ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลโพนทอง

เรื่อง สอบราคาโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดป้องกันปัญหาอาชญากรรม อุบัติเหตุ และยาเสพติด ตำบลโพนทอง โดยติดตั้งที่ อบต. โพนทอง, หน้าหมู่บ้านหนองหญ้ารังกา และหน้าหมู่บ้านโพนทอง

.....

องค์การบริหารส่วนตำบลโพนทอง อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ มีความประสงค์จะดำเนินการสอบราคาติดตั้งกล้องวงจรปิดป้องกันปัญหาอาชญากรรม อุบัติเหตุ และยาเสพติด ตำบลโพนทอง โดยติดตั้งที่ อบต. โพนทอง, หน้าหมู่บ้านหนองหญ้ารังกา และหน้าหมู่บ้านโพนทอง รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารแนบท้ายประกาศสอบราคา (หมายเลข 1, หมายเลข 2)

ราคากลางในการจัดซื้อเป็นจำนวนเงิน 599,935.- บาท (-ห้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยสามสิบห้าบาทถ้วน-)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. เป็นนิติบุคคล คณะบุคคล หรือกิจการร่วมค้า เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อ
2. ไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการ หรือของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น ได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ
3. ไม่เป็นผู้ที่ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และคุ้มกันเช่นว่านั้น
4. ไม่เป็นผู้มีประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ที่เข้าเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลโพนทอง ณ วัน ประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาครั้งนี้
5. ไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการ หรือของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น ได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ
6. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
7. ให้ผู้เสนอราคาไปดูสถานที่ติดตั้งกล้องวงจรปิดด้วยตนเอง โดยถือว่าผู้เสนอราคาได้รับทราบสถานที่ติดตั้งรวมทั้งปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ แล้ว ถ้าหากไม่ไปดูสถานที่ถือว่ายอมรับสภาพพื้นที่ เมื่อมีอุปสรรคและปัญหาในเวลาทำงานจะนำมาอ้างให้พ้นความรับผิดชอบต่อองค์การบริหารส่วนตำบลโพนทองไม่ได้

<u>กำหนดขายซอง/ยื่นซองสอบราคา</u> ในวันที่ 10 สิงหาคม 2560 ตั้งแต่เวลา 08.30 น. ถึง 16.30 น. ณ ศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการจัดซื้อ จัดจ้างขององค์การบริหารส่วนตำบล ระดับอำเภอ (ห้องประชุมที่ว่าการอำเภอเมืองชัยภูมิ ชั้น 2) และในวันที่ 11-24 สิงหาคม 2560 ตั้งแต่เวลา 08.30 น. ถึง 16.30 น. ณ กองคลัง องค์การบริหารส่วนตำบลโพนทอง อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ

/ <u>กำหนดเปิดซอง</u>

กำหนดเปิดซองสอบราคา ในวันที่ 25 สิงหาคม 2560 ตั้งแต่เวลา 13.30 น. เป็นต้นไป ณ ศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการจัดซื้อจัดจ้างขององค์การบริหารส่วนตำบล ระดับอำเภอ (ห้องประชุมที่ว่าการอำเภอเมืองชัยภูมิ ชั้น 2)

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารสอบราคาในราคาชุดละ 500.- บาท ได้ที่ กองคลัง องค์การบริหารส่วนตำบลโพนทอง อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ ในวันที่ 10-24 สิงหาคม 2560 ระหว่างเวลา 08.30 น. ถึง 16.30 น. หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข 044-854095 ต่อ 12 ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ 9 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560

(นายเกียรติพงษ์ วงศ์ษา)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโพนทอง

<u>รายละเอียดคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด</u>

1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network Camera) แบบที่ 3
    1.1 มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 Pixel
    1.2 มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (Frame per second)
    1.3 ใช้เทคโนโลยี IR-Cut Filter หรือ Infrared Cut-Off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
    1.4 มีความไวแสงน้อยที่สุด ไม่มากกว่า 0.12 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.03 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
    1.5 มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
    1.6 มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
    1.7 มีข้อต่อเลนส์แบบ C-Mount หรือ CS-Mount ซึ่งสามารถถอดเปลี่ยนเลนส์ได้
    1.8 สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
    1.9 สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
    1.10 สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
    1.11 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
    1.12 สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
    1.13 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
    1.14 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
    1.15 มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
    1.16 ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า
    1.17 ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
    1.18 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
    1.19 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
2. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 16 ช่อง
    2.1 เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ
    2.2 สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกว่า
    2.3 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
    2.4 สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel

2.5 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP , SMTP , "NTP หรือ SNTP" , TCP/IP ได้เป็นอย่างน้อย

2.6 สามารถติดตั้งหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย

2.7 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 16TB

2.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

2.9 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้

2.10 สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้

2.11 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

3. จอแสดงภาพ Monitor

3.1 เป็นจอแสดงภาพแบบ LED Back light ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว

3.2 ความละเอียดหน้าจอแบบ Full HD 1920 x 1080

3.3 มีช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

3.4 มีช่องต่อ UHB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

3.5 ช่องการเชื่อมต่อแบบ AV, DVD Component

3.6 มีช่องต่อ Digital tuner (DVB- T2)

3.7 มีอุปกรณ์สำหรับแขวนจอภาพขนาด 50 นิ้วได้

4. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch)

4.1 เป็นอุปกรณ์ฮับกะบิต อินเทอร์เน็ตสวิทช์ ที่รองรับการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model

4.2 มีพอร์ตชนิด 10/100 BASE-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ได้ไม่น้อยกว่า 16 ช่อง

4.3 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

4.4 รองรับมาตรฐานความปลอดภัยอย่างน้อยดังนี้ CE, FCC

5. อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (Media Converter)

5.1 อุปกรณ์แปลงสัญญาณเครือข่ายจากสายใยแก้วนำแสง แบบ SingleMode เป็นสายสัญญาณแบบ UTP RJ 45

5.2 รองรับมาตรฐานการใช้งาน IEEE 802.3 10BASE-T, IEEE802.3u 100BASE-TX100BASE-FX

5.3 สามารถรับส่งข้อมูลผ่านสายใยแก้วชนิด Single Mode ขนาด 9/125 um

5.4 มีพอร์ทต่อสาย แบบ Single Mode จำนวน 1 ช่อง

5.5 มีไฟแสดงสถานการณ์ทำงานของเครื่อง

6. อุปกรณ์สำหรับเก็บอุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (Rack Mount For.Media Converter)

6.1 เป็นอุปกรณ์สำหรับใส่ Media Converter เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการใช้งาน

6.2 สามารถติดตั้งในตู้จัดเก็บอุปกรณ์ขนาด 19 นิ้วได้

7. สายเคเบิ้ลใยแก้วนำแสง (Drop Wire Outdoor)

7.1 สายเคเบิ้ลใยแก้วนำแสงชนิด SingleMode ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ISO 11801, TIA/EIA และ ITU-T G 652D

7.2 มีจำนวนเส้นใยแก้วนำแสงไม่น้อยกว่า 6 Cores

7.3 เป็นสายเคเบิ้ลใยแก้วนำแสงชนิด Aerial Cable ใช้ติดตั้งภายนอกอาคารแบบแขวนอากาศ

7.4 มีขนาดโดยเฉลี่ยของ Cord/Cladding Diameter ไม่เกิน 9/125

7.5 เปลือกนอกของสายใยแก้วนำแสง ทำด้วยวัสดุ PE เพื่อป้องกันรังสี UV

7.6 มี Jelly compound เพื่อป้องกันความชื้น

7.7 มี Messenger wire ติดมากับสายเพื่อรับแรงดึง

7.8 มีรหัสสีบอก Fiber และ Loose tube ตามมาตรฐาน TIA/EIA-598-A

8. กล่องเก็บสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Distribution Unit)

8.1 เป็นอุปกรณ์พักสาย Fiber Optic แบบชนิดติดตั้งบนตู้ RACK 19" ความจุไม่น้อยกว่า 1-24 Fiber Ports

8.2 มีพื้นที่ขดสายหรือเก็บสายอยู่ภายในได้ 2 Plate และยังสามารถเพิ่มเติม เปลี่ยนแปลงจำนวนหรือประเภทของหัวต่อได้ง่าย

8.3 สามารถดึงถาดออกมาด้านหน้าเพื่อสะดวกในการใช้งาน

8.4 มีแผ่นพลาสติก (Light Polycarbonate Cover With Label) ป้องกันสิ่งแปลกปลอมและแมลง ติดตั้งง่าย สะดวกในการใช้งาน และการ Label ตามมาตรฐาน TIA/EIA

8.5 สามารถเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์เก็บสายภายในให้เป็นอุปกรณ์ต่อสาย (Splice Tray) ได้

8.6 ต้องมีพื้นที่ด้านหลังสำหรับขดพักสายไว้ได้และเมื่อเลื่อนถาดสายด้านนอกต้องไม่ขยับ

9. อุปกรณ์เก็บสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Wall Mount Enclosure)

9.1 เป็นอุปกรณ์พักและกระจายสายใยแก้วนำแสง ชนิดติดผนัง (Wall Mount Enclosure)

9.2 มีพื้นที่ขดสายหรือเก็บสายอยู่ภายใน

9.3 สามารถติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อสาย และยังสามารถเพิ่มเติม เปลี่ยนแปลง จำนวนหรือประเภทของหัวต่อได้ง่าย

9.4 มีฝาปิดด้านหน้า 2 ฝา เพื่อสะดวกในการใช้งานแบ่งแยกสายให้เป็นระเบียบ

9.5 สามารถเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์เก็บสายภายในให้เป็นอุปกรณ์ต่อสายได้

10. หัวต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Connector)

10.1 เป็นหัวต่อสายใยแก้วนำแสงเป็นชนิด ST หรือ SC หรือ LC หรือ FC connector หรืออื่น ๆ ตามการใช้งาน

11. ชุดเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Adapter)

11.1 เป็นชนิด ST หรือ SC หรือ LC หรือ FC Adapter หรืออื่น ๆ ตามการใช้งาน

11.2 ลักษณะเป็นตัวเมีย 2 ด้าน ชนิด Single Mode

12. สายเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Patch Cord)

12.1 เป็นสายเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสงที่มีหัวต่อเป็นแบบ ST/ST หรือ ST/SC หรือ ST/LCหรืออื่น ๆ ตามการใช้งาน

12.2 มีความยาวของสายอย่างน้อย 3 เมตร

12.3 เป็นสายประกอบสำเร็จรูปจากโรงงาน

12.4 ผ่านการทดสอบจากโรงงานและมี Label ทุกเส้น

13. สายทองแดงแบบตีเกลียว UTP CAT 5E OUTDOOR DROPWIRE)

13.1 เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP Category 5E (Unshielded Twisted Pair) ตามมาตรฐาน TIA/EIA 568 หรือ ISO/IEC 11801

13.2 เป็นสายสัญญาณชนิดภายนอกอาคาร

13.3 มีเส้นลวดสลิงไว้สำหรับติดตั้งยึดบนเสาไฟ

13.4 เป็นสาย UTP ชนิด 4 คู่สาย ชนิดมีตัวนำเป็นทองแดงหรือดีกว่า

13.5 สามารถรับการทำงานของเทคโนโลยี Gigabit Ethernet ได้

14. เครื่องสำรองกระแสไฟฟ้า

14.1 เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1KVA 600 วัตต์

14.2 ทำงานโดยระบบ Microprocessor Controlled

14.3 แบตเตอรี่เป็นชนิด Sealed Lead Acid Maintenance Free

14.4 มีวงจรป้องกันการลัดวงจร การใช้โหลดเกินกำลัง การกระชากของกระแสไฟฟ้า

14.5 มีสัญญาณไฟแสดงสภาวะการทำงานดังนี้ สภาวะการทำงานปกติ สภาวะสำรองไฟ ไฟตก ไฟเกิน

14.6 มีสัญญาณเสียงเตือนสภาวะการทำงานดังนี้ ขณะสำรองไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ ระดับแบตเตอรี่ต่ำ ใช้โหลดเกินกำลัง

14.7 สามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 15 นาทีขึ้นไป หรือขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ต่อพ่วง

14.8 มีพอร์ต TEL-Line สำหรับป้องกันสัญญาณกระโชกให้กับ TEL/LAN

14.9 ปลั๊กไฟขาออกที่ใช้ต่ออุปกรณ์ต่อพ่วงมีจำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และมีปลั๊กไฟฟ้าสำหรับป้องกันไฟกระโชกให้กับอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

14.10 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับ การรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ISO 9001 และ มอก. 1291-2545 พร้อมแนบเอกสารแสดงระบุรุ่นตรงตามที่เสนอราคา

14.11 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีความปลอดภัยทางด้านไฟฟ้าโดยได้รับมาตรฐานสากลจาก UL พร้อมแนบเอกสารแสดงระบุรุ่นตรงตามที่เสนอราคา

14.12 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะต้องได้รับมาตรฐานการแพร่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าต้องไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และสิ่งมีชีวิต CE พร้อมแนบเอกสารแสดงระบุรุ่นตรงตามที่เสนอราคา

14.13 ต้องมีคู่มือประกอบการใช้งานภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ฉบับ

15. ตู้ควบคุมและจัดเก็บอุปกรณ์ขนาด 19 นิ้ว (19" RACK) 12U

15.1 ใส่อุปกรณ์ข่ายสายคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม (19" RACK) โดยสามารถยึดอุปกรณ์มาตรฐาน 19 นิ้วได้ ขนาด 12U

15.2 ผลิตจาก Electro Galvanize Sheet ความหนาไม่น้อยกว่า 1.0 mm. เสาโครงและฐานหนา 2 mm. ป้องกันสนิม 100%

15.3 ด้านบนของตู้ สามารถติดตั้งพัดลมได้ โดยต้องติดตั้งพัดลมขนาด 3x4 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว

15.4 ประตูหน้าเป็นเหล็กเจาะช่องฝังแผ่นกระจก หรือ ACYLIC ขอบประตูฝังยางกันฝุ่นเพื่อป้องกันฝุ่นและมีกุญแจล็อค

15.5 ด้านล่างมีช่องสำหรับเข้าสายพร้อมแผ่นปิดสามารถปรับระยะได้สำหรับป้องกันสัตว์และแมลง

15.6 มีระบบ Grounding มีสาย Ground เชื่อมบานประตูและฝาข้างทั้งหมดด้วย Cable Earth Kit

15.7 เต้ารับไฟฟ้าแบบ 6 เต้ารับพร้อมสวิทช์ควบคุม จำนวน 1 ชุด

15.8 มีถาดใส่อุปกรณ์ จำนวน 1 ถาด

15.9 สีของตู้ทำด้วยระบบ Electro Static

15.10 ออกแบบและผลิตตรงตาม มาตรฐาน ANSI/EIA-310-1992 (Rev.EIA-310), IEC 60297-1, IEC 60297-2 , BS 5954-Part 2, DIN 41494

15.11 ผลิตจากโรงงานที่ได้การรับรองมาตรฐาน มอก. หรือ ISO 9001:2000 เป็นอย่างน้อย

16. ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ภายนอก

16.1 เป็นตู้กันน้ำสำหรับจัดเก็บพักอุปกรณ์ และสายสัญญาณ หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็น

16.2 ตัวตู้ทำจากเหล็กแผ่นหนาไม่น้อยกว่า 1 มม. และเคลือบสีกันสนิม

16.3 ฝาหน้ามีกุญแจเปิด – ปิด เพื่อความปลอดภัย

16.4 มีเบรคเกอร์สวิทช์พร้อมฝาครอบขนาดไม่น้อยกว่า 6 แอมป์ จำนวน 1 ชุด ควบคุมเต้ารับไฟฟ้าจำนวนไม่น้อยกว่า 4 เต้ารับ

16.5 มีขนาด กว้างxสูงxลึก ไม่น้อยกว่า (400x500x150 มิลลิเมตร)

16.6 ด้านข้างทั้งสองด้าน เจาะตรีระบายอากาศ และสามารถป้องกันน้ำเข้าในตู้ได้

16.7 ตู้กันน้ำสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ติดตั้งจะต้องใช้อุปกรณ์จับยึดที่ชุบกัลป์วาไนซ์ยึดให้เรียบร้อยสวยงามตามจุดที่ทางหน่วยงานกำหนด

ข้อกำหนดหลักเกณฑ์เงื่อนไขและข้อเสนอด้านเทคนิค

1. ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารแสดงคุณลักษณะของอุปกรณ์ตามรายการ มาแสดงต่อคณะกรรมการ โดย ให้ทำสัญลักษณ์แสดงข้อกำหนดว่าข้อมูลคุณลักษณะข้อใดตรงตามรายละเอียดความต้องการด้าน เทคนิค และจะต้องแสดงหมายเลขหรือหัวข้อของรายการที่อ้างอิงพร้อมทำแถบสีหรือเน้นข้อความที่ อ้างอิง ไว้ใน แคตตาล็อกให้เห็นรายละเอียดที่อ้างอิงกับเอกสารคุณลักษณะของอุปกรณ์ตามรายการที่ได้ ระบุข้อกำหนดของแบบรูปรายการให้ชัดเจนไม่คลุมเครือ และจะต้องระบุรุ่นหรือแบบที่เสนอราคาให้ ชัดเจน
2. ผู้เสนอราคาต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ สายสัญญาณ สายไฟฟ้า อุปกรณ์ติดตั้ง วัสดุสิ้นเปลือง หรือ อุปกรณ์ เพิ่มเติมอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์และระบบต่าง ๆ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ อย่างมีประสิทธิภาพและหากอุปกรณ์ใดที่ไม่อยู่ในข้อกำหนดนี้ แต่มีความจำเป็นต้องจัดหาเพื่อให้ระบบ ทั้งหมดทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เสนอราคาในการจัดหาอุปกรณ์ ดังกล่าว โดยให้ถือรวมอยู่ในราคาที่เสนอ
3. วัสดุอุปกรณ์สายไฟฟ้าที่ใช้ติดตั้งงานระบบจะต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
4. ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศหรือผู้นำเข้า ให้เป็นผู้เข้าเสนอ ราคาสำหรับองค์การบริหารส่วนตำบลโพนทอง และจะต้องเป็นหนังสือรับรองที่เป็นปีปัจจุบัน
5. ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งตามรายละเอียดข้อกำหนด โดยต้องติดตั้งตามตำแหน่งที่กำหนดหากมี การปรับเปลี่ยนตำแหน่งหรือไม่สามารถดำเนินการได้ตามแบบแปลน การติดตั้งเพื่อความเหมาะสม ผู้เสนอราคาจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบ เพื่อขอความเห็นชอบจากหน่วยงาน ก่อนที่จะดำเนินการ ต่อไป
6. การจัดเก็บสายอุปกรณ์ทุกเส้นจะต้องจัดเก็บให้เรียบร้อย หากมีสายอุปกรณ์เส้นใดที่จะต้องจัดเก็บในท่อ ให้จัดเก็บให้มิดชิดและจับยึดให้เรียบร้อยสวยงาม ขนาดของท่อให้ใช้ตามความเหมาะสมของงาน โดยใช้ อุปกรณ์ประเภทพีวีซี
7. การดูแลและการรับประกันภายหลังการติดตั้งอุปกรณ์และระบบต่าง ๆ ทั้งหมด ที่ผู้เสนอราคาได้เสนอ ให้แก่หน่วยงาน จะต้องรับประกันถึงความเสียหายของอุปกรณ์และระบบการใช้งานตามปกติ ยกเว้นภัย ธรรมชาติ และการใช้งานผิดประเภทและความเสียหายที่ไม่ได้เกิดจากความชำรุดหรือเสียหายของ อุปกรณ์เอง เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี
8. ในกรณีที่ระบบมีปัญหา หรือส่วนใดส่วนหนึ่งมีปัญหา ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการซ่อมบำรุงภายใน 7 วัน นับจากวันที่แจ้งเป็นเอกสารทางราชการ หากอุปกรณ์บางส่วนที่จำเป็นต้องส่งกลับไปยังผู้ผลิตเพื่อซ่อม หรือเปลี่ยน หากใช้เวลานานอาจเกิดความเสียหายต่อทางราชการ ผู้เสนอราคาจะต้องมีอุปกรณ์สำรอง ให้ใช้งานระหว่างช่วงเวลาดำเนินการ
9. ผู้เสนอราคาต้องจัดฝึกอบรมหลักสูตรการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน ให้สามารถใช้งานได้ อย่างมี ประสิทธิภาพ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 วัน รวมทั้งมีคู่มือการใช้งานฉบับภาษาไทยมอบไว้แก่ หน่วยงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด
10. หากมีส่วนใดขัดแย้งกันระหว่างรายละเอียดแบบแปลนหรือรายการประกอบแบบหรือเกิดปัญหาอื่น ระหว่างการดำเนินการให้ยึดส่วนที่ดีกว่า และเป็นประโยชน์ต่อทางราชการเป็นหลัก ทั้งนี้ ให้อยู่ใน ดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)

1.ชื่อโครงการ ติดตั้งกล้องวงจรปิดป้องกันปัญหาอาชญากรรม อุบัติเหตุ และยาเสพติดตำบลโพนทอง โดยติดตั้งจุด อบต. โพนทอง,หน้าหมู่บ้านหนองหญ้ารังกา และหน้าหมู่บ้านโพนทอง /หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลโพนทอง

2.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 600,000.- บาท

3.วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 1 สิงหาคม 2560

เป็นเงิน 599,935.- บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี)

4.แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

4.1 เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดประจำปี พ.ศ.2559

4.2 -

4.3 -

5.รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

1.นายวัลลภ พิลาลี	ตำแหน่ง	ปลัด อบต.โพนทอง	ประธานกรรมการ
2.นายอานุภาพ สุขสานต์	ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการกองช่าง	กรรมการ
3.นายจีระศักดิ์ บ่อทอง	ตำแหน่ง	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ
4.นายเกรียงศักดิ์ ฝางชัยภูมิ	ตำแหน่ง	เจ้าพนักงานป้องกัน ฯ	กรรมการ
5.นายจุลศักดิ์ ศิริโชติ	ตำแหน่ง	ครู คศ. 2	กรรมการ

แบบ ปร. 5

สรุปบัญชีประมาณราคา

โครงการ โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดป้องกันปัญหาอาชญากรรม อุบัติเหตุ และยาเสพติดตำบลโพนทอง โดยติดตั้งที่อบต. โพนทอง,หน้าหมู่บ้านหนองหญ้ารังกาและหน้าหมู่บ้านโพนทอง รายละเอียดตามประมาณการและแบบองค์การบริหารส่วนตำบลโพนทองกำหนด

สถานที่ ติดตั้งที่อบต. โพนทอง,หน้าหมู่บ้านหนองหญ้ารังกาและหน้าหมู่บ้านโพนทอง

งบประมาณ ตามข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

หน่วยงาน กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลโพนทอง อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

วันที่ สิงหาคม 2560

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน เป็นเงิน/บาท	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ประเภทอาคาร	-	-	-	
2	ประเภทงานครุภัณฑ์	599,935	-	599,935	
สรุป	รวมราคาพร้อมค่าติดตั้ง เป็นเงินทั้งสิ้น (-ห้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยสามสิบห้าบาทถ้วน-)			599,935	

(ลงชื่อ).....ประมาณการ
(นายจีระศักดิ์ บ่อทอง)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....ตรวจสอบ
(นายอานุภาพ สุขสานต์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

แบบ ปร. 4

บัญชีประมาณราคา

โครงการ โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดป้องกันปัญหาอาชญากรรม อุบัติเหตุ และยาเสพติด ตำบลโพนทอง โดยติดตั้งที่อบต. โพนทอง,หน้าหมู่บ้านหนองหญ้ารังกาและหน้าหมู่บ้านโพนทอง

สถานที่ ติดตั้งที่ อบต. โพนทอง,หน้าหมู่บ้านหนองหญ้ารังกาและหน้าหมู่บ้านโพนทอง

งบประมาณ ตามข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

ประมาณการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลโพนทอง อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ **วันที่** สิงหาคม 2560

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมราคาวัสดุ+ค่าแรง
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1	**หมวดงานครุภัณฑ์ระบบกล้องวงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network)**							
1.1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 3	9	ชุด	29,000	261,000	-	-	261,000
1.2	เครื่องบันทึกภาพผ่านระบบเครือข่าย แบบ 16 ช่องสัญญาณ	1	เครื่อง	55,000	55,000	-	-	55,000
1.3	หน่วยบันทึกข้อมูล(ฮาร์ดดิส)ขนาด 4 TB สำหรับกล้องวงจรปิด	4	ชุด	8,000	32,000	-	-	32,000
1.4	จอภาพ LED TV ขนาด 50 นิ้ว	1	ชุด	27,000	27,000	-	-	27,000
1.5	ขาแขวนจอภาพ ขนาด 50 นิ้ว	1	ชุด	2,500	2,500	-	-	2,500
1.6	สายสัญญาณจอภาพแบบ HDMI ขนาดยาว 15 เมตร	1	เส้น	2,500	2,500	-	-	2,500
1.7	เครื่องควบคุมและสำรองไฟฟ้า ขนาด 1000 VA/600W	1	เครื่อง	5,800	5,800	-	-	5,800
1.8	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาดไม่น้อยกว่า 16 ช่อง	1	ชุด	18,000	18,000	-	-	18,000
1.9	อุปกรณ์เก็บตัวแปลงสัญญาณแสงเป็นสัญญาณไฟฟ้าแบบติดตั้งในตู้ Rack	1	ชุด	3,500	3,500	-	-	3,500
1.10	อุปกรณ์แปลงสัญญาณแสงเป็นสัญญาณไฟฟ้า	18	เครื่อง	3,500	63,000	-	-	63,000
							รวมยอดยกไป	**470,300**

(ลงชื่อ).....ประมาณการ

(นายจีระศักดิ์ บ่อทอง)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....ตรวจสอบ

(นายอานุภาพ สุขสานต์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

แบบ ปร. 4

บัญชีประมาณราคา

โครงการ โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดป้องกันปัญหาอาชญากรรม อุบัติเหตุ และยาเสพติด ตำบลโพนทอง โดยติดตั้งที่อบต. โพนทอง,หน้าหมู่บ้านหนองหญ้ารังกาและหน้าหมู่บ้านโพนทอง

สถานที่ ติดตั้งที่อบต. โพนทอง,หน้าหมู่บ้านหนองหญ้ารังกาและหน้าหมู่บ้านโพนทอง

งบประมาณ ตามข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

ประมาณการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลโพนทอง อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ **วันที่** สิงหาคม 2560

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมราคาวัสดุ+ค่าแรง
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
							รวมยอดยกมา	470,300
1	**หมวดงานครุภัณฑ์ระบบกล้องวงจรปิดชนิดครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร(Outdoor Fixed Network)**							
1.11	ตู้ Rack ขนาด 12U พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	5,000	5,000	-	-	5,000
1.12	อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากและไฟเกินใช้ร่วมกับระบบ PoE	9	อัน	2,000	18,000	-	-	18,000
1.13	ตู้เก็บอุปกรณ์ภายนอกพร้อมอุปกรณ์	3	ตู้	4,500	13,500	-	-	13,500
1.14	เสาเหล็กอาบกาวาไนซ์ขนาด 4 นิ้ว ขนาดสูง 4 เมตร พร้อมติดตั้ง	2	ต้น	3,500	7,000	-	-	7,000
2	**หมวดสายสัญญาณและงานติดตั้ง**							
2.1	สายสัญญาณใยแก้วนำแสง ขนาด 6 Core (Dropwire/SM)	2,500	เมตร	28.00	70,000.00	-	-	70,000.00
2.2	กล่องเก็บสายใยแก้ว (Fiber Optic Distribution Unit)	1	ชุด	2,900.00	2,900.00	-	-	2,900.00
2.3	อุปกรณ์เก็บสายใยแก้วปลายทาง (Fiber Optic Walt Mount Enclosure)	3	ชุด	850.00	2,550.00	-	-	2,550.00
2.4	สายเชื่อมใยแก้วนำแสง (Fiber patch cord) ยาว 3 เมตร	16	เส้น	150.00	2,400.00	-	-	2,400.00
2.5	สายสัญญาณแบบแกนนำทองแดง UTP-CAT 5E ชนิดมีลวดสลิงยึดเสา	80	เมตร	20.00	1,600.00	-	-	1,600.00
							รวมยอดยกไป	593,250

(ลงชื่อ) ..... ประมาณการ
(นายจีระศักดิ์ บ่อทอง)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ) ..... ตรวจสอบ
(นายอานุภาพ สุขสานต์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

บัญชีประมาณราคา

แบบ ปร. 4

โครงการ โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดป้องกันปัญหาอาชญากรรม อุบัติเหตุ และยาเสพติด ตำบลโพนทอง โดยติดตั้งที่อบต. โพนทอง,หน้าหมู่บ้านหนองหญ้ารังกาและหน้าหมู่บ้านโพนทอง

สถานที่ ติดตั้งที่อบต. โพนทอง,หน้าหมู่บ้านหนองหญ้ารังกาและหน้าหมู่บ้านโพนทอง

งบประมาณ ตามข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

ประมาณการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลโพนทอง อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ **วันที่** กรกฎาคม 2559

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมราคาวัสดุ+ค่าแรง
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
							รวมยอดยกมา	593,250
2	**หมวดสายสัญญาณและงานติดตั้ง**							
2.6	สายไฟฟ้าแบบสองแกนนำสำหรับภายนอกอาคาร (VCT 2x2.5 ตร.มม.)	1	ม้วน	2,800.00	2,800.00	-	-	2,800.00
2.7	สายไฟฟ้าแบบแกนนำเดียว (THW 1x2.5 ตร.มม.)	1	ม้วน	985.00	985.00	-	-	985.00
2.8	เซอร์กิตเบรกเกอร์ 6A แบบ 2 ขั้ว พร้อมกล่อง	3	ชุด	150.00	450.00	-	-	450.00
2.9	ชุดแท่งทองแดง ยาว 2 เมตร พร้อมอุปกรณ์	3	ชุด	250.00	750.00	-	-	750.00
2.10	มิเตอร์ไฟฟ้าขนาด 5 แอมป์ พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง	2	ชุด	850.00	1,700.00	-	-	1,700.00
	(-ห้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยสามสิบห้าบาทถ้วน-)						รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	599,935

(ลงชื่อ) ..... ประมาณการ
(นายจีระศักดิ์ บ่อทอง)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ) ..... ตรวจสอบ
(นายอานุภาพ สุขสานต์)
ผู้อำนวยการกองช่าง