

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางงานที่ไม่ใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ/ จัดซื้อและติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV STSTEM) ฯลฯ
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักปลัดเทศบาลตำบลดอนยายหอม
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๘๒๐,๐๐๐.- บาท (แปดแสนสองหมื่นบาทถ้วน)
๓. ลักษณะงานโดยสังเขป จัดซื้อและติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV STSTEM) และอุปกรณ์การติดตั้ง และเชิ้ระบบในชุมชนเขตเทศบาล พร้อมเครื่องบันทึกภาพ อุปกรณ์ สำรองไฟ จำนวน ๒๑ ตัว
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๙
เป็นเงิน ๘๒๐,๐๐๐.- บาท (แปดแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง

- รายละเอียดครุภัณฑ์กล้องวงจรปิด (CCTV STSTEM) ฯลฯ

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายมานิช ไหวว่อง	ตำแหน่ง	ปลัดเทศบาล	เป็นประธานกรรมการ
๖.๒ นางรัชกร ปานประเสริฐ	ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการกองคลัง	เป็นกรรมการ
๖.๓ นางสาวศิริพรรณ แจ่มโกมัย	ตำแหน่ง	หัวหน้าสำนักปลัด	เป็นกรรมการ
๖.๔ นางสาวปณัชชภัค น้อยทิม	ตำแหน่ง	หัวหน้าฝ่ายธุรการ	เป็นกรรมการ
๖.๕ นายเทพรส สุขศรีสวัสดิ์	ตำแหน่ง	นายช่างโยธา ชำนาญงาน	เป็นกรรมการ

รายละเอียดครุภัณฑ์กล้องวงจรปิด (CCTV STSTEM) ฯลฯ

ลงวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

๑. จัดซื้อและติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV STSTEM) และอุปกรณ์การติดตั้ง และเซิร์ฟเวอร์ระบบในชุมชนเขตเทศบาล พร้อมเครื่องบันทึกภาพ อุปกรณ์ สํารองไฟ จำนวน ๒๑ ตัว
๒. เหตุผลความจำเป็นที่ต้องจัดซื้อครั้งนี้ เพื่อติดตั้งกล้องวงจรปิดในจุดเสี่ยงต่อการเกิดเหตุร้ายต่าง ๆ ในบริเวณตำบลดอนยายหอม เนื่องจาก ตำบลดอนยายหอม เป็นชุมชนที่มีประชากรอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก และมีบ้านเรือนที่หนาแน่น
๓. รายละเอียดของพัสดุที่จะจัดซื้อ

๓.๑.) กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network Camera) แบบที่ ๒ จำนวน ๒๑ ตัว เป็นเงิน ๕๓๕,๕๐๐.- บาท
คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- เป็นกล้องวงจรปิดสำหรับเครือข่ายแบบมุมมองคงที่ (Fixed Network Camera)
- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)
- ใช้เทคโนโลยี Day/Night สำหรับการแสดงภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- สามารถควบคุมการเลื่อน IR Filter อัตโนมัติในตัวกล้องเมื่อเปลี่ยนโหมดการบันทึกภาพ
- มีความไวแสงน้อยที่สุด ไม่มากกว่า ๐.๒๕ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๕ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว
- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detector) ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง - ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card
- ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๓.๒.) เครื่อง/....

๓.๒.) เครื่องบันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๓๒ ช่อง จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๙๑,๐๐๐.- บาท ประกอบด้วย

- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตขึ้นเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ
- สามารถบันทึกภาพและมีระบบบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ หรือดีกว่า
- มีช่องสำหรับเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T จำนวน ไม่น้อยกว่า
- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่มีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ Pixel หรือไม่น้อยกว่า
- สามารถใช้ได้กับระบบมาตรฐาน HTTP , SMTP , NTP , TCP/IP ได้เป็นอย่างดี
- สามารถติดตั้งหน่วยจัดเก็บข้อมูล Hard Disk ได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วย
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล Hard Disk ชนิด SATA ขนาดความจุรวมกัน ๘ TB บรรจุอยู่ภายใน
- มีช่องเชื่อมต่อ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- สามารถใช้งานได้ตามมาตรฐาน IPV๔ และ IPV๖
- สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
- อุปกรณ์ผ่านการรองรับมาตรฐาน ONVIF
- บริษัทผู้ผลิตผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ : ๒๐๐๐
- ได้รับความปลอดภัยต่อผู้ใช้งานตามมาตรฐาน European Conformity(CE)
- ได้รับความปลอดภัยต่อผู้ใช้งานตามมาตรฐาน Federal Communications Commission(FCC)
- ได้รับความปลอดภัยต่อผู้ใช้งานตามมาตรฐาน Restriction of Hazardous Substances(ROHS)

๓.๓.) หน่วยจัดเก็บข้อมูลภาพ จำนวน ๒ เครื่อง เป็นเงิน ๑๘,๑๕๕.- บาท ประกอบด้วย

- Capacity :๔TB
- Buffer size :๖๔MB
- Interface :SATA ๖Gb/s
- Transfer Rate (MB/sec) :๑๘๑๓Mb/s
- Rotational Speed :๕๙๐๐RPM
- Form Factor :๓.๕"

๓.๔.) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ แบบ POE (POE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๙,๑๐๐.- บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

๓.๕.) อุปกรณ์/....

๓.๕.) อุปกรณ์ส่งสัญญาณระยะไกลแบบไร้สาย ชนิดที่ ๑ จำนวน ๑๓ เครื่อง เป็นเงิน ๖๓,๗๐๐.- บาท ประกอบด้วย

- อุปกรณ์สื่อสารด้วยระบบไร้สาย แบบติดตั้งภายนอกอาคาร ย่านความถี่ ๕ GHz ความเร็ว ๑๕๐ Mbps มาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑๑a/n กำลังส่ง ๕๐๐ mW เหมาะสำหรับการเชื่อมต่อระหว่างอาคารระยะไกล
- มีระบบ POE รองรับการใช้งานตามมาตรฐาน
- มีระบบป้องกันการเข้าใช้งานตามมาตรฐาน Wireless Security WEP , WPA and WPA๒ Encryption

- Outdoor UV Stabalized Plastic กันน้ำ กันฝนได้ ๑๐๐%

- รองรับโหมดการทำงาน Access Point-Bridge/ Access Point-Router Station-Bridge

๓.๖.) อุปกรณ์ส่งสัญญาณระยะไกลแบบไร้สาย ชนิดที่ ๒ จำนวน ๖ เครื่อง เป็นเงิน ๒๓,๔๐๐.- บาท ประกอบด้วย

- อุปกรณ์สื่อสารด้วยระบบไร้สาย แบบติดตั้งภายนอกอาคาร ย่านความถี่ ๕ GHz ความเร็ว ๑๕๐ Mbps มาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑๑a/n กำลังส่ง ๒๐๐ mW เหมาะสำหรับการเชื่อมต่อระหว่างอาคารระยะไกล ๓ KM
- มีระบบ POE รองรับการใช้งานตามมาตรฐาน
- มีระบบป้องกันการเข้าใช้งานตามมาตรฐาน Wireless Security WEP , WPA and WPA๒ Encryption

- Outdoor UV Stabalized Plastic กันน้ำ กันฝนได้ ๑๐๐%

- รองรับโหมดการทำงาน Access Point-Bridge/ Access Point-Router Station-Bridge

๓.๗.) อุปกรณ์แสดงผลภาพ (Monitor) จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๘,๘๐๐.- บาท ประกอบด้วย

- Monitor สำหรับแสดงผลภาพ ขนาด ๒๓ นิ้ว
- มีระบบ Reader Mode การลดแสงสีฟ้าเพื่อป้องกันดวงตาของผู้ใช้งาน
- มีระบบ Smart Energy Saving เทคโนโลยีประหยัดพลังงานได้ถูกอัปเดตขึ้นเพื่อเพิ่มการประหยัดพลังงานมากขึ้น เมื่อเทียบกับจอภาพ LED แบบเดิม
- มีความละเอียด ของการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ พิกเซล
- มีช่องสำหรับเชื่อมต่อผ่านระบบHDMI , Dsub , DVI

๓.๘.) เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๒ kVA จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๗,๙๕๐.- บาท ประกอบด้วย

- มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า ๒ kVA (๑,๒๐๐ Watts)
- มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐+/-๒๐%
- มีแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า ๒๒๐+/-๑๐%
- สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า ๕ นาที

๓.๙.) ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๑ (ขนาด ๖ U) จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๒,๔๐๕.- บาท ประกอบด้วย

- เป็นตู้ Rack แบบปิดขนาด ๖U มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร
- มีกุญแจล็อกค้ำด้านหน้า

- โครงสร้าง/....

- โครงสร้างทำจากโลหะไม่เป็นสนิม
- มีช่องเสียบไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- มีพัดลมระบายอากาศ ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

๓.๑๐.) งานเดินสายและติดตั้งพร้อมวัสดุอุปกรณ์อื่นๆ จำนวน ๑ งาน เป็นเงิน ๒๐,๐๐๐.- บาท ประกอบด้วย

ผู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ ไฟฟ้า ภายนอกอาคาร

- ขนาดมาตรฐาน ๓๐ x ๔๕ x ๑๗ CM
- มีหลังคากันน้ำ ทบสนองการใช้งานภายนอกอาคาร
- ผ่านมาตรฐานการกันน้ำ IP๕๕
- มีกุญแจล็อกเพื่อป้องกันอุปกรณ์ภายใน
- โครงสร้างทำจากโลหะไม่เป็นสนิมได้ง่าย

สายไฟฟ้าสำหรับเชื่อมต่อกระแสไฟฟ้าแบบภายนอกอาคาร

- มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒ X๑.๕ SQ mm.
 - เป็นสายชนิดกลม มีแกนทองแดงไม่น้อยกว่า ๒ แกน
 - สามารถทนแรงดันไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๗๕๐ V ตามมาตรฐานสายไฟฟ้า แบบ VCT
 - ฉนวนหุ้มภายนอกทนความร้อนได้ไม่น้อยกว่า ๗๐ องศาเซลเซียส
- สายไฟฟ้าสำหรับเชื่อมต่อกระแสไฟฟ้าแบบภายในอาคาร
- มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒ X๑.๕ SQ mm.
 - เป็นสายชนิดแบน มีแกนทองแดงไม่น้อยกว่า ๒ แกน
 - สามารถทนแรงดันไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๓๐๐ V ตามมาตรฐานสายไฟฟ้า แบบ VAF
 - ฉนวนหุ้มภายนอกทนความร้อนได้ไม่น้อยกว่า ๗๐ องศาเซลเซียส

งบประมาณที่ตั้งไว้ ๘๒๐,๐๐๐.- บาท (แปดแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายมานaix ไว่วอง)

ปลัดเทศบาลตำบลดอนยายหอม

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางรัชกร ปานประเสริฐ)

ผู้อำนวยการกองคลัง

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวศิริพรรณ แจ่มโกมัย)

หัวหน้าสำนักปลัด

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวปณิชนก น้อยทิม)

หัวหน้าฝ่ายธุรการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายเทพรส สุขศรีสวัสดิ์)

นายช่างโยธา ชำนาญงาน