

รายงานการประชุม
 คณะกรรมการกำหนดราคากลางของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)
 พร้อมอุปกรณ์ และอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๕ จุด
 วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑
 ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกระป๋อง

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ลงลายมือชื่อ
๑	นายวิชาญ จันทร์สุวรรณ	
๒	นายสำรณ เปียศรี	
๓	นายสรธร ภิญโญรัตนโชติ	

รายงานการประชุม
คณะกรรมการกำหนดราคากลางของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)
พร้อมอุปกรณ์ และอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๕ จุด
วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑
ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกระปือ

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | | |
|--------------------------|------------------------|----------------------|
| ๑. นายวิชาญ จันทร์สุวรรณ | หัวหน้าสำนักปลัด | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายสำรณ เปียศรี | ตำแหน่ง ครู คศ ๒ | กรรมการ(บุคคลภายนอก) |
| ๓. นายสรธร ภิญญรัตน์โชติ | นักป้องกันฯ ปฏิบัติการ | กรรมการ/เลขานุการ |

ผู้ไม่มาประชุม

- ไม่มี

เริ่มประชุม เวลา ๐๙.๐๐ น.

ประธานได้กล่าวเปิดประชุม และดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระ ดังนี้
ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยสำนักงานปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกระปือ จะ
ดำเนินการจัดซื้อ/จัดจ้าง ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) จำนวน ๕ จุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ค่าจ้างติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV จำนวน ๕ จุด (ตามผังและสถานที่แนบท้าย) เป็นเงิน
๒๘๘,๕๐๐.-บาทมีรายละเอียดดังนี้

๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ใน
งานรักษาความปลอดภัยทั่วไป จำนวน ๕ กล้อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)
- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้
ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- 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 IPv ๔ และ IPv ๖ ได้
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถ
ทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้

- ตัวกล่องได้มาตรฐาน IP ๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล่อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP ๖๖ หรือดีกว่า
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10°C ถึง 50°C เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP,HTTPS, “NTP หรือ SNTP”,SNMP,RTSP,IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างดี
- 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 (ซึ่งมีคุณลักษณะพื้นฐานตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม) (สำนักงานปลัด)

๒. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA จำนวน ๒ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts)
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที (ซึ่งมีคุณลักษณะพื้นฐานตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม) (สำนักงานปลัด)

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

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 หรือดีกว่าและสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง (ซึ่งมีคุณลักษณะพื้นฐานตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม) (สำนักงานปลัด)

๔. พร้อมติดตั้งและอุปกรณ์ติดตั้ง ดังนี้

- ๔.๑ สายนำสัญญาณเครือข่ายใยแก้วนำแสง ชนิดติดตั้งภายนอกแบบ single mode ไม่ต่ำกว่า ๖ core (Fiber optic ๖ core Single.mode ๙/๑๒๕) ระยะทาง ๑,๓๘๔ เมตร
- เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิด single mode
 - มีขนาดของแกนสายใยแก้วนำแสงขนาดไม่ต่ำกว่า ๖ core
 - มีค่าของ Geometrical characteristics Fiber Type ๙/๑๒๕
 - เป็นสายสำหรับเดินบนเสาไฟฟ้าโดยเฉพาะชนิด Outdoor

๔.๒ สายนำสัญญาณชนิดภายนอกอาคาร (UTP CABLE) ระยะทาง ๖๐๐ เมตร

- เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP Category ๕E (Unshielded Twisted Pair)
- เป็นสายสัญญาณชนิดภายนอกอาคาร
- มีเส้นลวดสลึงไว้สำหรับติดตั้งยึดบนเสาไฟ
- คุณสมบัติของสายสามารถทนอุณหภูมิได้ที่ (Temperature Operation) -๒๐ องศาเซลเซียส ถึง +๖๐ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

๔.๓ ตู้ outdoor cctv พร้อมพัดลมระบายอากาศ ๔ นิ้วและ (Ac power distribution & Universal outlet) จำนวน ๒ ตู้

- ขนาดไม่ต่ำกว่า ๗๕x๕๐x๑๔ ซม.
- เป็นกล่องตู้พักอุปกรณ์และสายสัญญาณ หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็น
- ตัวตู้ทำด้วยเหล็ก และฝาหน้ามีกุญแจ เพื่อความปลอดภัย
- ด้านข้างทั้งสองด้านเจาะระบายอากาศ และสามารถป้องกันน้ำเข้าตู้ได้

๔.๔ อุปกรณ์แปลงสัญญาณภาพจากสายไปเป็น อุปกรณ์แปลงสัญญาณ Media convertor จำนวน ๔ เครื่อง

- มีพอร์ต รองรับระยะทาง ๓๐ กิโลเมตร ความเร็ว ๑๐/๑๐๐ Mbps Auto-MDI
- รองรับสาย single-Mode ขนาด ๙/๑๒๕
- มีมาตรฐานการกระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
- มีการรับประกันอย่างน้อย ๑ ปี

๔.๕ อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า (Powe Line Protection) จำนวน ๒ ชุด

- ใช้กับกล่องวงจรปิด cctv ทุกชนิด รวมไปถึง NVR

๔.๖ ดำเนินการติดตั้งกล่องวงจรปิด จำนวน ๑ งาน (ค่าพาดสาย และรวมถึงอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการติดตั้งกล่องวงจรปิดทั้งสิ้น)

- ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องที่เสนอเพื่อพิจารณาการกำหนดราคากลางงานการจัดจ้างติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) จำนวน ๕ จุด มีรายการดังนี้

- ๑.กล้องวงจรปิด ชนิด IP/Network Camera แบบมุมมองคงที่ จำนวน ๕ กล้อง
- ๒.เครื่องสำรองไฟ ขนาด ๘๐๐ VA สำหรับสำรองไฟฟ้ากล้องวงจรปิด จำนวน ๒ เครื่อง
- ๓.อุปกรณ์กระจายสัญญาณ แบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง จำนวน ๓ เครื่อง
- ๔.พร้อมติดตั้งและอุปกรณ์ติดตั้ง ๑ ระบบ

๒.๑ คณะกรรมการกำหนดราคากลางกำหนดราคากลางตามรายละเอียดดังนี้

๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป จำนวน ๕ กล้อง ราคา ๓๓,๐๐๐ บาท รวม ๑๖๕,๐๐๐ บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

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

- 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 IPv ๔ และ IPv ๖ ได้
 - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
 - ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP ๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP ๖๖ หรือดีกว่า
 - สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ °C ถึง ๕๐ °C เป็นอย่างน้อย
 - สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP,HTTPS, “NTP หรือ SNTP”,SNMP,RTSP,IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างดี
 - 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
- (ซึ่งมีคุณลักษณะพื้นฐานตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม) (สำนักงานปลัด)
๒. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA จำนวน ๒ เครื่อง ราคา ๒,๘๐๐ บาท รวม ๕,๖๐๐ บาท
- คุณลักษณะพื้นฐาน
- มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts)
 - สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที
- (ซึ่งมีคุณลักษณะพื้นฐานตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม) (สำนักงานปลัด)
๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง จำนวน ๓ เครื่อง
- ราคา ๙,๕๐๐ บาท รวม ๒๘,๕๐๐ บาท
- คุณลักษณะพื้นฐาน
- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
 - มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๖ Gbps
 - รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Mac Address