

รายละเอียดขอบเขตคุณลักษณะของงาน (Terms of Reference: TOR)

โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(เพิ่มเติม)ภายในเขตเทศบาลตำบลหนองซาก

หมู่ที่ 2 ชุมชนหนองสำราญ

รายละเอียดความต้องการ

กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ภายในเขตเทศบาลตำบลหนองซาก หมู่ที่ 2 ช

๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ จำนวน ๑๐ กล้อง
๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ Industrial POE Switch ขนาด ๔ ช่อง จำนวน ๙ เครื่อง
๓. อุปกรณ์รับและส่งสัญญาณบรอดแบนด์ไร้สาย (Broadband Wireless Access) จำนวน ๑๐ ชุด
๔. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร จำนวน ๙ ตู้
๕. อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก AC (Surge Protective)
๖. สายไฟแบบ VCT ๒*๖ จำนวน ๕๐๐ เมตร
๗. สายนำสัญญาณ แบบทองแดงตีเกลียว สำหรับใช้งานภายนอกอาคาร จำนวน ๓๐๕ เมตร
๘. แขน Support กล้องวงจรปิดและอุปกรณ์กระจายสัญญาณ จำนวน ๑๐ ชุด
๙. อุปกรณ์ในการติดตั้งอื่นๆ จำนวน 1 งาน
๑๐. งานติดตั้งพร้อมเช็กระบบ จำนวน 1 งาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ

คุณลักษณะพื้นฐาน

๑. มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
๒. มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)
๓. ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
๔. มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๒ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๓ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
๕. มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว
๖. มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
๗. สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
๘. สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้

๙. สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง
๑๐. ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
๑๑. สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย
๑๒. สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ และ IPv๖ ได้
๑๓. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
๑๔. ตัวกล่องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล่อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖
๑๕. สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ °C ถึง ๕๐ °C เป็นอย่างน้อย
๑๖. สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP , IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็น อย่างน้อย
๑๗. มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
๑๘. ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
๑๙. ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
๒๐. ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
๒๑. ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ Industrial POE Switch ขนาด ๔ ช่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

๑. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
๒. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ SFP หรือ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
๓. มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๖ Gbps
๔. รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ Mac Address
๕. ต้องสามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ °C ถึง ๕๐ °C หรือดีกว่า
๖. มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

๓. อุปกรณ์รับและส่งสัญญาณบรอดแบนด์ไร้สาย (Broadband Wireless Access)

คุณลักษณะพื้นฐาน

๑. เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาสำหรับใช้งานแบบภายนอกอาคารที่สามารถป้องกันฝุ่นละออง และน้ำได้ตามมาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า
๒. สามารถรับ-ส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ Unlicensed Band ๕ GHz
๓. สามารถรับส่งข้อมูล Wireless Speed ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ Mbps
๔. สามารถรับส่งข้อมูล Wireless Data Transmisson ได้ไม่น้อยกว่า ๕ km
๕. ต้องสามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ °C ถึง ๕๐ °C หรือดีกว่า
๖. ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐาน CE FCC เป็นอย่างน้อย

๔. ส่วนประกอบในการติดตั้งอื่นๆ

๑. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร จำนวน ๙ ตู้
๒. อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก AC (Surge Protective)
๓. สายไฟแบบ VCT ๒*๖ จำนวน ๕๐๐ เมตร
๔. สายนำสัญญาณ แบบทองแดงตีเกลียว สำหรับใช้งานภายนอกอาคาร จำนวน ๓๐๕ เมตร
๕. แขน Support กล้องวงจรปิดและอุปกรณ์กระจายสัญญาณ จำนวน ๑๐ จุด
๖. อุปกรณ์ในการติดตั้งอื่นๆ

๕.งานติดตั้งพร้อมเช็กระบบ

จุดการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ๑๐ จุด มีดังนี้

- ๑.หน้าปากซอยหนองซาก ๒/๕
 - ๒.กลางซอยหนองซาก ๒/๕
 - ๓.แยกหมู่บ้านชฎารมณ
 - ๔.โค้งหนองซากซอย ๒/๕
 - ๕.ริมถนนจารุวร(ทางเข้าหมู่บ้านพฤษภา)
 - ๖.ทางเข้าซอยหมู่บ้านพฤษภา
 - ๗.ซอยหนองซาก ๒/๖
 - ๘.แยกยูเทรินศรีบัวไหม
 - ๙.ติดถนนหน้าหมู่บ้านลอนดอน
 - ๑๐.แยกหนองซาก
- จุดติดตั้งบางแห่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

๖. ระยะเวลาดำเนินการ และส่งมอบงาน

ภายใน ๙๐ วัน นับจากวันที่ลงนามสัญญา

๗. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ ๕๐๐,๐๐๐.-บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

๘. เงื่อนไขการชำระเงิน

เทศบาลตำบลหนองซาก จะจ่ายค่าจัดซื้อพร้อมติดตั้ง (งวดเดียว) เมื่อได้ส่งมอบงานให้กับเทศบาลตำบลหนองซากครบถ้วน ถูกต้องตามสัญญาเรียบร้อยแล้ว

๙. การรับประกัน ความชำรุดบกพร่อง

การรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา ๑ ปี นับแต่วันที่ผู้ซื้อได้รับมอบโดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หากอุปกรณ์ตามสัญญานี้ เกิดชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าบริการใดๆทั้งสิ้น

ผู้สนใจสามารถเสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และกำหนดราคากลางสำหรับเครื่องดำเนินการสำหรับงานติดตั้งกล้องวงจรปิด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ นี้ ได้ที่ สำนักงานเทศบาลตำบลหนองซาก หมายเลขโทรศัพท์ ๐-๓๘๔๘-๕๕๗๖-๘ หรือทางเว็บไซต์ของเทศบาลตำบลหนองซาก nongchaklocal.go.th

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาว พุทธจรรยา)

หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ

(ลงชื่อ)กรรมการ

(นายณัฐกร สอนสกุล)

นิติกรชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายรัชยุทธ รอดสัมฤทธิ์)

เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้



จุดที่ ๑



จุดที่ ๒



จุดที่ ๓



จุดที่ ๔



จุดที่ ๕



จุดที่ ๖



จุดที่ ๗



จุดที่ ๘



จุดที่ ๙



จุดที่ ๑๐