



ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งมะพร้าว
เรื่อง ประกาศสอบราคาซื้อกล้องวงจรปิด (CCTV) พร้อมติดตั้ง จำนวน ๘ ชุด (ครั้งที่ ๓)

ด้วย องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งมะพร้าว ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “องค์การบริหารส่วนตำบล” มีความประสงค์จะประกาศสอบราคาซื้อกล้องวงจรปิด CCTV พร้อมติดตั้งครบชุด จำนวน ๘ ชุด ราคากลางจัดซื้อเป็นเงิน ๙๐๐,๐๐๐.-บาท (-เก้าแสนบาทถ้วน-) รายละเอียดดังนี้

| | | | |
|----|--|-------|---------|
| ๑ | กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ ๒ | ๘ | ชุด |
| ๒ | อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย(Network Video Recorder)แบบ ๑๖ ช่อง | ๑ | เครื่อง |
| ๓ | อุปกรณ์กระจายสัญญาณ(L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒ | ๑ | ชุด |
| ๔ | เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ค สำหรับงานประมวลผล | ๑ | เครื่อง |
| ๕ | เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๒ KVA | ๑ | เครื่อง |
| ๖ | เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก(Inkjet Printer) | ๑ | เครื่อง |
| ๗ | โทรทัศน์ แอลอีดี ระดับความละเอียด ๑๙๒๐*๑๐๘๐ พิกเซล ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๐ นิ้ว | ๑ | เครื่อง |
| ๘ | ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์กล้อง CCTV ๑๕U | ๑ | ตู้ |
| ๙ | มิเตอร์ไฟฟ้าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ชนิด ๑ เฟส ขนาด ๕/๑๕ A | ๔ | ตัว |
| ๑๐ | ตู้สวิทช์บอร์ดสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า | ๖ | ตู้ |
| ๑๑ | อุปกรณ์หุ้มครอบกล้อง CCTV (Out Door Housing CCTV) | ๘ | ชุด |
| ๑๒ | อุปกรณ์จับยึดชุดกล้อง CCTV (Wall Mounted CCTV) | ๘ | ชุด |
| ๑๓ | สาย Fiber Optic Outdoor ๑๒ Core SM พร้อมอุปกรณ์จับยึด | ๔,๐๐๐ | เมตร |
| ๑๔ | อุปกรณ์สำหรับงานไฟฟ้า แปลงสัญญาณ Fiber Optic และอื่น ๆ | ๑ | รายการ |
| ๑๕ | ดำเนินการติดตั้งและอบรมการใช้งานระบบ และอื่น ๆ | ๑ | รายการ |

รายละเอียดความต้องการเพิ่มเติมทางเทคนิคตามเอกสารที่แนบท้ายประกาศ

ผู้มีสิทธิเสนอราคา จะต้องมีความสมบัติ ดังนี้

๑. เป็นนิติบุคคล หรือบุคคลธรรมดา ที่มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อ
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น
๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งมะพร้าว วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาซื้อครั้งนี้
๕. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบบิอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
๗. คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามประกาศคณะกรรมการ ป .ป.ช. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๔ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๔

กำหนดขายและยื่นซองสอบราคาในวันที่ ๑๕ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ ถึงวันที่ ๒๗ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ ในวันและเวลาราชการ ณ ส่วนการคลัง องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งมะพร้าว และในวันที่ ๑๖ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ เวลา ๐๘.๓๐ น.-๑๖.๓๐ น. ยื่นซองสอบราคา ณ ศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการจัดซื้อจัดจ้างขององค์การบริหารส่วนตำบลระดับอำเภอ ณ ที่ว่าการอำเภอท้ายเหมือง ชั้น ๑ และ กำหนดเปิดซองสอบราคา ในวันที่ ๒๘ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารสอบราคาได้ที่ ส่วนการคลัง ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งมะพร้าว ในราคาชุดละ ๓๐๐.- บาท ในวันที่ ๑๕ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ ถึงวันที่ ๒๗ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ เวลา ๐๘.๓๐ น.-๑๖.๓๐ น. ในวันและเวลาราชการ เว้นวันหยุดราชการ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.Thungmaphrao.go.th , www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์ได้ที่ หมายเลข ๐ - ๗๖๔๔ -๕๒๑๗

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

.....
(นายศุภศักดิ์ โภคบุตร)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งมะพร้าว

รายละเอียดแนบท้ายประกาศสอบราคาซื้อ เลขที่ 1 / 2559
ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ กล้อง CCTV พร้อมติดตั้ง จำนวน 8 ชุด
ตามประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งมะพร้าว ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2558

รายละเอียดคุณลักษณะขั้นพื้นฐาน

1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network Camera) แบบที่ 2

คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นกล้องวงจรปิดสำหรับเครือข่ายแบบมุมมองคงที่ (Fixed Network Camera)
- มีความละเอียดของภาพสูงที่สุดไม่น้อยกว่า 1920x1080 Pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 Pixel
- มี Frame Rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (Frame Per Second)
- ใช้เทคโนโลยี Day/Night สำหรับการแสดงภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- สามารถควบคุมการเลื่อน IR Filter อัตโนมัติในตัวกล้องเมื่อเปลี่ยนโหมดการบันทึกภาพ
- มีความไวแสงน้อยที่สุด ไม่มากกว่า 0.25 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.05 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงที่สุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detector) ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card
- ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

2. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 16 ช่อง

คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ
- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกว่า
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1920x1080 Pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 Pixel
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, "NTP หรือ SNTP", TCP/IP ได้เป็นอย่างดี
- สามารถติดตั้งหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) จำนวนไม่น้อย 4 หน่วย
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 8 TB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

3. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2

คุณลักษณะเฉพาะ

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

4. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล

คุณลักษณะเฉพาะ

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวน 1 หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - 1) ในกรณีที่มีจำนวนแกนหลักรวม (Compute core) จำนวนไม่น้อยกว่า 10 แกน (10 Core) ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.7 GHz หรือ
 - 2) ในกรณีที่มีจำนวนแกนหลัก (Core) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 Core) และมีหน่วยความจำ แบบ Smart Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 1.7 GHz หรือ
 - 3) ในกรณีที่มีจำนวนแกนหลัก (Core) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 Core) และมีหน่วยความจำ แบบ Smart Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 3 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.7 GHz
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย
- มีจอภาพชนิด WXGA หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11b, g, n) และ Bluetooth

5. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 2 KVA

คุณลักษณะเฉพาะ

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 2 kVA (1,200 Watts)
- มีแรงดัน Input (VAC) 220+/-20% หรือดีกว่า
- มีแรงดัน Output (VAC) 220+/-10% หรือดีกว่า
- สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที

6. เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก (Inkjet Printer)

คุณลักษณะเฉพาะ

- มีความละเอียดในการพิมพ์ขาวดำไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- มีความละเอียดในการพิมพ์สีไม่น้อยกว่า 4,800x1,200 dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำไม่น้อยกว่า 30 หน้าต่อนาที หรือ 15 ภาพต่อนาที
- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที หรือ 10 ภาพต่อนาที
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom โดยกดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 100 แผ่น

7. เครื่องโทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) ระดับความละเอียดจอภาพ 1,920 x 1,080 Pixel

ขนาดจอภาพขั้นต่ำ 40 นิ้ว

คุณลักษณะเฉพาะ

- ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) 1,920 x 1,080 Pixel
- ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพขั้นต่ำ 40 นิ้ว
- แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
- ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- ช่องการเชื่อมต่อแบบ AV, DVD Component
- มีช่องต่อ Digital Tuner (DVB – T2)

8. ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์กล้อง CCTV ขนาด 19 นิ้ว 15U

คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 15U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 85 เซนติเมตร
- มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง พร้อมระบบกราวด์
- มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว
- มีระบบ Security Locks ด้วย Master Key แบบ Cam Lock ฝึงเสมอหน้าตู้
- เพื่อสะดวกในการขนส่ง ทุกชิ้นส่วนสามารถถอดแยกประกอบได้โดยสะดวก

9. มิเตอร์ไฟฟ้าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ชนิด 1 เฟส ขนาด 5/15 A

คุณลักษณะเฉพาะ

- ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการขอติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า ชนิด 1 เฟส ขนาด 5/15 แอมแปร์ ในนามองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งมะพร้าว ชื่อ “อบต.ทุ่งมะพร้าว CCTV ” โดยค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ต้องชำระแก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ผู้เสนอราคาเป็นผู้ชำระ

10. ตู้สวิตช์บอร์ดสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า

คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นตู้เหล็กขนาดความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร แบบมีหลังคาสามารถกันน้ำเข้าตัวตู้ได้ในระดับไม่น้อยกว่า IP55 เหมาะสำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร
- ขนาดตู้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร ความสูงไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร และความลึกไม่น้อยกว่า 17 เซนติเมตร
- ประตูด้านหน้าตู้มีวงกบที่พับขึ้นรูปแนบกับขอบอย่างกันน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเข้าตู้
- มีระบบ Security Locks ด้วย Master Key

11. อุปกรณ์หุ้มครอบกล่อง CCTV (Out Door Housing CCTV)

คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นอุปกรณ์หุ้มครอบกล่อง CCTV ชนิดปิดทึบป้องกันน้ำและฝุ่น ได้มาตรฐานไม่น้อยกว่า IP66
- ทำด้วยโลหะที่ไม่เป็นสนิม เช่น อลูมิเนียม
- ต้องมีแผ่นกันแสงจากดวงอาทิตย์(Sunshield) ทำด้วยโลหะที่ไม่เป็นสนิม
- เป็นชนิดป้องกันการกระแทกจากการทุบทำลายภายนอกได้ (Vandal Resistance)
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิตั้งแต่ 0 ถึง 50 องศาเซลเซียส
- มีอุปกรณ์ระบายความร้อนและไล่ความชื้น
- ผ่านการรับรองมาตรฐาน CE หรือ FCC

12. อุปกรณ์จับยึดชุดกล่อง CCTV (Wall Mounted CCTV)

คุณลักษณะเฉพาะ

- ทำด้วยวัสดุที่เป็นโลหะ เคลือบกันสนิม
 - แข็งแรงสามารถจับยึดได้มั่นคงแข็งแรง
 - ติดตั้งเสาเหล็กเพิ่มเติม เพื่อขยายมุมมองของกล่อง CCTV ตามที่คณะกรรมการตรวจรับกำหนด
- การติดตั้งเสาเหล็กมีความมั่นคงแข็งแรงตามหลักวิศวกรรม
- ติดตั้งระบบกราวด์ ขนาดสายไฟไม่เล็กกว่า 6 ตร.มม. หลักราวด์ยาวไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร

13. สาย Fiber Optic Outdoor 12 Core SM

คุณลักษณะเฉพาะ

- ขนาดของแกนสายใยแก้วนำแสงขนาด 12 Core
- เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิด Single Mode
- มีค่าของ Geometrical Characteristics Fiber Type 9/125
- มี Color Scheme สำหรับ Fiber and Loose Tube Identification ตรงตามมาตรฐาน
- เป็นสายสำหรับเดินบนเสาไฟฟ้าโดยเฉพาะชนิด Drop Wire Cable มี Messenger wire ติดมากับสายเพื่อรับแรงดึง
- ติดตั้งอุปกรณ์จับยึดสายให้มั่นคงแข็งแรง

14. อุปกรณ์สำหรับงานไฟฟ้า แปลงสัญญาณ Fiber และอื่นๆ สำหรับติดตั้งระบบกล้อง CCTV

คุณลักษณะเฉพาะ

- ผู้เสนอราคาต้องจัดทำแผนผัง Diagram วงจรไฟฟ้า ชุดแปลงสัญญาณ Fiber Optic รูปแบบการเชื่อมต่ออุปกรณ์และอื่นๆ ที่แสดงรายละเอียดการติดตั้ง ต้องระบุประเภท ชนิด ขนาด เครื่องหมายการค้า รุ่นของอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ติดตั้งระบบกล้อง CCTV ประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการประกวดราคา
- ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์แปลงสายสัญญาณ Fiber Optic สายไฟฟ้า วัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร ไฟกระชอก แรงดันไฟฟ้าเกิน แรงดันไฟฟ้าตก อุปกรณ์สำรองไฟฟ้า หรืออื่น ๆ เพิ่มเติม ที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งเพื่อให้ระบบกล้อง CCTV สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และหากอุปกรณ์ใดที่ไม่อยู่ในข้อกำหนด แต่มีความจำเป็นต้องจัดหาเพื่อให้ระบบทั้งหมดทำงานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับกำหนด ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ เสนอราคา ในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวโดยถือให้รวมอยู่ในราคาที่เสนอ

16. การติดตั้งและอบรมการใช้งานระบบ และอื่นๆ

คุณลักษณะเฉพาะ

- ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีผลงานงานติดตั้งระบบกล้อง CCTV ของหน่วยงานราชการ โดยมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานราชการ วงเงินไม่ต่ำกว่า 450,000 บาท
- ผู้เสนอราคาต้องแนบรายละเอียดสินค้า (Catalog) ของอุปกรณ์ที่เสนอ พร้อมลายเซ็นและประทับตราจากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อประกอบพิจารณา โดยจัดทำตารางเปรียบเทียบข้อกำหนดรายละเอียด และคุณลักษณะเฉพาะ (Statement of Compliance) ของแต่ละรายการในการพิจารณาด้วย
 - (1) กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 2
 - (2) อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 16 ช่อง
 - (3) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง
 - (4) เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล
 - (5) เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 2 KVA
 - (6) เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก (Inkjet Printer)
 - (7) เครื่องโทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) 1,920 x 1,080 Pixel ขนาดจอภาพ 40 นิ้ว
- ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ที่อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย ต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยมีเอกสารหนังสือแต่งตั้งและมีการรับประกันสินค้าโดยออกให้กับหน่วยงานโดยระบุชื่อหน่วยงานและชื่อโครงการ จากโรงงานผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทย

- การติดตั้งให้ยึดถือตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556 และมาตรฐานอื่นๆ ที่ได้มีการกำหนดไว้
- ผู้เสนอราคาต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่มีมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับกำหนด ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เสนอราคาในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าว
- ผู้เสนอราคาต้องรับประกันผลงานวัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้น เพื่อให้ระบบกล้อง CCTV สามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี
- ผู้เสนอราคาจะต้องมีผู้ชำนาญการด้านวิศวกรรม โดยมีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม จากสภาวิศวกร ทางด้านสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้าสื่อสาร ควบคุมการปฏิบัติงาน และผู้ปฏิบัติงานพาดสาย Fiber Optic จะต้องมียุติบัตรอนุญาตสำหรับทำงานบนเสาไฟฟ้า (พาดสายสื่อสารโทรคมนาคม) ซึ่งออกโดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- หนังสือคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษของอุปกรณ์แต่ละรายการ อย่างละ 2 ชุด พร้อมแผ่น CD ระบบปฏิบัติการและโปรแกรมลิขสิทธิ์ทั้งหมด
- ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการฝึกอบรมภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ให้กับเจ้าหน้าที่จำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน จนสามารถใช้งานระบบได้ดี
- สำหรับการฝึกอบรมจะต้องมีรายการการฝึกอบรมอย่างน้อยดังนี้
 - (1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบกล้อง CCTV
 - (2) ความรู้สำหรับการใช้งานระบบกล้อง CCTV
 - (3) การใช้งานและขีดความสามารถของโปรแกรม กล้อง CCTV
 - (4) การแก้ไขปัญหาระบบกล้อง CCTV เบื้องต้น

ประกาศ ณ วันที่ 15 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2558

.....
(นายศุภศักดิ์ โภคบุตร)



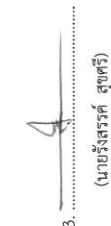
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งมะพร้าว

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ซื้อกล้องวงจรปิด CCTV (พร้อมติดตั้ง) จำนวน 8 ชุด
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักปลัด
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 900,000.- บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ 1 ตุลาคม 2558
เป็นเงิน 900,000.- บาท
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 4.1 บริษัท แอดไวซ์ โฮลดิ้งส์ กรุ๊ป จำกัด
 - 4.2 บริษัท ที.เอส.อาร์.-เทเลคอม ซีสเท็มส์ จำกัด
 - 4.3 บริษัท เจ.ไอ.บี คอมพิวเตอร์ กรุ๊ป จำกัด
 - 4.4 บริษัท ทีพี-ลิงค์ เอ็นเตอร์ไพรส์(ประเทศไทย) จำกัด
 - 4.5 บริษัท เทเลพาร์ท คอร์ปอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด
 - 4.6 บริษัท ทีเอ็มวี อินเทอร์เน็ต ดิจิทัล จำกัด
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 5.1 นายกฤษณา จินตรักษ์ ตำแหน่ง ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งมะพร้าว
 - 5.2 นายกัมปนาท บุญช่วย ตำแหน่ง รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งมะพร้าว
 - 5.3 นายรังสรรค์ สุขศรี ตำแหน่ง นายช่างไฟฟ้า

ประเภทงาน โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ฯ รายการกล้องวงจรปิด CCTV และอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง จำนวน 8 ชุด แบบ ป/ร.4
 สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 1 ตำบลทุ่งมะพร้าว อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา แบบเลขที่
 หน่วยงาน องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งมะพร้าว
 ผู้อำนวยการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) และกำหนดคุณลักษณะ วันที่ 1 เดือน ตุลาคม พ.ศ.2558
 หน้าที่ 1/1



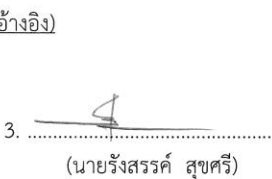
| ลำดับ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ราคาวัสดุ | | ค่าแรงงาน | | ค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|-------|--|-------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|---------------------------|
| | | | | ต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ต่อหน่วย | จำนวนเงิน | | |
| 1 | กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 1 | 8 | ชุด | 48,598 | 388,784 | - | - | 388,784 | มาตรฐาน ICT 25 ส.ค.58 |
| 2 | อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 16 ช่อง | 1 | เครื่อง | 73,831 | 73,831 | - | - | 73,831 | มาตรฐาน ICT 25 ส.ค.58 |
| 3 | อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2 | 1 | ชุด | 23,364 | 23,364 | - | - | 23,364 | มาตรฐาน ICT 18 ก.พ.58 |
| 4 | เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุค สำหรับงานประมวลผล | 1 | เครื่อง | 19,626 | 19,626 | - | - | 19,626 | มาตรฐาน ICT 18 ก.พ.58 |
| 5 | เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 2 KVA | 1 | เครื่อง | 11,214 | 11,214 | - | - | 11,214 | มาตรฐาน ICT 18 ก.พ.58 |
| 6 | เครื่องพิมพ์แบบอิงค์หมึก (Inkjet Printer) | 1 | เครื่อง | 4,018 | 4,018 | - | - | 4,018 | มาตรฐาน ICT 18 ก.พ.58 |
| 7 | โทรทัศน์ แอลอีดี ระดับความละเอียด 1920 * 1080 พิกเซล ขนาดไม่ต่ำกว่า 40 นิ้ว | 1 | เครื่อง | 15,887 | 15,887 | - | - | 15,887 | มาตรฐานครุภัณฑ์ มีนาคม 58 |
| 8 | ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์กล้อง CCTV 15U | 1 | ตู้ | 8,500 | 8,500 | - | - | 8,500 | |
| 9 | มีเตอร์ไฟฟ้าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ชนิด 1 เฟส ขนาด 5/15 A | 4 | ตัว | 700 | 2,800 | - | - | 2,800 | |
| 10 | ตู้สวิทช์บอร์ดสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า | 6 | ตู้ | 3,000 | 18,000 | - | - | 18,000 | |
| 11 | อุปกรณ์หุ้มครอบกล้อง CCTV (Out Door Housing CCTV) | 8 | ชุด | 2,450 | 19,600 | - | - | 19,600 | |
| 12 | อุปกรณ์จับยึดชุดกล้อง CCTV (Wall Mounted CCTV) | 8 | ชุด | 2,980 | 23,840 | - | - | 23,840 | |
| 13 | สาย Fiber Optic Outdoor 12 Core SM พร้อมอุปกรณ์จับยึด | 4,000 | เมตร | 34 | 136,000 | - | - | 136,000 | |
| 14 | อุปกรณ์สำหรับงานไฟฟ้า แล่งสัญญาณ Fiber Optic และอื่นๆ | 1 | รายการ | 45,800 | 45,800 | - | - | 45,800 | |
| 15 | ค่าดำเนินการติดตั้งและอบรมการใช้งานระบบ และอื่นๆ | 1 | รายการ | - | - | 50,000 | 50,000 | 50,000 | |
| | รวมราคา | | | | 791,264 | | | 841,264 | |
| | ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% | | | | | | | 58,888 | |
| | รวมราคาสุทธิ | | | | | | | 900,152 | |
| | คิดเป็นเงินเพียง | | | | | | | 900,000 | |

1.  (นายสุชอนา จินตกริช) ประธานกรรมการ
 2.  (นายกันปนา บุญช่วย) กรรมการ
 3.  (นายรังสรรค์ สุทธิ) กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ รายการกล้องวงจรปิด CCTV และอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง

| ลำดับ | รายการ | จำนวน | หน่วย |
|-------|---|-------|---------|
| 1 | กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร | 8 | ชุด |
| 2 | อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 16 ช่อง | 1 | เครื่อง |
| 3 | อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2 | 1 | ชุด |
| 4 | เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล | 1 | เครื่อง |
| 5 | เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 2 KVA | 1 | เครื่อง |
| 6 | เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก (Inkjet Printer) | 1 | เครื่อง |
| 7 | โทรทัศน์ แอลอีดี ระดับความละเอียด 1920 * 1080 พิกเซล ขนาดไม่ต่ำกว่า 40 นิ้ว | 1 | เครื่อง |
| 8 | ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์กล้อง CCTV 15U | 1 | ตู้ |
| 9 | มิเตอร์ไฟฟ้าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ชนิด 1 เฟส ขนาด 5/15 A | 4 | ตัว |
| 10 | ตู้สวิตช์บอร์ดสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า | 6 | ตู้ |
| 11 | อุปกรณ์หุ้มครอบกล้อง CCTV (Out Door Housing CCTV) | 8 | ชุด |
| 12 | อุปกรณ์จับยึดชุดกล้อง CCTV (Wall Mounted CCTV) | 8 | ชุด |
| 13 | สาย Fiber Optic Outdoor 12 Core SM พร้อมอุปกรณ์จับยึด | 4,000 | เมตร |
| 14 | อุปกรณ์สำหรับงานไฟฟ้า แปลงสัญญาณ Fiber Optic และอื่นๆ | 1 | รายการ |
| 15 | ค่าดำเนินการติดตั้งและอบรมการใช้งานระบบ อื่นๆ | 1 | รายการ |

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)


1.  (นายกฤษณา จินตรักษ์) 2.  (นายกัมปนาท บุญช่วย) 3.  (นายรังสรรค์ สุขศรี)

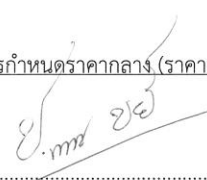
1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network Camera) แบบที่ 2

คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นกล้องวงจรปิดสำหรับเครือข่ายแบบมุมมองคงที่ (Fixed Network Camera)
- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1920x1080 Pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 Pixel
- มี Frame Rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (Frame Per Second)
- ใช้เทคโนโลยี Day/Night สำหรับการแสดงภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- สามารถควบคุมการเลื่อน IR Filter อัตโนมัติในตัวกล้องเมื่อเปลี่ยนโหมดการบันทึกภาพ
- มีความไวแสงน้อยที่สุด ไม่มากกว่า 0.25 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.05 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detector) ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card
- ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

1.  (นายฤกษ์นา จินตรักษ์)

2.  (นายกัมปนาท บุญช่วย)

3.  (นายรังสรรค์ สุขศรี)

2. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 16 ช่อง

คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ
- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกว่า
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1920x1080 Pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 Pixel
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, "NTP หรือ SNTP", TCP/IP ได้เป็นอย่างดีน้อย
- สามารถติดตั้งหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) จำนวนไม่น้อย 4 หน่วย
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 8 TB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

3. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2

คุณลักษณะเฉพาะ

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

1.

(นายกุลชัชชา จินตรักษ์)

2.

(นายกัมปนาท บุญช่วย)

3.

(นายรังสรรค์ สุขศรี)

4. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล

คุณลักษณะเฉพาะ

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวน 1 หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือ ดีกว่า ดังนี้

1) ในกรณีที่มีจำนวนแกนหลักรวม (Compute core) จำนวนไม่น้อยกว่า 10 แกน (10 Core) ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.7 GHz หรือ

2) ในกรณีที่มีจำนวนแกนหลัก (Core) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 Core) และมีหน่วยความจำ แบบ Smart Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 1.7 GHz หรือ

3) ในกรณีที่มีจำนวนแกนหลัก (Core) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 Core) และมีหน่วยความจำ แบบ Smart Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 3 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.7 GHz

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB

- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

- มีจอภาพชนิด WXGA หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว

- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11b, g, n) และ Bluetooth

5. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 2 KVA

คุณลักษณะเฉพาะ

- มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 2 kVA (1,200 Watts)

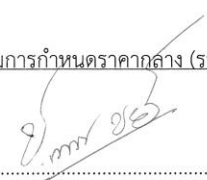
- มีแรงดัน Input (VAC) 220+/-20% หรือดีกว่า

- มีแรงดัน Output (VAC) 220+/-10% หรือดีกว่า

- สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

1. 
(นายกุลชธนา จินตริกษ์)

2. 
(นายกัมปนาท บุญชวย)

3. 
(นายรังสรรค์ สุขศรี)

6. เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก (Inkjet Printer)

คุณลักษณะเฉพาะ

- มีความละเอียดในการพิมพ์ขาวดำไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- มีความละเอียดในการพิมพ์สีไม่น้อยกว่า 4,800x1,200 dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำไม่น้อยกว่า 30 หน้าต่อนาที หรือ 15 ภาพต่อนาที
- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที หรือ 10 ภาพต่อนาที
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom โดยลาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 100 แผ่น

7. เครื่องโทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) ระดับความละเอียดจอภาพ 1,920 x 1,080 Pixel
ขนาดจอภาพขั้นต่ำ 40 นิ้ว

คุณลักษณะเฉพาะ

- ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) 1,920 x 1,080 Pixel
- ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพขั้นต่ำ 40 นิ้ว
- แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
- ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- ช่องการเชื่อมต่อแบบ AV, DVD Component
- มีช่องต่อ Digital Tuner (DVB - T2)

8. ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์กล้อง CCTV ขนาด 19 นิ้ว 15U

คุณลักษณะเฉพาะ

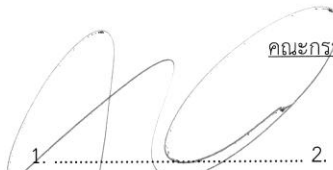
- เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 15U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 85 เซนติเมตร
- มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง พร้อมระบบกราวด์
- มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว
- มีระบบ Security Locks ด้วย Master Key แบบ Cam Lock ฝิงเสมอหน้าตู้
- เพื่อสะดวกในการขนส่ง ทุกชิ้นส่วนสามารถถอดแยกประกอบได้โดยสะดวก

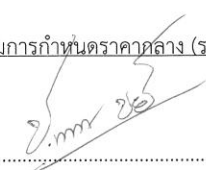
9. มิเตอร์ไฟฟ้าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ชนิด 1 เฟส ขนาด 5/15 A

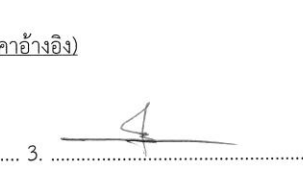
คุณลักษณะเฉพาะ

- ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการขอติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า ชนิด 1 เฟส ขนาด 5/15 แอมแปร์ ในนามองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งมะพร้าว ชื่อ “อบต.ทุ่งมะพร้าว CCTV ” โดยค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ต้องชำระแก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ผู้เสนอราคาเป็นผู้ชำระ

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

1.  (นายฤกษ์ชา จินตริกข์)

2.  (นายกัมปนาท บุญช่วย)

3.  (นายรังสรรค์ สุขศรี)

10. ตู้สวิตช์บอร์ดสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า

คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นตู้เหล็กขนาดความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร แบบมีหลังคาสามารถกันน้ำเข้าตู้ได้ในระดับไม่น้อยกว่า IP55 เหมาะสำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร
- ขนาดตู้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร ความสูงไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร และความลึกไม่น้อยกว่า 17 เซนติเมตร
- ประตูด้านหน้าตู้มีวงกบที่พับขึ้นรูปแนบกับขอบยางกันน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเข้าตู้
- มีระบบ Security Locks ด้วย Master Key

11. อุปกรณ์หุ้มครอบกล้อง CCTV (Out Door Housing CCTV)

คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นอุปกรณ์หุ้มครอบกล้อง CCTV ชนิดปิดทึบป้องกันน้ำและฝุ่น ได้มาตรฐานไม่น้อยกว่า IP66
- ทำด้วยโลหะที่ไม่เป็นสนิม เช่น อลูมิเนียม
- ต้องมีแผ่นกันแสงจากดวงอาทิตย์(Sunshield) ทำด้วยโลหะที่ไม่เป็นสนิม
- เป็นชนิดป้องกันการกระแทกจากการทุบทำลายภายนอกได้ (Vandal Resistance)
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิตั้งแต่ 0 ถึง 50 องศาเซลเซียส
- มีอุปกรณ์ระบายความร้อนและไล่ความชื้น
- ผ่านการรับรองมาตรฐาน CE หรือ FCC

12. อุปกรณ์จับยึดชุดกล้อง CCTV (Wall Mounted CCTV)

คุณลักษณะเฉพาะ

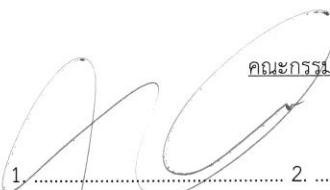
- ทำด้วยวัสดุที่เป็นโลหะ เคลือบกันสนิม
 - แข็งแรงสามารถจับยึดได้มั่นคงแข็งแรง
 - ติดตั้งเสาเหล็กเพิ่มเติม เพื่อขยายมุมมองของกล้อง CCTV ตามที่คณะกรรมการตรวจรับกำหนด
- การติดตั้งเสาเหล็กมีความมั่นคงแข็งแรงตามหลักวิศวกรรม
- ติดตั้งระบบกราวด์ ขนาดสายไฟฟ้าไม่เล็กกว่า 6 ตร.มม. หลักราวด์ยาวไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร

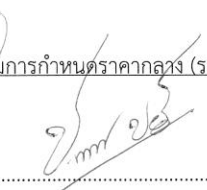
13. สาย Fiber Optic Outdoor 12 Core SM

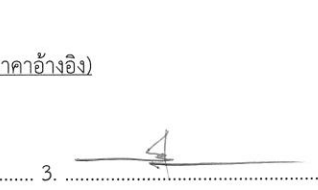
คุณลักษณะเฉพาะ

- ขนาดของแกนสายใยแก้วนำแสงขนาด 12 Core
- เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิด Single Mode
- มีค่าของ Geometrical Characteristics Fiber Type 9/125
- มี Color Scheme สำหรับ Fiber and Loose Tube Identification ตรงตามมาตรฐาน
- เป็นสายสำหรับเดินบนเสาไฟฟ้าโดยเฉพาะชนิด Drop Wire Cable มี Messenger wire ติดมากับสายเพื่อรับแรงดึง
- ติดตั้งอุปกรณ์จับยึดสายให้มั่นคงแข็งแรง

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

1.  (นายกุลชธนา จินตรักษ์)

2.  (นายกัมปนาท บุญช่วย)

3.  (นายรังสรรค์ สุขศรี)

14. อุปกรณ์สำหรับงานไฟฟ้า แปลงสัญญาณ Fiber และอื่นๆ สำหรับติดตั้งระบบกล้อง CCTV

คุณลักษณะเฉพาะ

- ผู้เสนอราคาต้องจัดทำแผนผัง Diagram วงจรไฟฟ้า ชุดแปลงสัญญาณ Fiber Optic รูปแบบการเชื่อมต่ออุปกรณ์และอื่นๆ ที่แสดงรายละเอียดการติดตั้ง ต้องระบุประเภท ชนิด ขนาด เครื่องหมายการค้า รุ่นของอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ติดตั้งระบบกล้อง CCTV ประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการประกวดราคา
- ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์แปลงสายสัญญาณ Fiber Optic สายไฟฟ้า วัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร ไฟกระชอก แรงดันไฟฟ้าเกิน แรงดันไฟฟ้าตก อุปกรณ์สำรองไฟฟ้า หรืออื่น ๆ เพิ่มเติม ที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งเพื่อให้ระบบกล้อง CCTV สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และหากอุปกรณ์ใดที่ไม่อยู่ในข้อกำหนด แต่มีความจำเป็นต้องจัดหาเพื่อให้ระบบทั้งหมดทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับกำหนด ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ เสนอราคา ในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวโดยถือให้รวมอยู่ในราคาที่เสนอ

16. การติดตั้งและอบรมการใช้งานระบบ และอื่นๆ

คุณลักษณะเฉพาะ

- ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีผลงานงานติดตั้งระบบกล้อง CCTV ของหน่วยงานราชการ โดยมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานราชการ วงเงินไม่ต่ำกว่า 450,000 บาท
 - ผู้เสนอราคาต้องแนบรายละเอียดสินค้า (Catalog) ของอุปกรณ์ที่เสนอ พร้อมลายเซ็นและประทับตราจากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อประกอบพิจารณา โดยจัดทำตารางเปรียบเทียบข้อกำหนดรายละเอียด และคุณลักษณะเฉพาะ (Statement of Compliance) ของแต่ละรายการในการพิจารณาด้วย
- (1) กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 2
 - (2) อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 16 ช่อง
 - (3) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง
 - (4) เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล
 - (5) เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 2 KVA
 - (6) เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก (Inkjet Printer)
 - (7) เครื่องโทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) 1,920 x 1,080 Pixel ขนาดจอภาพ 40 นิ้ว
- ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ที่อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย ต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยมีเอกสารหนังสือแต่งตั้งและมีการรับประกันสินค้าโดยออกให้กับหน่วยงานโดยระบุชื่อหน่วยงานและชื่อโครงการ จากโรงงานผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทย

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)



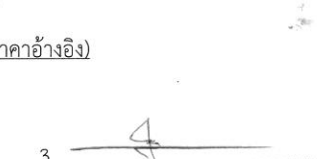
1.  (นายฤกษ์ธนา จินตรักษ์)

2.  (นายกัมปนาท บุญช่วย)

3.  (นายรังสรรค์ สุขศรี)

- การติดตั้งให้ยึดถือตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556 และมาตรฐานอื่นๆ ที่ได้มีการกำหนดไว้
- ผู้เสนอราคาต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่มีมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับกำหนด ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เสนอราคาในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าว
- ผู้เสนอราคาต้องรับประกันผลงานวัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้น เพื่อให้ระบบกล้อง CCTV สามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี
- ผู้เสนอราคาจะต้องมีผู้ชำนาญการด้านวิศวกรรม โดยมีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม จากสภาวิศวกร ทางด้านสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้าสื่อสาร ควบคุมการปฏิบัติงาน และผู้ปฏิบัติงานพาดสาย Fiber Optic จะต้องมีการใบอนุญาตสำหรับทำงานบนเสาไฟฟ้า (พาดสายสื่อสารโทรคมนาคม) ซึ่งออกโดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- หนังสือคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษของอุปกรณ์แต่ละรายการ อย่างละ 2 ชุด พร้อมแผ่น CD ระบบปฏิบัติการและโปรแกรมลิขสิทธิ์ทั้งหมด
- ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการฝึกอบรมภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ให้กับเจ้าหน้าที่จำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน จนสามารถใช้งานระบบได้ดี
- สำหรับการฝึกอบรมจะต้องมีรายการการฝึกอบรมอย่างน้อยดังนี้
 - (1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบกล้อง CCTV
 - (2) ความรู้สำหรับการใช้งานระบบกล้อง CCTV
 - (3) การใช้งานและขีดความสามารถของโปรแกรม กล้อง CCTV
 - (4) การแก้ไขปัญหาระบบกล้อง CCTV เบื้องต้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

1.  2.  3. 

(นายฤชชานา จินตรักษ์)

(นายกัมปนาท บุญช่วย)

(นายรังสรรค์ สุขศรี)

ร้านค้าอ้างอิง

1. www.advice.co.th บริษัท แอดไวซ์ โฮสติ้งส์ กรุ๊ป จำกัด
2. www.tsr.in.th บริษัท ที.เอส.อาร์.-เทเลคอม ซีเอสทีเอ็มส์ จำกัด
3. www.jib.co.th บริษัท เจ.ไอ.บี คอมพิวเตอร์ กรุ๊ป จำกัด
4. www.tp-link.co.th บริษัท ทีพี-ลิงค์ เอ็นเตอร์ไพรส์(ประเทศไทย) จำกัด
5. www.telepart.net บริษัท เทเลพาร์ท คอร์ปอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด
6. www.tmv.co.th บริษัท ทีเอ็มวี อินเทอร์เน็ตเทรดดิ้ง จำกัด