้) ๑๐๐X๑๒๐ จำนวน ๑๒ ตู้

- ๑๓.๑ เป็นกล่องตู้พักอุปกรณ์และกระจายสายใยแก้วนำแสง
- ๑๓.๒ ตัวตู้ทำด้วยเหล็ก Electro Galvanize ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ mm. ไม่เกิดสนิม
- ๑๓.๓ พ่นสีและอบสีด้วยระบบ Electro-Static Powder Coating
- ๑๓.๔ ฝาด้านหน้ามีกุญแจแบบ Push Handle Lock ผังเรียบเสมอฝาดูเพื่อเพิ่มความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น
- ๑๓.๕ ด้านข้างทั้งสองด้าน เจาะครีบบระบายอากาศ และสามารถป้องกันน้ำเข้าในตู้ได้
- ๑๓.๖ ด้านหลังมีเหล็กสำหรับใช้ยึดตู้กับเสา
- ๑๓.๗ หลังคาสามารถติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ขนาด ๔ นิ้ว ได้
- ๑๓.๘ ฝาดูและหลังคาตู้มี Cable Wire Guide สำหรับยึดสายให้เรียบร้อย
- ๑๓.๙ ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๐๘ และ ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๐๔ เป็นอย่างน้อย
- ๑๓.๑๐ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายสัญญาณใยแก้วนำแสง ๒๔ แกน

๑๔. ใ้ระอเนกประสงค์ขาพับได้ จำนวน ๑ ชุด

- ๑๔.๑ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๗๕ x ๑๘๐ x ๗๕ เซนติเมตร สีขาว
- ๑๔.๒ ขาพับได้

๑๕. เก้าอี้สำนักงาน จำนวน ๑ ชุด

- ๑๕.๑ มีพนักพิง
- ๑๕.๒ แบบมีล้อ

๑๖. ชุดป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร ไฟฟ้ากระชาก ไฟฟ้าเกิน จำนวน ๑๒ ชุด

- ๑๖.๑ เป็นอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากทางสายไฟฟ้ากำลังใช้กับระบบไฟฟ้า รองรับแรงดันไฟฟ้าที่ ๓๘๕ โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิรท์ ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๑๖.๒ อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากทางสายไฟฟ้าสามารถรองรับกระแสไฟฟ้า ๔๐ kA ที่ (๘/๒๐μs) ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๑๖.๓ สามารถใช้กับระบบไฟฟ้า ๑ เฟส (๔:L๑/L๒/L๓/N-PE ๓+N:L๑/L๒/L๓-N) ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๑๖.๔ ได้รับมาตรฐาน IP๒๐ เพื่อการป้องกันน้ำและฝุ่นได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๑๖.๕ สามารถติดตั้งกับ Din Rail ขนาด ๓๕ มิลลิเมตรได้
- ๑๖.๖ มีมาตรฐาน NFC ๖๑๗๔๐, VDE ๐๖๗๕, UL ๑๔๔๙, BS ๖๖๕๑, IEC ๖๑๓๑๒-๑, IEC ๖๑๓๑๒-๓, IEC ๖๒๐๖๖, IEC ๖๑๖๔๓-๑-๑ ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๑๖.๗ อุปกรณ์ป้องกันมีลักษณะเป็น Din Rail Mounting ที่สามารถถอดเปลี่ยนได้เมื่อมีการชำรุด โดยไม่ต้องถอดหรือสายไฟฟ้าเพื่อติดตั้งใหม่
- ๑๖.๘ ค่าตอบสนองการทำงานของอุปกรณ์ (Response time Ta) ไม่มากกว่า ๒๕ns
- ๑๖.๙ ค่าแรงดันที่หลังจากอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก มีการทำงาน (Protection level Up) ไม่มากกว่า ๑.๗ KV
- ๑๖.๑๐ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๔๐ ถึง ๘๕ องศาเซลเซียส และทนความชื้นได้ไม่น้อยกว่า ๙๕%
- ๑๖.๑๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายสัญญาณใยแก้วนำแสง ๒๔ แกน

๑๗. หัวต่อสายนำสัญญาณแบบ RJ ๔๕ จำนวน ๒๐๐ ชุด

- ๑๗.๑ เป็นหัวต่อ RJ๔๕ ชนิด Cat๖ หรือดีกว่า+

๑๘. ชุดเบรกเกอร์กันดูด (Safety Breakers) ๒๐A/๒๒๐V/AC จำนวน ๑๒ ชุด

- ๑๘.๑ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐A หรือดีกว่า
- ๑๘.๒ เป็น Breaker ชนิด RCBO หรือดีกว่า

๑๙. สาย VCT ๒ x ๔ mm จำนวน ๑๐๐ เมตร

- ๑๙.๑ เป็นสาย VCT ขนาด ๒ x ๔ mm หรือดีกว่า
- ๑๙.๒ ได้รับมาตรฐาน มอก.

๒๐. สาย THW ๑ x ๑๐ mm. จำนวน ๑๐๐ เมตร

- ๒๐.๑ เป็นสาย THW ขนาด ๑ x ๑๐ mm หรือดีกว่า
- ๒๐.๒ ได้รับมาตรฐาน มอก.

๒๑. แท่งกราวด์ขนาด ๒.๕ เมตร จำนวน ๑๒ แท่ง

- ๒๑.๑ เป็นแท่งเหล็กชุบทองแดง หรือดีกว่า
- ๒๑.๒ ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๒.๕ เมตร

๒๒. เสาเหล็กกลมชุบกำปวาไนซ์ ขนาด ๔ นิ้ว สูง ๖ เมตร แบบมีแขนยื่นพร้อมเหล็กยึด ขนาด ๒.๕ นิ้ว ความยาว ๒ เมตร พร้อมฐานยึดเสาและพร้อมติดตั้ง จำนวน ๑๒ ต้น

- ๒๒.๑ เสาเหล็กกันสนิม (Electro Galvanized Steel) ขนาดความสูง ไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ขนาด ไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว
- ๒๒.๒ มีแขนยื่นพร้อมเหล็กยึด ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว ความยาวไม่น้อยกว่า ๒.๕ เมตร

- ๒๒.๓ แผ่นเพลทและจุดเชื่อมต่อต้องผ่านการชุบ Hot Dip Galvanized
- ๒๒.๔ ฐานรากเป็นชนิดคอนกรีต
๒๓. ค่าขยายเขตไฟฟ้าแรงต่ำ จำนวน ๗ ต้น
- ๒๓.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ชำระค่าขยายเขตไฟฟ้าแรงต่ำ กับการไฟฟ้าในพื้นที่ บริเวณบ้านเหล่ากล้วย ตำบลเหนือเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ระยะทาง ๒๒๐ เมตร หรือเสาไฟฟ้าแรงต่ำ จำนวน ๗ ต้น
๒๔. มิเตอร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขนาด ๕(๑๕) A จำนวน ๑๒ เครื่อง
- ๒๔.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ดำเนินการขอตัดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าขนาด ๕A กับการไฟฟ้า ในพื้นที่ และเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด
๒๕. ค่าดำเนินการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด CCTV, อุปกรณ์ติดตั้งอย่างอื่น เช่น สายเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสงชนิดซิงเกิลโหมด ความยาว ๓ เมตร หัวต่อสายใยแก้วนำแสงแบบ SC pigtail ชนิดซิงเกิลโหมด บ่อพักสายขนาด B๖๖ เซนติเมตร พร้อมติดตั้งโปรแกรมแสดงจุดติดตั้งกล้องโทรทัศน์บนแผนที่ จำนวน ๑ งาน
- ๒๕.๑ การติดตั้งสายสัญญาณใยแก้วนำแสง ต้องดำเนินการตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ
- ๒๕.๒ การตัดต่อสายสัญญาณใยแก้วนำแสง ให้ใช้วิธี Splicing ทุกแกน และมีผลการทดสอบ OTDR ให้ทางหน่วยงาน
- ๒๕.๓ ผู้เสนอราคาต้องจัดหาสายสัญญาณ SC Pigtail ให้ครบตามการใช้งาน
- ๒๕.๔ ต้องติดตั้งกล้องวงจรปิดให้ได้มุมมองตามความต้องการของหน่วยงาน
- ๒๕.๕ ต้องทำการติดตั้งโปรแกรมให้สมบูรณ์พร้อมใช้งาน

ข้อกำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทางเทคนิค

๑. ผู้เสนอราคาจะต้องทำความเข้าใจในเอกสารสอบราคาให้ดียกก่อนยื่นเสนอราคา โดยผู้เสนอราคาจะไม่สามารถอ้างหรือบิดเบือนว่าไม่ได้อ่านให้ครบถ้วน ไม่ได้มาดูสถานที่ หรือมาชี้แจงภายหลังว่า ขอยื่นเอกสารเพิ่มเติมหรือบางส่วนของที่กำหนดมิใช่สาระสำคัญ เพราะทางหน่วยงานได้ระบุไว้แล้วอย่างชัดเจนว่าทุกข้อที่กำหนดไว้ถือเป็นสาระสำคัญทั้งสิ้น
๒. หน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะต้องแนบเอกสาร แคตตาล็อก มา ณ วันเสนอราคาด้วย
๓. เครื่องบันทึกภาพที่นำเสนอจะต้องสามารถเปรียบเทียบภาพใบหน้าที่ต้องการค้นหากับ ภาพใบหน้าของบุคคลที่ทำการจัดเก็บได้ และสามารถใช้งานทุกความสามารถของกล้องวงจรปิดตามที่กำหนดไว้ได้ โดยหากกรรมการมีข้อสงสัย ผู้เสนอราคาจะต้องส่งตัวอย่าง และสาธิตการใช้งานให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในเอกสารคุณลักษณะให้กระจ่าง โดยคณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ เลือกให้มาสาธิต เพียงบางรายที่มีข้อสงสัย หรือทั้งหมดก็ได้ เพื่อประโยชน์แก่ทางราชการเป็นสำคัญ และสามารถตัดสินผู้ที่ไม่ได้มาสาธิตตามที่ทางหน่วยงานต้องการทุกกรณี
๔. ผู้เสนอราคาจะต้องออกแบบ การติดตั้งระบบเครือข่ายสายสัญญาณใยแก้วตามมาตรฐานของเจ้าของผลิตภัณฑ์ แยกตามจุดติดตั้งเครื่องบันทึก และภาพรวมของโครงข่าย โดยมีการรับรองแบบจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ กำกับในเอกสาร แล้วนำเสนอให้คณะกรรมการพิจารณา พร้อมแนบเอกสารแบบการแขวนสายสัญญาณ แบบการติดตั้งตู้บัสเสาไฟฟ้า แบบการติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้ควบคุม และ แบบการติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้ภายนอกอาคาร

๕. ผู้เสนอราคาจะต้องผ่านการรับรองมาตรฐานการให้บริการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด จากหน่วยงานราชการ แบนมา ณ วันที่เสนอราคา
๖. ผู้เสนอราคาจะต้องมีบุคลากรที่ผ่านการอบรมการติดตั้งสายสัญญาณชนิดที่นำมาเสนอมาโดยเฉพาะ โดยออกจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อรองรับการขอประกันคุณภาพสายตามที่กำหนดไว้ โดยแนบเอกสารมา ณ วันเสนอราคา
๗. ผู้เสนอราคาจะต้องมีบุคลากรที่ผ่านการอบรมเรื่องการออกแบบและติดตั้ง กล้องวงจรปิดแบบ IP Camera ที่มีรายนามอยู่ใน Website www.onvif.org โดยแนบเอกสารมา ณ วันเสนอราคา
๘. ผู้เสนอราคาจะต้องมีบุคลากรที่ผ่านการอบรมการติดตั้งระบบไฟฟ้า โดยมีเอกสารรับรองจากหน่วยงานราชการ แบนมา ณ วันเสนอราคา
๙. ผู้เสนอราคาจะต้อง มาสาธิตการใช้งานระบบกล้องวงจรปิด และโปรแกรมแสดงจุดติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดบนแผนที่ โดยจะต้องนำอุปกรณ์กล้องวงจรปิด เครื่องบันทึกภาพ และ โปรแกรม มาสาธิตต่อคณะกรรมการพิจารณา หลังจากวันที่เสนอราคาไม่เกิน ๗ วัน
๑๐. ผู้เสนอราคาต้องแนบรายละเอียดของการรับประกันสายสัญญาณอย่างชัดเจน อาทิ เงื่อนไขที่รับประกัน เงื่อนไขนอกเหนือการรับประกัน ระยะเวลาเริ่มต้นการรับประกัน ระยะเวลาสิ้นสุดการรับประกัน มา ณ วันเสนอราคา
๑๑. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำรายละเอียดข้อเสนอทางเทคนิคของอุปกรณ์ระบบงานที่เสนอในรูปแบบดังต่อไปนี้ (คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอการรายที่ไม่จัดทำตารางเปรียบเทียบ)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	ยี่ห้อและรุ่น	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)	หมายเหตุ
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้คัดลอกจากข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้	ระบุยี่ห้อและรุ่นครุภัณฑ์ที่นำเสนออย่างชัดเจน	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอกที่เกี่ยวข้องและทำสัญลักษณ์แสดงข้อความในประโยคของเอกสารหรือในแคตตาล็อกนั้นให้ชัดเจน	ให้ระบุว่ามีความสมบัติตรงตามที่กำหนดในเอกสารนี้หรือไม่อย่างไร

๑๒. ข้อกำหนดในคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์กล้องวงจรปิดนี้ ทุกข้อถือเป็นสาระสำคัญ คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่เสนอราคาอุปกรณ์ไม่ตรงกับข้อกำหนดนี้ เพื่อประโยชน์แก่ราชการเป็นสำคัญ
๑๓. ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อก ตามรายการของอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ทุกข้อ หากไม่ยื่นรายการใดหรือตกหล่น ทางคณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณารายนั้น หากคุณลักษณะใดที่ได้กำหนดไว้ แต่ไม่ปรากฏในเอกสารแคตตาล็อก ให้ทำเอกสารยืนยันจากผู้เสนอราคาแนบมากรายการนั้นๆ ด้วย
๑๔. อุปกรณ์ที่นำเสนอสามารถตรวจสอบคุณสมบัติจาก Website เจ้าของผลิตภัณฑ์ได้ หากไม่พบคณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณารายนั้นๆ

๑๕. เอกสารแสดงรายละเอียดและคุณสมบัติทางด้านเทคนิคของอุปกรณ์ที่เสนอราคา และเอกสารประกอบที่ใช้สำหรับเสนอราคา จะต้องเป็นเอกสารจริง หรือสำเนาจากเอกสารฉบับจริง และสามารถตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารได้ ถ้าคณะกรรมการเปิดซองฯ สามารถตรวจสอบได้ว่าเอกสารที่ใช้ในการเสนอราคาของผู้เสนอราคารายใดนั้นเป็นเท็จหรือมีการแก้ไข เปลี่ยนแปลงตกเติมเนื้อหาสาระในเอกสารให้แตกต่างจากความเป็นจริงเพื่อประโยชน์ในการเสนอราคา ทางหน่วยงาน จะดำเนินการเอาผิดทางกฎหมายต่อผู้เสนอราคารายดังกล่าวให้ถึงที่สุด
๑๖. ผู้รับงานจะต้องติดตั้งระบบพร้อมอุปกรณ์ให้ใช้งานได้จริง ซึ่งอุปกรณ์ใด ที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ ที่จำเป็นจะต้องติดตั้งเพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ผู้รับงานจะต้องจัดหาเพิ่มเติม ซึ่งจะนำมาใช้เป็นข้อเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากทางหน่วยงานไม่ได้
๑๗. การเดินสายนำสัญญาณใยแก้วให้ทำการเดินกับเสาไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยผู้รับจ้างจะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย ค่าธรรมเนียมต่างๆ ในการขออนุญาตใช้เสาไฟฟ้าและขอมิเตอร์ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
๑๘. วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาใช้ในการติดตั้งต้องเป็นของใหม่ มีคุณภาพดี และไม่เคยใช้งานมาก่อน
๑๙. ผู้ชนะการเสนอราคา ต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากติดตั้งอุปกรณ์หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการปฏิบัติงานของผู้ชนะการเสนอราคา ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพเดิมโดยเร็ว และยินยอมชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้แก่หน่วยงาน
๒๐. ผู้ที่ได้รับงานจะต้องมีบุคลากรที่พร้อมเข้าให้บริการหลังการติดตั้ง โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในระยะเวลาประกันผลงานหลังการติดตั้งและส่งมอบงาน ผู้รับงานจะต้องจัดการฝึกอบรมพร้อมสอนวิธีการใช้งานอุปกรณ์ในระบบอย่างถูกต้องให้แก่เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานฯ พร้อมทั้งมีเอกสารคู่มือการใช้งานระบบส่งมอบให้กับหน่วยงาน

การรับประกัน

-นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อตรวจรับพัสดุไว้เป็นการถูกต้องแล้ว ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพพัสดุและอุปกรณ์ ต่างๆ ภายในระยะเวลา ๒ ปี หากเกิดการชำรุดเสียหายจากการใช้งานปกติมิได้เกิดจากการประมาทเลินเล่อของผู้ใช้ ผู้ขายต้องซ่อมแก้ไขเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ภายใน ๗ วัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

-ดำเนินการภายใน ๙๐ วัน นับตั้งแต่ได้รับอนุมัติรายงานขอจัดซื้อ/จัดจ้าง

๖. ระยะเวลาในการส่งมอบพัสดุ

-ไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในใบสั่งซื้อ

๗. วงเงินในการจัดซื้อ

-จำนวนเงิน ๑,๖๓๖,๘๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนสามหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน)

๘. ราคากลาง

จำนวนเงิน ๑,๖๓๖,๘๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนสามหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน)

แหล่งที่มาของราคากลาง

๑. เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือน มิถุนายน ๒๕๖๔

๒. เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐาน การจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือน มีนาคม ๒๕๖๖

๓. บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ธันวาคม ๒๕๖๖

๔. สืบราคา จากท้องตลาด จำนวน ๕ ราย ดังนี้

๑. ห้างหุ้นส่วนจำกัด แคมป์ไอที เลขที่ ๕๙๗ ถนนผดุงพานิช ตำบลในเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

๒. ร้านโปรเจก คอมพิวเตอร์ เลขที่ ๒๙๕/๒ ถนนเทวภิบาล ตำบลในเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

๓. คอม โอเอ เซลล์แอนด์เซอร์วิส เลขที่ ๔๐/๑ หมู่ที่ ๓ ตำบลหัวช้าง อำเภोजตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด

๔. บริษัท จี-เน็ต เน็ตเวิร์ค โซลูชั่น จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขที่ ๔๖/๑๕๓ หมู่ที่ ๑๒ ถนนนวลจันทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๓๐

๕. บริษัท ดับเบิ้ลยูพีโอ โกบอล จำกัด เลขที่ ๑๙๘/๘๙๙ ตำบลบางบัวทอง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

๙. ผู้รับผิดชอบโครงการ

-กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายอริพัฒน์ อภิชาโรจนศักดิ์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชร พระงาม)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธีรยุทธ นามมณี)

นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน