



เอกสารสอบราคาซื้อ
เลขที่ ๖ / ๒๕๕๕

ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์
เรื่อง สอบราคาจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมติดตั้ง (CCTV)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ มีความประสงค์จะสอบราคาจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมติดตั้ง (CCTV) เพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยบริเวณแยกจราจรผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์พร้อมด้วยกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในเขตเทศบาลตำบลหล่มเก่า อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ (รายละเอียดคุณสมบัติและแนบท้าย)

งบประมาณในการจัดซื้อครั้งนี้ เป็นจำนวนเงิน ๑,๙๙๕,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อ
๒. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ หรือของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ หรือห้ามติดต่อ หรือห้ามเข้าเสนอราคากับ “องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์”
๓. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕
๔. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

กำหนดยื่นซองสอบราคา ในวันที่ **๑๒ มิ.ค. ๒๕๕๕** ถึงวันที่ **๒๓ มิ.ค. ๒๕๕๕** ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ได้ที่ฝ่ายจัดหาพัสดุ กองพัสดุและทรัพย์สิน องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ และในวันที่ **๒๖ มิ.ค. ๒๕๕๕** ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ณ สถานที่กลางรับ-เปิดของศูนย์ราชการจังหวัดเพชรบูรณ์ และกำหนดเปิดซองสอบราคา ในวันที่ **๒๗ มิ.ค. ๒๕๕๕** ณ สถานที่กลางรับ-เปิดของศูนย์ราชการจังหวัดเพชรบูรณ์ ตั้งแต่เวลา ๐๙.๓๐ น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อซื้อเอกสารสอบราคา ในราคาชุดละ ๒๐๐.- บาท ได้ที่ฝ่ายจัดหาพัสดุ กองพัสดุและทรัพย์สิน องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างวันที่ **๑๒ มิ.ค. ๒๕๕๕** ถึงวันที่ **๒๓ มิ.ค. ๒๕๕๕** ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ในวันและเวลาราชการ หรือสอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐-๕๖๗๒-๑๘๔๔ หรือทางเว็บไซต์ www.phetchabumpao.go.th ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ หรือทางเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th ของกรมบัญชีกลาง

ประกาศ ณ วันที่ **๑๒ มิ.ค. ๒๕๕๕**

(นายสมศักดิ์ อนรรฆพันธ์)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

คุณลักษณะกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

1. กล้องโทรทัศน์แบบสีแบบติดตั้งภายนอกอาคาร ชนิดติดตั้งอยู่กับที่ สามารถมองเห็นภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืน พร้อมอุปกรณ์หุ้มกันน้ำยัดติดผนัง รองรับมาตรฐาน IP 66 กันน้ำและกันฝุ่น จำนวน 6 ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - 1.1 เป็นกล้องวงจรปิดผ่านเครือข่าย IP Camera ชนิด Fixed
 - 1.2 มีแผ่นรับภาพแบบ progressive scan (CMOS) ขนาด 1/3" หรือดีกว่า
 - 1.3 มีเลนส์ชนิด Varifocal lens ขนาด 3-8 มิลลิเมตรหรือ ดีกว่า
 - 1.4 รองรับระบบการบีบอัดวิดีโอ (Video compression) แบบ MPEG-4 หรือดีกว่า
 - 1.5 ความไวต่อแสงสว่างต่ำสุด 0.65 lux (F1.4) สำหรับภาพสีและ 0.08 lux (F1.4) สำหรับภาพขาวดำ หรือดีกว่า
 - 1.6 มีรายละเอียดของ Frame Rate MPEG-4 25 fps (PAL) ที่ D1 (720 x 576) หรือดีกว่า
 - 1.7 Dual stream MPEG-4 ที่ 4CIF (704 x 576) สำหรับ stream หลัก และ CIF (352 x 240/288) สำหรับ stream รอง ได้เป็นอย่างดี
 - 1.8 มีช่องสำหรับเลนส์ชนิด Auto Iris
 - 1.9 สนับสนุนการทำ IP Multicast
 - 1.10 มี ช่องเชื่อมต่อสัญญาณเครือข่าย 10/100 Base-TX Ethernet ด้วยการเชื่อมต่อแบบ RJ45 จำนวน 1 ช่อง
 - 1.11 ช่องเชื่อมต่อสัญญาณวิดีโอ Analog ด้วยการเชื่อมต่อแบบ BNC จำนวน 1 ช่อง เป็นอย่างน้อย
 - 1.12 รองรับการจ่ายไฟ 12 VDC หรือดีกว่า
 - 1.13 รองรับการจ่ายไฟ Power over Ethernet (PoE) ตามมาตรฐาน 802.3af
 - 1.14 สามารถควบคุมการทำงานผ่านระบบเครือข่าย ด้วย Internet Explorer และสามารถจัดระดับของผู้ใช้ได้หลายระดับพร้อมทั้งมี password ในการเข้าใช้งานควบคุม
 - 1.15 สามารถรองรับ Protocol ตามรายการดังนี้ TCP/IP, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, DHCP, DNS, NTP, RTP, RTSP, SSL/TLS เป็นอย่างน้อย
 - 1.16 สนับสนุนการทำ QoS แบบ DSCP ได้เป็นอย่างดี
 - 1.17 สามารถปรับเปลี่ยนคุณลักษณะของภาพดังนี้ color level, brightness, sharpness, contrast, white balance, และ exposure control ได้เป็นอย่างดี
 - 1.18 สามารถใช้งานได้ในช่วงอุณหภูมิ 0° ถึง 50° C หรือดีกว่า
 - 1.19 ผ่านการรับรองมาตรฐาน FCC, CE หรือ UL เป็นอย่างน้อย
 - 1.20 เป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องบันทึกภาพ
 - 1.21 จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ เครื่องหมายการค้าประเทศในทวีปยุโรป หรือ อเมริกา เท่านั้น
 - 1.22 เป็นชุดหุ้มกล้องสำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สามารถป้องกันฝุ่นและของเหลวสาดเข้าไปภายในอุปกรณ์ได้เป็นอย่างดีในทุกสภาพอากาศ

- 1.23 ส่วนประกอบของโครงสร้าง ต้องทำด้วยวัสดุที่ไม่เป็นสนิม และได้รับการป้องกันการผุกร่อนตามธรรมชาติ
 - 1.24 ชุดหุ้มกล่องประกอบด้วยพัดลมระบายอากาศ (Fan) และอุปกรณ์ทำความร้อน (Heater)
 - 1.25 รองรับมาตรฐาน IP 66 กันน้ำและกันฝุ่น หรือดีกว่า
- 2. เครื่องบันทึกเก็บภาพ แบบ Network Video Recorder (NVR Server) พร้อมโปรแกรมบริหารจัดการระบบกล้องวงจรปิด จำนวน 1 ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้**
- 2.1 เป็นเครื่องบันทึกภาพขนาด 16 กล้องและรองรับการขยายได้ 64 กล้องเป็นอย่างน้อย
 - 2.2 ระบบสามารถใช้งานร่วมกับกล้องวงจรปิด IP Camera ได้อย่างน้อย 5 เครื่องหมายการค้า
 - 2.3 สามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการ OS Linux หรือดีกว่า
 - 2.4 มีหน่วยประมวลผลกลางเป็นแบบ Intel Core2 Duo Processor 1.8 GHz หรือดีกว่า
 - 2.5 มีขนาดของหน่วยความจำแบบ DDR2 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 GB
 - 2.6 มีขนาดความจุ Hard Disk แบบ SATA ขนาดไม่น้อยกว่า 4 TB
 - 2.7 มีพอร์ต USB จำนวนอย่างน้อย 2 พอร์ต
 - 2.8 มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณเครือข่าย พอร์ต Ethernet
 - 2.9 รองรับสัญญาณภาพทั้งแบบ MJPEG, MPEG2, MPEG4 และ H.264 ได้ในเวลาเดียวกัน
 - 2.10 อุปกรณ์จัดเก็บสัญญาณวิดีโอต้องสามารถจัดเก็บในรูปแบบบีบอัดข้อมูลได้อย่างน้อยที่ 1CIF, 2CIF, 4CIF ที่ 25 ภาพต่อวินาที ในระบบ PAL
 - 2.11 มีโหมดการบันทึกภาพได้ไม่ต่ำกว่า 3 โหมด ดังนี้ บันทึกแบบต่อเนื่อง, บันทึกแบบจับความเคลื่อนไหวและบันทึกแบบเมื่อเกิด Alarm
 - 2.12 ระบบมี User Interface ที่ใช้งานง่ายสำหรับใช้ควบคุม PTZ, Digital Zoom และ Instant Replay
 - 2.13 ระบบสามารถ Customize หน้าบริหารจัดการให้สำหรับ Operator และ Administrator ได้
 - 2.14 สามารถกำหนดสิทธิผู้ใช้งาน (User Role) เป็นระดับๆและให้สิทธิในการจัดการไม่เท่ากันได้
 - 2.15 สามารถดูภาพผ่านทาง Web Browser ได้
 - 2.16 ระบบบริหารจัดการผ่าน Web-base user interface และสามารถกำหนดสิทธิผู้ใช้งานได้
 - 2.17 รองรับจำนวนผู้ใช้งานเข้ามาดูผลภาพแบบ Live หรือที่บันทึกไว้แล้วพร้อมๆกันได้
 - 2.18 รองรับการบันทึกได้ทั้งภาพและเสียง
 - 2.19 โปรแกรมสามารถรองรับการควบคุมกล้องควบคุมกล้อง Pan / Tilt / Zoom ผ่านระบบเครือข่ายได้
 - 2.20 ใช้การจัดเก็บข้อมูลแบบ Data Base มาตรฐาน SQL หรือ Oracles
 - 2.21 โปรแกรมบันทึกภาพเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับกล้องวงจรปิด

3. อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณผ่านสายใยแก้วนำแสง จำนวน 6 ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 3.1 รองรับมาตรฐาน IEEE802.3 10/100 Base-T หรือ รองรับมาตรฐาน IEEE802.3u 10/100 Base-TX/FX หรือดีกว่า
- 3.2 รองรับการเชื่อมต่อสาย Fiber Optic แบบ Multi-Mode หรือ Single-Mode
- 3.3 สามารถส่งสัญญาณสู่เครือข่ายแบบ Half and Full Duplex หรือดีกว่า
- 3.4 สามารถรองรับการเชื่อมโยงเครือข่ายไม่น้อยกว่า 20 กิโลเมตร
- 3.5 รองรับการทำงานภายใต้อุณหภูมิที่ปกติ ได้ไม่น้อยกว่า 0-50 องศาเซลเซียส
- 3.6 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน CE หรือ FCC เป็นอย่างน้อย

4. อุปกรณ์สำหรับเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 4.1 มีพอร์ต Ethernet แบบ 10/100Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 24 พอร์ต และมีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ 10/100/1000Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต หรือดีกว่า
- 4.2 มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ 1000Base-X (mini-GBIC หรือ SFP) ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต
- 4.3 สนับสนุนจำนวน MAC Address ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 8,000 Address
- 4.4 สนับสนุนการทำ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า 256 VLAN
- 4.5 มีประสิทธิภาพ Forwarding Rate สูงสุดไม่น้อยกว่า 9.5 Mpps
- 4.6 มีขนาดของ Switching capacity ไม่น้อยกว่า 12.8 Gbps
- 4.7 สนับสนุนการทำ IEEE 802.1x แบบ Authentication หรือ MD5
- 4.8 สนับสนุน Spanning Tree Protocol ตามมาตรฐาน IEEE 802.1D, IEEE 802.1w และ IEEE 802.1s ได้
- 4.9 สามารถเข้าไปบริหารจัดการอุปกรณ์บนระบบเครือข่ายผ่านทาง IPv4/IPv6 , SNMP, HTTP, HTTPS ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.10 ผ่านการรับรองตามมาตรฐานความปลอดภัย CE, FCC และ UL
- 4.11 จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ เครื่องหมายการค้าประเทศ ในทวีปยุโรป หรือ อเมริกา เท่านั้น

5. คอมพิวเตอร์สำหรับแสดงภาพ จำนวน 1 ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 5.1 มี CPU Intel Core 2 Duo processor (2.0 GHz) หรือดีกว่า
- 5.2 มีหน่วยความจำแบบ DDR3 Ram ขนาดไม่ต่ำกว่า 2GB หรือดีกว่า
- 5.3 มี Hard disk ไม่น้อยกว่า 500 GB
- 5.4 มี Card แสดงภาพที่มีหน่วยความจำไม่ต่ำกว่า 1GB
- 5.5 ช่องต่อ HDMI, VGA, and DVI หรือดีกว่า
- 5.6 สามารถรองรับ OS Windows XP ได้เป็นอย่างน้อย
- 5.7 มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการที่ถูกต้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์

6. จอแสดงภาพ แบบ LCD ขนาด ไม่น้อยกว่า 42 นิ้ว จำนวน 1 ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 6.1 จอแสดงภาพมีขนาดไม่น้อยกว่า 42 นิ้ว แบบ LCD HD
- 6.2 มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า Full-HD resolution 1080p (1920x1080)
- 6.3 มีอัตราการจัดมุมมองภาพแบบ 16:9
- 6.4 มีความสว่างของจอภาพไม่น้อยกว่า 400 cd/m²
- 6.5 มีอัตราความคมชัดไม่น้อยกว่า 5000:1
- 6.6 มีมุมมองภาพ (แนวนอน / แนวตั้ง) 178 / 178 องศา
- 6.7 จอแสดงภาพเป็นแบบ LCD Full HD
- 6.8 อุณหภูมิแวดล้อมอยู่ระหว่าง 5 – 35 องศาเซลเซียส
- 6.9 รองรับแหล่งจ่ายไฟหลักที่ 100-240 VAC, 50/60 Hz
- 6.10 กินไฟขณะเครื่องสแตนด์บาย น้อยกว่า 2 W หรือดีกว่า

7. เครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าฉุกเฉิน (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า 1,000VA จำนวน 1 ชุด

8. ตู้สำหรับใส่อุปกรณ์ขนาดมาตรฐาน 19 นิ้ว จำนวน 1 ชุด

9. ระบบสายสัญญาณภาพและอุปกรณ์ประกอบระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน 1 ระบบ

- 9.1 สายเคเบิลใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Cable) ไม่น้อยกว่า 6 แกน (core)
- 9.2 สาย UTP Cat5e
- 9.3 สายไฟฟ้า
- 9.4 อุปกรณ์ประกอบการระบบสายสัญญาณเส้นใยแก้วนำแสง
- 9.5 ตู้กันน้ำชนิดติดตั้งภายนอกอาคารสำหรับใส่อุปกรณ์