



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์
เรื่อง สอบราคาจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมติดตั้ง (CCTV)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ มีความประสงค์จะสอบราคาจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมติดตั้ง (CCTV) เพื่อใช้บริเวณศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

1. กล้องสีชนิดติดตั้งมุมมองคงที่มองเห็นภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืน พร้อมอุปกรณ์หุ้มกล้อง กันน้ำและฝุ่น จำนวน 4 ชุด
2. เครื่องบันทึกข้อมูลกล้องวงจรปิดแบบบริหารจัดการผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network Video Recorder) จำนวน 1 ระบบ
3. อุปกรณ์สำหรับเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ชุด
4. คอมพิวเตอร์สำหรับแสดงภาพ จำนวน 1 เครื่อง
5. จอแสดงภาพแบบ LED ไม่น้อยกว่า 42 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง
6. ตู้สำหรับใส่อุปกรณ์ขนาดมาตรฐาน 19 นิ้ว จำนวน 1 ชุด
7. ระบบสายสัญญาณภาพและอุปกรณ์ประกอบระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน 1 ระบบ (รายละเอียดแนบท้าย)

งบประมาณในการจัดซื้อครั้งนี้เป็นจำนวนเงิน 2,000,000.- บาท (-สองล้านบาทถ้วน-)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคล และเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว มีผลงานลักษณะประเภทเดียวกันกับงานที่สอบราคาซื้อ ซึ่งเป็นผลงานในสัญญาเดียวกันในวงเงินไม่น้อยกว่า 1,000,000.- บาท (-หนึ่งล้านบาทถ้วน-) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ เชื่อถือได้
2. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ หรือของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ หรือห้ามติดต่อ หรือห้ามเข้าเสนอราคากับ “องค์การบริหารส่วนจังหวัด”
3. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
4. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น
5. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

6. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement:e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

7. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นของสอบราคา ในวันที่ **11 ก.ย. 2558** ถึงวันที่ **21 ก.ย. 2558**
ระหว่างเวลา 08.30 น. ถึงเวลา 16.30 น. ไม่เว้นวันหยุดราชการ ได้ที่ฝ่ายจัดหาพัสดุ กองพัสดุและทรัพย์สิน
องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ และในวันที่ **22 ก.ย. 2558** ระหว่างเวลา 08.30 น. ถึงเวลา
16.30 น. ณ สถานที่กลางรับ-เปิดของศูนย์ราชการจังหวัดเพชรบูรณ์ และกำหนดเปิดของสอบราคา ในวันที่
23 ก.ย. 2558 ณ สถานที่กลางรับ-เปิดของศูนย์ราชการจังหวัดเพชรบูรณ์ ตั้งแต่เวลา 10.00 น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อซื้อเอกสารสอบราคา ในราคาชุดละ 500.- บาท ได้ที่ฝ่ายจัดหาพัสดุ
กองพัสดุและทรัพย์สิน องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างวันที่ **11 ก.ย. 2558** ถึงวันที่
21 ก.ย. 2558 ระหว่างเวลา 08.30 น. ถึงเวลา 16.30 น. ไม่เว้นวันหยุดราชการ หรือสอบถามทาง
โทรศัพท์หมายเลข 0-5672-1849 หรือดูรายละเอียดทางเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th ของกรมบัญชีกลาง
หรือทางเว็บไซต์ www.thaimallplaza.com ของสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดเพชรบูรณ์ หรือทาง
เว็บไซต์ www.phetchabunpao.go.th ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

ประกาศ ณ วันที่ **11 ก.ย. 2558**



(นายสมศักดิ์ อนรรฆพันธ์)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

ราคากลางการจัดซื้อ

1.ชื่อโครงการ การจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมติดตั้ง (CCTV)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองการศึกษาฯ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

2.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 2,000,000.- บาท (-สองล้านบาทถ้วน-)

3.วันที่กำหนดราคากลาง 14 กรกฎาคม 2558

เป็นเงิน 2,000,000.- บาท (-สองล้านบาทถ้วน-)

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมติดตั้ง (CCTV) จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย 1.กล้องสีชนิดติดตั้งมุมมองคงที่มองเห็นภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืน พร้อมอุปกรณ์หุ้มกล้องกันน้ำและฝุ่น จำนวน 4 ชุด 2.เครื่องบันทึกข้อมูลกล้องวงจรปิดแบบบริหารจัดการผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network Video Recorder) จำนวน 1 ระบบ 3.อุปกรณ์สำหรับเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ชุด 4.คอมพิวเตอร์สำหรับแสดงภาพ จำนวน 1 เครื่อง 5.จอแสดงภาพแบบ LED ไม่น้อยกว่า 42 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง 6.ตู้สำหรับใส่อุปกรณ์ขนาดมาตรฐาน 19 นิ้ว จำนวน 1 ชุด 7.ระบบสายสัญญาณภาพและอุปกรณ์ประกอบระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน 1 ระบบ	1 ชุด	2,000,00.-	2,000,000.-
	รวม (-สองล้านบาทถ้วน-)			2,000,000.-

4. แหล่งที่มาของราคากลาง

- หจก. ทราฟฟิค เซนเตอร์

- หจก. ทีทีที กรุป

- บจก. เอเชีย แทรฟฟิค เทคโนโลยี แอนด์ เซอร์วิส

- หจก. เอ็ม.ที.บี. ดีเวลลอปเม้นท์

5. รายชื่อเจ้าหน้าที่กำหนดราคากลาง


1. นายชนะ จันทรเกษม

2. นายธวัช แก้วจัน


3. นางสาวจารุณี สิวังคำ

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

กล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมติดตั้ง (CCTV) บริเวณศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้
องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์


.....ประธาน
(นายชนะ จันทร์เกิน)
นักบริหารการศึกษา 7


.....กรรมการ
(นายวัช แก้วจิ้น)
นักวิชาการศึกษา 5


.....กรรมการ
(นางสาวจรรุณี สิวังคำ)
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 5

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
กล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมติดตั้ง (CCTV) บริเวณศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้
องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

ประกอบด้วย

1. กล้องสีชนิดติดตั้งมุมมองคงที่มองเห็นภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืน พร้อมอุปกรณ์หุ้มกล้องกันน้ำและฝุ่น ประกอบด้วย

- 1.1 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร จำนวน 4 ตัว
- 1.2 อุปกรณ์หุ้มกล้องสำหรับกันฝุ่นและน้ำ จำนวน 4 ชุด
- 1.3 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร จำนวน 7 ตัว

2. เครื่องบันทึกข้อมูลกล้องวงจรปิดแบบบริหารจัดการ ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์(Network Video Recorder) จำนวน 1 ระบบ ประกอบด้วย

- 2.1 เครื่องบันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) ขนาด 12 TB จำนวน 1 เครื่อง
- 2.2 โปรแกรมบริหารจัดการแสดงภาพที่หน้าจอ (Virtual Matrix) จำนวน 1 ชุด
- 2.3 โปรแกรมบริหารจัดการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (NVR Software) จำนวน 1 ชุด
- 2.4 สิทธิการเชื่อมต่อกล้องโทรทัศน์วงจรปิดกับระบบควบคุมหลักและบันทึกสัญญาณภาพ จำนวน 11 ชุด

3. อุปกรณ์สำหรับเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

- 3.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง จำนวน 1 ตัว

4. คอมพิวเตอร์สำหรับแสดงภาพ ประกอบด้วย

- 4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 จำนวน 1 เครื่อง
- 4.2 โปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ชุด
- 4.3 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 KVA จำนวน 1 ตัว

5. จอแสดงภาพแบบ LED ไม่น้อยกว่า 42 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง

6. ตู้สำหรับใส่อุปกรณ์ขนาดมาตรฐาน 19 นิ้ว จำนวน 1 ชุด

7. ระบบสายสัญญาณภาพและอุปกรณ์ประกอบระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ประกอบด้วย

- 7.1 ชุด Power supply สำหรับกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน 4 ตัว
- 7.2 ชุด Support พร้อมขายึดกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน 4 ตัว
- 7.3 ตู้และกล่องกันน้ำ สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ภายนอก จำนวน 4 ตัว
- 7.4 สายสัญญาณ UTP CAT 5E จำนวน 200 เมตร
- 7.5 สายไฟฟ้า VCT 2 x 1.5 Sq.mm. จำนวน 200 เมตร
- 7.6 ค่าติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด พร้อมฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ จำนวน 1 งาน



รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

กล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมติดตั้ง (CCTV) บริเวณศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้
องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	<p>กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network Camera) แบบที่ 2</p> <p>คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- เป็นกล้องวงจรปิดสำหรับเครือข่ายแบบมุมมองคงที่ (Fixed Network Camera)- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel- มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)- ใช้เทคโนโลยี Day/Night สำหรับการแสดงภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ- สามารถควบคุมการเลื่อน IR Filter อัตโนมัติในตัวกล้องเมื่อเปลี่ยนโหมดการบันทึกภาพ- มีความไวแสงน้อยสุด 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- ได้รับความมาตรฐาน 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- ได้รับความมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ <p>(ตั้งตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ประจำปี พ.ศ. 2558 ณ วันที่ 25 สิงหาคม 2558 ข้อ 6)</p>	4 ตัว

ลำดับ	รายการ	จำนวน
2	<p>กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร (Indoor Fixed Network Camera) แบบที่ 2</p> <p>คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นกล้องวงจรปิดสำหรับเครือข่ายแบบมุมมองคงที่ (Fixed Network Camera) - มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel - มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second) - ใช้เทคโนโลยี Day/Night สำหรับการแสดงภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ - สามารถควบคุมการเลื่อน IR Filter อัตโนมัติในตัวกล้องเมื่อเปลี่ยนโหมดการบันทึกภาพ - มีความไวแสงน้อยสุด 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 - ได้รับความมาตรฐาน 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 - ได้รับความมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ <p>(ตั้งตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ประจำปี พ.ศ. 2558 ณ วันที่ 25 สิงหาคม 2558 ข้อ 2)</p>	7 ตัว
3	<p>อุปกรณ์หุ้มกล้องสำหรับกันฝุ่นและน้ำ</p> <p>คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สามารถป้องกันฝุ่นและของเหลวสกปรกเข้าไปภายใน อุปกรณ์ได้เป็นอย่างดีในทุกสภาพอากาศ และ ได้รับความมาตรฐานระดับ IP66 หรือดีกว่า - ส่วนประกอบของโครงสร้าง ต้องทำด้วยวัสดุที่ไม่เป็นสนิม และได้รับการป้องกันการผุกร่อนตามธรรมชาติหรือดีกว่า - ชุดหุ้มกล้องประกอบด้วยพัดลมระบายอากาศ (Fan) หรือดีกว่า <p>(ตั้งตามราคาท้องตลาด)</p>	4 ชุด

ลำดับ	รายการ	จำนวน
4	<p>เครื่องบันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) ขนาด 12 TB</p> <p>คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ - สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกว่า - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย(Network Interface)แบบ10/100 Base-Tจำนวนไม่น้อยกว่า 1ช่อง - สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 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 12TB - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 หรือ IPv6 ได้ - สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้ - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ - เป็นเครื่องบันทึกภาพขนาด 32 กล้อง หรือรองรับการขยายได้ไม่น้อยกว่า 64 กล้อง - ระบบสามารถใช้งานร่วมกับกล้องวงจรปิด IP Camera ได้ไม่น้อยกว่า 20 เครื่องหมายการค้า (ตั้งตามราคาท้องตลาด เนื่องจากครุภัณฑ์ที่ต้องการมีคุณสมบัติที่สูงกว่าที่กำหนดไว้ในเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด) 	1 เครื่อง
5	<p>โปรแกรมบริหารจัดการแสดงภาพที่หน้าจอ(Virtual Matrix)</p> <p>คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบสามารถ Customize หน้าบริหารจัดการให้สำหรับ Operator และ Administrator ได้ -สามารถทำงานแบบ ระบบServer และ Client ได้ -สามารถรองรับจำนวนกล้องได้ไม่น้อยกว่า300 กล้อง ต่อ 1 Server -สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Linux หรือ Windows 7 หรือดีกว่า -สามารถดูภาพผ่านทาง IE หรือ Web Browser หรือดีกว่า - ระบบบริหารจัดการผ่าน Web-base user interface และสามารถกำหนดสิทธิผู้ใช้งานได้ - รองรับจำนวนผู้ใช้งานเข้ามาดูภาพแบบ Live หรือที่บันทึกไว้แล้วพร้อม ๆ กันได้ - โปรแกรมสามารถรองรับการควบคุมกล้อง Pan / Tilt / Zoom ผ่านระบบเครือข่ายหรือโปรแกรมสำหรับเรียกดูได้ -สามารถควบคุม สั่งการ การสลับสัญญาณภาพ ไปยังจอภาพแสดงผลใดๆ ที่อยู่ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ -มีระบบการจัดการจอภาพ โดยระบบสามารถที่จะทำการจัดแบ่งจอภาพได้อิสระโดยไม่จำกัดขึ้นอยู่กับผู้ใช้งาน 	1 ชุด



ลำดับ	รายการ	จำนวน
	<p>-จอภาพ (Virtual Matrix Monitor) สามารถรองรับการแสดงผลอย่างน้อยดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> สัญญาณภาพจากกล้องวงจรปิด <input type="checkbox"/> สัญญาณภาพจากกล้องวงจรปิดในรูปแบบ Sequence <input type="checkbox"/> กลุ่มของสัญญาณภาพจากกล้องวงจรปิด (View) <input type="checkbox"/> หน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์ใดๆที่เชื่อมต่อในระบบเครือข่าย (Remote PC) <input type="checkbox"/> แสดงผลในรูปแบบของ Web Application <input type="checkbox"/> สัญญาณ Video Streaming <p>- เครื่องควบคุมสำหรับแสดงผล สามารถรองรับการเชื่อมต่อจอภาพได้ถึง 6 จอภาพ หรือดีกว่า เพื่อใช้ในการแสดงภาพผลภาพแต่ละจอภาพที่แตกต่างกัน และสามารถนำการแสดงผลภาพใดๆ มาขยายแสดงผลเต็มทั้ง 6 จอภาพได้</p> <p>- เมื่อเกิดสัญญาณแจ้งเตือนขึ้น ระบบสามารถรองรับการแจ้งเตือน ดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างน้อย 1 ระบบสามารถส่งเปิดอุปกรณ์แสดงสัญญาณเตือน (เช่น Siren) หรือสัญญาณเสียงจากเครื่องคอมพิวเตอร์</p> <p>-ระบบรองรับการแจ้งเตือนผ่าน Email และ SMS ได้</p> <p>-ระบบสามารถกำหนดได้ว่า เมื่อเกิดเหตุการณ์ใดๆ ขึ้น ระบบจะสามารถให้จอภาพ (Virtual Matrix Monitor) ใดๆ ในระบบ แสดงภาพ แผนที่ วิว ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแบบอัตโนมัติ</p> <p>-สามารถกำหนดสิทธิในการใช้งานของผู้ใช้แต่ละคนให้แตกต่างกันได้</p> <p>-มีระบบตรวจสอบผู้ใช้และสิทธิของผู้ใช้ด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน</p> <p>- ต้องมีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย (ตั้งตามราคาท้องตลาด)</p>	
6	<p>โปรแกรมบริหารจัดการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (NVR Software)</p> <p>คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นซอฟต์แวร์สำหรับติดตั้งที่เครื่องคอมพิวเตอร์ ใช้สำหรับบริหารจัดการระบบบันทึกภาพกล้องวงจรปิด - ซอฟต์แวร์บริหาร ต้องสามารถรองรับการทำงานของอุปกรณ์บันทึกภาพ, กล้องไอพีได้ และรองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ได้ไม่น้อยกว่า 250 อุปกรณ์ - ซอฟต์แวร์บริหาร ต้องสามารถเรียกดูภาพจากอุปกรณ์บันทึกภาพ, กล้องไอพี ผ่านทางระบบเน็ตเวิร์คแบบ Dual Stream โดยผู้ใช้สามารถเลือกเชื่อมต่อในการเรียกดูภาพของแต่ละกล้องได้อย่างอิสระ - ซอฟต์แวร์บริหาร ต้องสามารถรองรับการดูภาพ ได้แบบ 1, 4, 8, 9, 10, 13, 16, 17, 25, 32, 64 กล้องในหนึ่งหน้าจอ และรองรับการแสดงผลแบบ Full screen หรือดีกว่า - ซอฟต์แวร์บริหาร ต้องสามารถกำหนดระยะเวลาในการแสดงภาพแบบสลับภาพ (Cycle Play) ตั้งแต่ 5 วินาที ถึง 5 นาที หรือดีกว่า - ซอฟต์แวร์บริหาร สามารถทำการเลือกบันทึกภาพ (Record) และจับภาพนิ่ง (Capture) จากอุปกรณ์บันทึกภาพ ลงยังคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอยู่ได้ 	1 ชุด



ลำดับ	รายการ	จำนวน
	<ul style="list-style-type: none"> - ซอฟต์แวร์บริหาร รองรับการแสดงผลของจอภาพ แบบ Multiple Monitor โดยสามารถแยกการทำงานออกแต่ละหน้าจอได้สูงสุด 4 หน้า สามารถเลือกการทำงานได้ ดังนี้ Live Preview, Remote Playback, E-map, Alarm และการตั้งค่า (Settings) - ซอฟต์แวร์บริหาร สามารถทำการตั้งเวลาสำหรับซิงค์เวลา (Auto Time synchronize) ของเครื่องคอมพิวเตอร์ไปยัง อุปกรณ์บันทึกภาพในแต่ละเครื่องได้ - ซอฟต์แวร์บริหาร สามารถเล่นภาพย้อนหลังได้ทันที (Instant Playback) ของกล้อง บนหน้าจอแสดงผลหลักได้ โดยสามารถกำหนดระยะเวลาในการเล่นภาพได้แบบ 3 นาที, 5 นาที และ 10 นาที หรือดีกว่า - ซอฟต์แวร์บริหาร สามารถเรียกดูภาพย้อนจากอุปกรณ์บันทึกภาพได้พร้อมกัน 16ช่องสัญญาณ และสามารถปรับความเร็วในการเรียกดูภาพย้อนหลังได้แบบ 2x, 4x, และสูงสุด 8x - ซอฟต์แวร์บริหาร รองรับรูปแบบของการค้นหาข้อมูลแบบปฏิทิน ทำให้สะดวกในการเลือก วัน-เดือน-ปี ที่ต้องการค้นหา และมีฟังก์ชันการทำงานขณะเรียกดูภาพย้อนหลังแบบ Time Line โดยจะแสดงรายการข้อมูลการบันทึกภาพแบบ 24 ชั่วโมง และสามารถใช้เมาส์คลิกตามช่วงเวลาที่ต้องการดูภาพได้เลย - ซอฟต์แวร์บริหาร สามารถเลือกสำรองข้อมูลภาพจากอุปกรณ์บันทึกภาพ มาจัดเก็บไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ได้ติดตั้งซอฟต์แวร์เอาไว้ได้ -สามารถจัดเก็บสัญญาณวิดีโอต้องสามารถจัดเก็บในรูปแบบบีบอัดข้อมูลได้อย่างน้อยที่ 1CIF หรือ 2CIF หรือ 4CIF ที่ 25 ภาพต่อวินาทีในระบบ PAL -มีโหมดการบันทึกภาพได้ไม่ต่ำกว่า 3 โหมด ดังนี้ บันทึกแบบต่อเนื่อง, บันทึกแบบจับความเคลื่อนไหวและบันทึกแบบเมื่อเกิด Alarm หรือดีกว่า -ระบบมี User Interface ที่ใช้งานง่ายสำหรับใช้ควบคุม PTZ, Digital Zoom หรือดีกว่า -ใช้การจัดเก็บข้อมูลแบบ Data Base มาตรฐาน SQLหรือ Oracles หรือ Ixex หรืออย่างน้อย 1 อย่าง - ต้องมีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย (ตั้งตามราคาท้องตลาด) 	
7	<p>สิทธิการเชื่อมต่อกล้องโทรทัศน์วงจรปิดกับระบบควบคุมหลักและบันทึกสัญญาณภาพ คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สามารถเชื่อมต่อกล้องโทรทัศน์วงจรปิดกับระบบควบคุมหลักเพื่อสามารถบันทึกภาพในระบบได้ - ต้องมีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย (ตั้งตามราคาท้องตลาด) 	11 ชุด



ลำดับ	รายการ	จำนวน
8	<p>อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 24 ช่อง - มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง - รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address - สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้ - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้ - สามารถส่งข้อมูล Log File แบบ Syslog ได้เป็นอย่างดีน้อย <p>(ตั้งตามเกณฑ์ราคาและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี 2558 ประกาศ ณ วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558 ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)</p>	1 ชุด
9	<p>เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 * (จอขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว) คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) หรือ 8 แกนเสมือน (8 Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.4 GHz จำนวน 1 หน่วย - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB สำหรับแบบ L3 Cache Memory หรือ แบบ Smart Cache Memory - มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1GB หรือ 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB จำนวน 1 หน่วย - มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง - มีแป้นพิมพ์และเมาส์ - มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600:1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย <p>(ตั้งตามเกณฑ์ราคาและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี 2558 ประกาศ ณ วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558 ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)</p>	1 ชุด

ลำดับ	รายการ	จำนวน
10	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบลิขสิทธิ์ใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย (ตั้งตามเกณฑ์ราคาและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี 2558 ประกาศ ณ วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558 ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)	1 ชุด
11	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 kVA คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้ - มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 3 kVA (2,100 Watts) - มีแรงดัน Input (VAC) 220+/-25% หรือดีกว่า - มีแรงดัน Output (VAC) 220+/-5% หรือดีกว่า - สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที (ตั้งตามเกณฑ์ราคาและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี 2558 ประกาศ ณ วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558 ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)	1 เครื่อง
12	จอแสดงผลแบบ LED ไม่น้อยกว่า 42 นิ้ว คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้ - ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) 1920x1080 พิกเซล - จอแสดงผลมีขนาดไม่น้อยกว่า 42 นิ้วแบบ LED HDหรือดีกว่า - แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight - ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อ สัญญาณภาพและเสียง - ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ ภาพเพลง และภาพยนตร์ - ช่องการเชื่อมต่อแบบ AV , DVD Component - มีช่องต่อ Digital tuner (DVB - T2) (ตั้งตามราคาท้องตลาด เนื่องจากครุภัณฑ์ที่ต้องการไม่มีกำหนดไว้ในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์)	1 เครื่อง
13	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 2 (ขนาด 42U) คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้ - เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 42U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร - มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง - มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว (ตั้งตามเกณฑ์ราคาและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี 2558 ประกาศ ณ วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558 ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)	1 ตัว
14	ชุด Power supply สำหรับกล้องโทรทัศน์วงจรปิด คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้ - รองรับการจ่ายไฟฟ้าที่ 12 VDC. หรือ 24VAC. หรือดีกว่า - สามารถใช้งานร่วมกับกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่นำเสนอได้เป็นอย่างดี (ตั้งตามราคาท้องตลาด)	4 ตัว

ลำดับ	รายการ	จำนวน
15	ชุด Support พร้อมขายติดตั้งโครงข่ายโทรทัศนวงจรปิด คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้ - ออกแบบมาสำหรับงานติดตั้งโครงข่ายโทรทัศนวงจรปิด - สามารถรับน้ำหนักตัวกล่องที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ห่อหุ้มกล่อง (Housing) ได้ - เป็นวัสดุที่แข็งแรงทนทาน และมีการทาสีเพื่อกันสนิม (ตั้งตามราคาท้องตลาด)	4 ตัว
16	ตู้และกล่องกันน้ำ สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ภายนอก คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้ - เป็นกล่องตู้พักอุปกรณ์ และ สายสัญญาณ หรืออุปกรณ์อื่นๆที่จำเป็น - ตัวตู้ทำด้วยเหล็กและมีน้ำหนักเบา - ฝาหน้ามีกุญแจ เพื่อความปลอดภัย (ตั้งตามราคาท้องตลาด)	4 ตัว
17	สายสัญญาณ UTP CAT 5E (ตั้งตามราคาท้องตลาด)	200 เมตร
18	สายไฟฟ้า VCT 2 x 1.5 Sq.mm. (ตั้งตามราคาท้องตลาด)	200 เมตร
19	ค่าติดตั้งระบบกล่องวงจรปิด พร้อมฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ 1. งานติดตั้งและเชื่อมต่ออุปกรณ์ระบบกล่องโครงข่ายโทรทัศนวงจรปิด จำนวน 1 ระบบ - งานติดตั้งโครงข่ายโทรทัศนวงจรปิด ภายในและภายนอก - งานเชื่อมต่ออุปกรณ์พร้อมติดตั้งระบบกล่องโครงข่ายโทรทัศนวงจรปิด - งาน Config กล่องโครงข่ายโทรทัศนวงจรปิด และปรับแต่งระบบกล่องโครงข่ายโทรทัศนวงจรปิด 2. ฝึกอบรม - ฝึกอบรมและแนะนำวิธีการใช้งานระบบกล่องโครงข่ายโทรทัศนวงจรปิด ให้เจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ ให้สามารถใช้งานได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ (ตั้งตามราคาท้องตลาด)	1 งาน