

e – Auction
เลขที่ ๖ /2560

ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์
เรื่อง ประมูลซื้อโครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)
ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ มีความประสงค์จะประมูลซื้อโครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ บริเวณองค์พระใหญ่ บริเวณจุดชมวิวอำเภอเขาค้อ บริเวณสามแยกแคมป์สน และบริเวณหอสมุดนานาชาติเข้าค้อ (รายละเอียดคุณลักษณะแนบท้าย)

งบประมาณในการจัดซื้อครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น 6,466,800.- บาท

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล และเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมูลซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว และต้องมีผลงานการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ซึ่งเป็นผลงานในสัญญาเดียวในวงเงินไม่น้อยกว่า 4,000,000.- บาท (-สี่ล้านบาทถ้วน-) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ “องค์การบริหารส่วนจังหวัด” เชื่อถือ

2. ไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

3. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

4. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ "องค์การบริหารส่วนจังหวัด" ณ วันประกาศ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประมูลซื้อครั้งนี้

5. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

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

7. คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นซองประมูล ในวันที่ 20 กพ. 2560 ระหว่างเวลา ๑๐.๐๐ น. ถึงเวลา ๓.๑๐ น. ณ สถานที่กลางรับ-เปิดซองศูนย์ราชการจังหวัดเพชรบูรณ์ และกำหนดเสนอราคาในวันที่ 7 มี.ค. 2560 ตั้งแต่เวลา ๑๑.๒๐ น. ถึงเวลา ๑๑.๕๐ น.

/ผู้สนใจ...

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารประมูลในราคาชุดละ 1,000.- บาท ได้ที่ฝ่ายจัดหาพัสดุ กองพัสดุและทรัพย์สิน องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างวันที่ 31 ม.ค. 2560 ถึงวันที่ 9 ก.พ. 2560 ระหว่างเวลา 08.30 น. ถึงเวลา 16.30 น. หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข 0-5672-1849 ในวันและเวลาราชการ หรือทางเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th ของกรมบัญชีกลาง หรือทางเว็บไซต์ www.thaimallplaza.com ของสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดเพชรบูรณ์ หรือทางเว็บไซต์ www.phetchabunpao.go.th ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

ประกาศ ณ วันที่ 31 ม.ค. 2560

(นายอัครเดช ทองใจสด)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

1. **ชื่อโครงการ** ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)
   /หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์
2. **วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร** 8,000,000.- บาท
3. **วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)** ..... 12 มี.ค. 2560 .....
   เป็นเงิน 6,466,800.- บาท ราคา/หน่วย (รายละเอียดแนบท้าย)
4. **แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)**
   4.1 หจก.ทีทีที กรุ๊ป
   4.2 บริษัท ธนารุ่งกิจ จำกัด
   4.3 บริษัท เอเชียแทรฟฟิค เทคโนโลยี แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
   4.4 เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ประจำปี พ.ศ.๒๕๕๙
   4.5 เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ.๒๕๕๙
5. **รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)**

5.1 นายไชยวัฒน์ จันละมุด	นายช่างโยธาอาวุโส	ประธานกรรมการ
5.2 นายสมบูรณ์ ฤทธิ์เลิศ	เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน	กรรมการ
5.3 นายณัฐเศรษฐ จันทร์จอม	นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน	กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)
โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

บริเวณจุดชมวิวอำเภอเขาค้อ, สามแยกแคมป์สน, หอสมุดนานาชาติเขาค้อ, พุทธอุทยานเพชบูระ (องค์พระใหญ่)

<u>คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค</u>

๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network Camera) แบบที่ ๒ จำนวน ๒๑ ชุด ๆ ละ ๓๕,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๗๓๕,๐๐๐ บาท ดังนี้

๑.๑ มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๒๘๐x๗๒๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๙๒๑,๖๐๐ pixel

๑.๒ มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)

๑.๓ ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ

๑.๔ มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๑ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๑ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)

๑.๕ มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว

๑.๖ มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร

๑.๗ มีข้อต่อเลนส์แบบ C-Mount หรือ CS-Mount ซึ่งสามารถถอดเปลี่ยนเลนส์ได้

๑.๘ สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้

๑.๙ สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้

๑.๑๐ สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง

๑.๑๑ ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

๑.๑๒ สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย

๑.๑๓ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้

๑.๑๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้

๑.๑๕ มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card

๑.๑๖ ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า

๑.๑๗ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

๑.๑๘ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

๑.๑๙ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

(ตั้งตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๙ ณ วันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๕๙ ข้อ ๗)

๒. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร (Indoor Fixed Network Camera) แบบที่ ๒ จำนวน ๔ ชุด ๆ ละ ๒๗,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๐๘,๐๐๐ บาท ดังนี้

๒.๑ มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๒๘๐x๗๒๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๙๒๑,๖๐๐ pixel

๒.๒ มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)

๒.๓ ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ

(นายไชยวัฒน์ จันละมุด)
ประธานคณะกรรมการฯ

(นายสมบูรณ์ ฤทธิ์เลิศ)
กรรมการฯ

(นายณัฐเศรษฐ จันทร์จอม)
กรรมการฯ

๒.๔ มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๑ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๒ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)

๒.๕ มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor)ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว

๒.๖ มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร

๒.๗ มีข้อต่อเลนส์แบบ C-Mount หรือ CS-Mount ซึ่งสามารถถอดเปลี่ยนเลนส์ได้

๒.๘ สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้

๒.๙ สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้

๒.๑๐ สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง

๒.๑๑ ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

๒.๑๒ สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย

๒.๑๓ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้

๒.๑๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้

๒.๑๕ มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card

๒.๑๖ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

๒.๑๗ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

๒.๑๘ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

(ตั้งตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๙ ณ วันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๕๙ ข้อ ๒)

๓. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลแบบที่ ๒ * (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๕ นิ้ว) จำนวน ๔ เครื่อง ๆ ละ ๒๙,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๑๖,๐๐๐ บาทดังนี้

๓.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก(๔ core) หรือ ๘ แกนเสมือน (๘ Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๒ GHz จำนวน ๑ หน่วย

๓.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB

๓.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพโดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือดีกว่าดังนี้

- เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักแบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB

๓.๔ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ หรือดีกว่ามีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

๓.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่าขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB จำนวน ๑ หน่วย

(นายไชยวัฒน์ จันละมุด) ประธานคณะกรรมการฯ

(นายสมบูรณ์ ฤทธิ์เลิศ) กรรมการฯ

(นายณัฐเศรษฐ จันทร์จอม) กรรมการฯ

๓.๖ มี DVD-RW หรือดีกว่าจำนวน ๑ หน่วย

๓.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๓.๘ มีแป้นพิมพ์และเมาส์

๓.๙ มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่ามี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐:๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๕ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

(ตั้งตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ณ วันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๕๙ ข้อ ๙)

๔. ชุดโปรมแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน(OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๔ ชุด ๆ ละ ๓,๘๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๕,๒๐๐ บาท

(ตั้งตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ณ วันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๕๙ ข้อ ๖๗)

๕. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๒ (ขนาด ๔๒ U) จำนวน ๔ ชุด ๆ ละ ๒๓,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๙๒,๐๐๐ บาทดังนี้

๕.๑ เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๔๒ U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๑๑๐ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เซนติเมตร

๕.๒ มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ ช่อง

๕.๓ มีพัดลมสำหรับระบายความร้อนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

(ตั้งตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ณ วันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๕๙ ข้อ ๒๖)

๖. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒ จำนวน ๔ ชุด ๆ ละ ๒๔,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๙๖,๐๐๐ บาท ดังนี้

๖.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model

๖.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย(Network Interface) แบบ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง

๖.๓ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

๖.๔ รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Mac Address

๖.๕ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

(ตั้งตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ณ วันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๕๙ ข้อ ๓๐)

๗. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA จำนวน ๕ ชุด ๆ ละ ๓,๒๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๖,๐๐๐ บาท ดังนี้

๗.๑ มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐VA (๔๘๐ วัตต์)

๗.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

(ตั้งตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ณ วันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๕๙ ข้อ ๕๘)

(นายไชยวัฒน์ จันละมุด)
ประธานคณะกรรมการฯ

(นายสมบูรณ์ ฤทธิ์เลิศ)
กรรมการฯ

(นายณัฐเศรษฐ จันทร์จอม)
กรรมการฯ

๘. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๒kVA จำนวน ๑๐ ชุด ๆ ละ ๑๓,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๓๐,๐๐๐ บาท ดังนี้

๘.๑ มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๒ kVA (๑,๒๐๐ Watts)

๘.๒ มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐+/-๒๐%

๘.๓ มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐+/-๑๐%

๘.๔ สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า ๕ นาที

(ตั้งตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ณ วันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๕๙ ข้อ ๖๐)

๙. เครื่องบันทึกภาพผ่านเครือข่าย (NVR Server) พร้อมโปรแกรมบริหารจัดการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (NVR Software) จำนวน ๔ เครื่อง ๆ ละ ๔๐๐,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑,๖๐๐,๐๐๐ บาทดังนี้

๙.๑ เป็นเครื่องบันทึกภาพผ่านเครือข่าย (NVR-Server) พร้อมโปรแกรมบริหารจัดการและบันทึกภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ที่ถูกออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับระบบกล้องวงจรปิด (Platform)

๙.๒ สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔

๙.๓ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๙.๔ สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel

๙.๕ บันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพไม่จำกัด ความละเอียดภาพสูงสุดที่กล้องส่งมาบันทึก

๙.๖ สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP,"NTP หรือ SNTP", TCP/IP, IPv๔, IPv๖ ได้เป็นอย่างน้อย

๙.๗ สามารถติดตั้งหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วย

๙.๘ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SAS ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๑๒ TB (สามารถถอดเปลี่ยนได้ทันทีในกรณีเสีย โดยไม่ต้องปิดเครื่อง Hot Swap)

๙.๙ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive)ชนิด SCSI หรือ SAS หรือ SATA ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที

๙.๑๐ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๙.๑๑ สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้

๙.๑๒ สามารถแสดงผลในรูปแบบ Matrix เชื่อมต่อกันได้ไม่น้อยกว่า ๖ ภาพ

๙.๑๓ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย

๙.๑๔ สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า ๐, ๑, ๕

๙.๑๕ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารที่มีคุณภาพ

อุปกรณ์ต้องมีโปรแกรมบริหารจัดการระบบกล้อง CCTV ที่มีคุณลักษณะ ดังนี้

๙.๑๖ ซอฟต์แวร์บริหาร ต้องสามารถรองรับการทำงานของอุปกรณ์บันทึกภาพกล้องวงจรปิดชนิดไอพีได้และรองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ อุปกรณ์

๙.๑๗ ซอฟต์แวร์บริหารสามารถเรียกดูภาพจากอุปกรณ์บันทึกภาพ, กล้องไอพี ผ่านทางระบบเครือข่ายแบบ Dual Stream โดยผู้ใช้สามารถเลือกเชื่อมต่อในการเรียกดูภาพของแต่ละกล้องได้อย่างอิสระ

๙.๑๘ ซอฟต์แวร์บริหาร สามารถรองรับการดูภาพ ได้แบบ ๑, ๔, ๘, ๙, ๑๐, ๑๓, ๑๖, ๑๗, ๒๕, ๓๒, ๖๔ กล้องในหนึ่งหน้าจอและรองรับการแสดงผลแบบ Full screen หรือดีกว่า

(นายไชยวัฒน์ จันละมุด) ประธานคณะกรรมการฯ

(นายสมบูรณ์ ฤทธิ์เลิศ) กรรมการฯ

(นายณัฐเศรษฐ จันทร์จอม) กรรมการฯ

๙.๑๙ ซอฟต์แวร์บริหาร สามารถกำหนดระยะเวลาในการแสดงภาพแบบสลับภาพ (Cycle Play) ตั้งแต่ ๕ วินาที ถึง ๕ นาที หรือดีกว่า

๙.๒๐ ซอฟต์แวร์บริหาร สามารถทำการเลือกบันทึกภาพ (Record) และจับภาพนิ่ง (Capture) จากอุปกรณ์บันทึกภาพ ลงยังคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอยู่ได้

๙.๒๑ ซอฟต์แวร์บริหาร รองรับการแสดงผลของจอภาพ แบบ Multiple Monitor โดยสามารถแยกการทำงานออกแต่ละหน้าจอได้สูงสุด ๔ หน้า สามารถเลือกการทำงานได้ ดังนี้ Live Preview, Remote Playback, E-map, Alarm และการตั้งค่า Settings

๙.๒๒ ซอฟต์แวร์บริหาร สามารถทำการตั้งเวลาสำหรับซิงก์เวลา (Auto Time synchronize) ของเครื่องคอมพิวเตอร์ไปยังอุปกรณ์บันทึกภาพในแต่ละเครื่องได้

๙.๒๓ ซอฟต์แวร์บริหาร สามารถแสดงภาพย้อนหลังได้ทันที (Instant Playback) ของกล้อง บนหน้าจอแสดงผลหลักได้ โดยสามารถกำหนดระยะเวลาในการเล่นภาพได้แบบ ๓ นาที, ๕ นาที และ ๑๐ นาที หรือดีกว่า

๙.๒๔ ซอฟต์แวร์บริหาร สามารถเรียกดูภาพย้อนหลังจากอุปกรณ์บันทึกภาพได้พร้อมกัน ๑๖ ช่องสัญญาณและสามารถปรับความเร็วในการเรียกดูภาพย้อนหลังได้แบบ ๒x, ๔x, และสูงสุด ๘x

๙.๒๕ ซอฟต์แวร์บริหาร รองรับรูปแบบของการค้นหาข้อมูลแบบปฏิทิน ทำให้สะดวกในการเลือก วัน-เดือน-ปี ที่ต้องการค้นหา และมีฟังก์ชันการทำงานขณะเรียกดูภาพย้อนหลังแบบ Time Line โดยจะแสดงรายการข้อมูลการบันทึกภาพแบบ ๒๔ ชั่วโมง และสามารถเลือกช่วงเวลาที่ต้องการดูภาพได้เลย

๙.๒๖ ซอฟต์แวร์บริหาร สามารถเลือกสำรองข้อมูลภาพจากอุปกรณ์บันทึกภาพ มาจัดเก็บไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้ติดตั้งซอฟต์แวร์เอาไว้ได้

๙.๒๗ สามารถจัดเก็บสัญญาณวีดีโอต้องสามารถจัดเก็บในรูปแบบบีบอัดข้อมูลได้อย่างน้อยที่ ๑CIF หรือ ๒CIF หรือ ๔CIF ที่ ๒๕ ภาพต่อวินาทีในระบบ PAL

๙.๒๘ มีโหมดการบันทึกภาพได้ไม่ต่ำกว่า ๓ โหมด ดังนี้ บันทึกแบบต่อเนื่อง, บันทึกแบบจับความเคลื่อนไหวและบันทึกแบบเมื่อเกิด Alarm หรือดีกว่า

๙.๒๙ ระบบมี User Interface ที่ใช้งานง่ายสำหรับใช้ควบคุม PTZ, Digital Zoom หรือดีกว่า

๙.๓๐ มีการจัดเก็บข้อมูลแบบ Data Base มาตรฐาน SQL หรือ Oracles หรือดีกว่า

๙.๓๑ มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย

(ตั้งตามราคาท้องตลาด)

๑๐. โปรแกรมบริหารจัดการแสดงภาพที่หน้าจอ (Virtual Matrix) จำนวน ๔ License ๆ ละ ๒๕๐,๐๐๐ บาท ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท ดังนี้

๑๐.๑ ระบบสามารถ Customize หน้าบริหารจัดการให้สำหรับ Operator และ Administrator ได้

๑๐.๒ สามารถทำงานแบบ ระบบServer และ Client ได้

๑๑.๓ สามารถรองรับจำนวนกล้องได้ไม่น้อยกว่า๓๐๐ กล้อง ต่อ ๑ Server

๑๐.๔ สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Linux หรือ Windows ๗ หรือดีกว่า

๑๐.๕ สามารถดูภาพผ่านทาง IE หรือ Web Browser หรือดีกว่า

๑๐.๖ ระบบบริหารจัดการผ่าน Web-base user interface และสามารถกำหนดสิทธิผู้ใช้งานได้

๑๐.๗ รองรับจำนวนผู้ใช้งานเข้ามาดูภาพแบบ Live หรือที่บันทึกไว้แล้วพร้อม ๆ กันได้

(นายไชยวัฒน์ จันละมุด)
ประธานคณะกรรมการฯ

(นายสมบูรณ์ ฤทธิ์เลิศ)
กรรมการฯ

(นายณัฐเศรษฐ์ จันทร์จอม)
กรรมการฯ

๑๐.๘ โปรแกรมสามารถรองรับการควบคุมกล้อง Pan / Tilt / Zoom ผ่านระบบเครือข่ายหรือโปรแกรมสำหรับเรียกดูได้

๑๐.๙ สามารมควบคุม สั่งการ การสลับสัญญาณภาพ ไปยังจอภาพแสดงผลใดๆ ที่อยู่ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้

๑๐.๑๐ มีระบบการจัดการจอภาพ โดยระบบสามารถที่จะทำการจัดแบ่งจอภาพได้อิสระโดยไม่จำกัดขึ้นอยู่กับผู้ใช้งาน

๑๐.๑๑ จอภาพ (Virtual Matrix Monitor) สามารถรองรับการแสดงผลอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๑) สัญญาณภาพจากกล้องวงจรปิด

๒) สัญญาณภาพจากกล้องวงจรปิดในรูปแบบ Sequence

๓) กลุ่มของสัญญาณภาพจากกล้องวงจรปิด (View)

๔) หน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์ใดๆที่เชื่อมต่อในระบบเครือข่าย (Remote PC)

๕) แสดงผลในรูปแบบของ Web Application

๖) สัญญาณ Video Streaming

๑๐.๑๒ เครื่องควบคุมสำหรับแสดงผล สามารถรองรับการเชื่อมต่อจอภาพได้ถึง ๖ จอภาพ หรือดีกว่าเพื่อใช้ในการแสดงภาพผลภาพแต่ละจอภาพที่แตกต่างกัน และสามารถนำการแสดงผลภาพใดๆ มาขยายแสดงผลเต็มทั้ง ๖ จอภาพได้

๑๐.๑๓ เมื่อเกิดสัญญาณแจ้งเหตุขึ้น ระบบสามารถรองรับการแจ้งเตือน ดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างน้อย ๑ ระบบ สามารถสั่งเปิดอุปกรณ์แสดงสัญญาณเตือน (เช่น Siren) หรือสัญญาณเสียงจากเครื่องคอมพิวเตอร์

๑๐.๑๔ ระบบรองรับการแจ้งเตือนผ่าน Email และ SMS ได้

๑๐.๑๕ ระบบสามารถกำหนดได้ว่า เมื่อเกิดเหตุการณ์ใดๆ ขึ้น ระบบจะสามารถให้จอภาพ (Virtual Matrix Monitor) ใดๆ ในระบบ แสดงภาพ แผนที่ วิว ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแบบอัตโนมัติ

๑๐.๑๖ สามารถกำหนดสิทธิในการใช้งานของผู้ใช้แต่ละคนให้แตกต่างกันได้

๑๐.๑๗ มีระบบตรวจสอบผู้ใช้และสิทธิของผู้ใช้ด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

๑๐.๑๘ ต้องมีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย

(ตั้งตามราคาท้องตลาด)

๑๑. สิทธิการเชื่อมต่อกล้องโทรทัศน์วงจรปิดกับระบบควบคุมหลักและบันทึกสัญญาณภาพจำนวน ๒๕ License ๆ ๒๔,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๖๐๐,๐๐๐ บาทดังนี้

๑๑.๑ สามารถเชื่อมต่อกล้องโทรทัศน์วงจรปิดกับระบบควบคุมหลักเพื่อสามารถบันทึกภาพในระบบได้

๑๑.๒ มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย

(ตั้งตามราคาท้องตลาด)

(นายไชยวัฒน์ จันละมุด)
ประธานคณะกรรมการฯ

(นายสมบูรณ์ ฤทธิ์เลิศ)
กรรมการฯ

(นายณัฐเศรษฐ จันทร์จอม)
กรรมการฯ

๑๒. จอแสดงภาพแบบ LED ขนาด ๔๐ นิ้ว จำนวน ๔ เครื่อง ๆ ละ ๑๗,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๖๘,๐๐๐ บาท ดังนี้

๑๒.๑ ระดับความละเอียดเป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ พิกเซล

๑๒.๒ จอแสดงภาพมีขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ นิ้วแบบ LED HD หรือดีกว่า

๑๒.๓ แสดงภาพด้วยหลอดภาพแบบ LED Backlight

๑๒.๔ ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณเพื่อการเชื่อมต่อ สัญญาณภาพและเสียง

๑๒.๕ ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณรองรับไฟล์ภาพเพลงและภาพยนตร์

๑๒.๖ ช่องการเชื่อมต่อแบบ AV , DVD Component

๑๒.๗ มีช่องต่อ Digital tuner (DVB - T๒)

(ตั้งตามราคาท้องตลาด)

๑๓. อุปกรณ์สลับสัญญาณเส้นใยแก้วนำแสง (Media Converter)จำนวน ๘ ชุด ๆ ละ ๑๕,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๒๐,๐๐๐ บาท ดังนี้

๑๓.๑ เป็นอุปกรณ์แปลงสัญญาณจากสายใยแก้วนำแสงเป็นสายสัญญาณ UTP RJ๔๕ ที่อัตราการรับ-ส่งข้อมูล ๑ Gbps

๑๓.๒ มีพอร์ตชนิด ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐Base-TX Ethernet RJ๔๕ อย่างน้อย ๑ พอร์ต

๑๓.๓ มีพอร์ตชนิด ๑๐๐๐Base-X มาตรฐานสำหรับรองรับ SFP อย่างน้อย ๑ พอร์ต

๑๓.๔ มี LED แสดงสถานะ

๑๓.๕ มี Adapter สำหรับเลี้ยงไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์อย่างน้อย ๑ ชุด

(ตั้งตามราคาท้องตลาด)

๑๔. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง จำนวน ๖ ชุด ๆ ละ ๙,๔๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๕๖,๔๐๐ บาท ดังนี้

๑๔.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model

๑๔.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง

๑๔.๓ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

(ตั้งตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ประจำปี ๒๕๕๙ ณ วันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๕๙ ข้อ ๑๓)

๑๕. อุปกรณ์ติดตั้งกล้องใต้พื้นถนน จำนวน ๓๐๐ เมตร ๆ ละ ๑,๐๙๗ บาท รวมเป็นเงิน ๓๒๙,๑๐๐ บาท

(ตั้งตามราคาท้องตลาด)

๑๖. สายสัญญาณเส้นใยแก้วนำแสง จำนวน ๓,๗๕๐ เมตร ๆ ละ ๑๕๐ บาท รวมเป็นเงิน ๕๖๒,๕๐๐ บาท

(ตั้งตามราคาท้องตลาด)

๑๗. อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณภาพ จำนวน ๔ ระบบ ๆ ละ ๑๕,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๖๐,๐๐๐ บาท

(ตั้งตามราคาท้องตลาด)

(นายไชยวัฒน์ จันละมุด)
ประธานคณะกรรมการฯ

(นายสมบูรณ์ ฤทธิ์เลิศ)
กรรมการฯ

(นายณัฐเศรษฐ จันทร์จอม)
กรรมการฯ

๑๘. สายสัญญาณ UTP CAT ๕E จำนวน ๒,๐๕๐ เมตร ๆ ละ ๘๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๖๔,๐๐๐ บาท
(ตั้งตามราคาท้องตลาด)

๑๙. สายไฟฟ้า VCT ๒ x ๑.๕ Sq.mm. จำนวน ๖๗๐ เมตร ๆ ละ ๘๐ บาท รวมเป็นเงิน ๕๓,๖๐๐ บาท
(ตั้งตามราคาท้องตลาด)

๒๐. ตู้และกล่องกันน้ำ สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ภายนอกจำนวน ๑๐ ชุด ๆ ละ ๑๔,๕๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๔๕,๐๐๐ บาท ดังนี้

๒๐.๑ เป็นกล่องตู้พักอุปกรณ์ และ สายสัญญาณหรืออุปกรณ์อื่นๆที่จำเป็น

๒๐.๒ ตัวตู้ทำด้วยเหล็กและมีน้ำหนักเบา

๒๐.๓ ฝาหน้ามีกุญแจ เพื่อความปลอดภัย

(ตั้งตามราคาท้องตลาด)

๒๑. ค่าติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดพร้อมฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ จำนวน ๔ งาน ๆ ละ ๑๐๐,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๔๐๐,๐๐๐ บาท ดังนี้

๒๑.๑ งานติดตั้งและเชื่อมต่ออุปกรณ์ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๑ ระบบ

- งานติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ภายในและภายนอก
- งานเชื่อมต่ออุปกรณ์พร้อมติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด
- งาน Configกล้องโทรทัศน์วงจรปิด และปรับแต่งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

๒๑.๒ ฝึกอบรม

-ฝึกอบรมและแนะนำวิธีการใช้งานระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ให้เจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ ให้สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

(ตั้งตามราคาท้องตลาด)

(นายไชยวัฒน์ จันละมุด)	(นายสมบูรณ์ ฤทธิ์เลิศ)	(นายณัฐเศรษฐ์ จันทร์จอม)
ประธานคณะกรรมการฯ	กรรมการฯ	กรรมการฯ

๒๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุประเภทดังกล่าว

๒๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็น ผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

๒๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประมูลด้วยระบบอิเล็คทรอนิคส์ หรือไม่เป็น ผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประมูลจ้างครั้งนี้

๒๒.๔ ผู้เสนอราคาไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิและความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ซึ่งเป็นผลงานในสัญญาเดียวในวงเงินไม่เกิน ๕๐ เปอร์เซ็นต์ ของวงเงินงบประมาณ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ “องค์การบริหารส่วนจังหวัด” เชื่อถือ

(นายไชยวัฒน์ จันละมุด)	(นายสมบูรณ์ ฤทธิ์เลิศ)	(นายณัฐเศรษฐ จันทร์จอม)
ประธานคณะกรรมการฯ	กรรมการฯ	กรรมการฯ

ตารางเปรียบเทียบราคากล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ติดตั้งบริเวณจุดชมวิวอำเภอเขาค้อ สามแยกแคมป์สน หอสมุดนานาชาติเขาค้อ และพุทธอุทยานเพชบุระ (องค์พระใหญ่)

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	หจก. ทีทีที กรุ๊ป		บริษัท ธนารุ่งกิจ		บริษัท เอเชียแทรฟฟิคฯ		สรุปราคากลาง		หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	
๑	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network Camera) แบบที่ ๒	๒๑	ชุด	-	-	-	-	-	-	๓๕,๐๐๐	๗๓๕,๐๐๐	ใช้ราคากลางตามประกาศเกณฑ์ราคากลางฯ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ปี ๒๕๕๙ ข้อ ๗
๒	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายในอาคาร (Indoor Fixed Network Camera) แบบที่ ๒	๔	ชุด	-	-	-	-	-	-	๒๗,๐๐๐	๑๐๘,๐๐๐	ใช้ราคากลางตามประกาศเกณฑ์ราคากลางฯ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ปี ๒๕๕๙ ข้อ ๒
๓	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒* (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๕ นิ้ว)	๔	เครื่อง	-	-	-	-	-	-	๒๙,๐๐๐	๑๑๖,๐๐๐	ตั้งตามประกาศเกณฑ์ราคากลางฯ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ปี ๒๕๕๙ ข้อ ๙
๔	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	๔	ชุด	-	-	-	-	-	-	๓,๘๐๐	๑๕,๒๐๐	ตั้งตามประกาศเกณฑ์ราคากลางฯ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ปี ๒๕๕๙ ข้อ ๖๗
๕	ตู้สำหรับเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๒ (ขนาด ๔๒U)	๔	ชุด	-	-	-	-	-	-	๒๓,๐๐๐	๙๒,๐๐๐	ตั้งตามประกาศเกณฑ์ราคากลางฯ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ปี ๒๕๕๙ ข้อ ๒๖

(นายไชยวัฒน์ จันละมุด)
ประธานคณะกรรมการฯ

(นายสมบูรณ์ ฤทธิ์เลิศ)
กรรมการฯ

(นายณัฐเศรษฐ จันทร์จอม)
กรรมการฯ

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	หจก. ทีทีที กรุ๊ป		บริษัท ธนารุ่งกิจ		บริษัท เอเชียแทรฟฟิคฯ		สรุปราคากลาง		หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	
๖	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง	๔	ชุด	-	-	-	-	-	-	๒๔,๐๐๐	๙๖,๐๐๐	ตั้งตามประกาศเกณฑ์ราคากลางฯ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ปี ๒๕๕๙ ข้อ ๓๐
๗	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA	๕	ชุด	-	-	-	-	-	-	๓,๒๐๐	๑๖,๐๐๐	ตั้งตามประกาศเกณฑ์ราคากลางฯ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ปี ๒๕๕๙ ข้อ ๕๘
๘	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๒ kVA	๑๐	ชุด	-	-	-	-	-	-	๑๓,๐๐๐	๑๓๐,๐๐๐	ตั้งตามประกาศเกณฑ์ราคากลางฯ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ปี ๒๕๕๙ ข้อ ๖๐
๙	เครื่องบันทึกภาพผ่านเครือข่าย (NVR server) พร้อมโปรแกรมบริหารจัดการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (NVR Software)	๔	เครื่อง	๔๐๐,๐๐๐	๑,๖๐๐,๐๐๐	๔๘๐,๐๐๐	๑,๙๒๐,๐๐๐	๕๒๐,๐๐๐	๒,๐๘๐,๐๐๐	๔๐๐,๐๐๐	๑,๖๐๐,๐๐๐	
๑๐	โปรแกรมบริหารจัดการแสดงภาพที่หน้าจอ (Virtual Matrix)	๔	License	๒๕๐,๐๐๐	๑,๐๐๐,๐๐๐	๒๘๐,๐๐๐	๑,๑๒๐,๐๐๐	๓๐๐,๐๐๐	๑,๒๐๐,๐๐๐	๒๕๐,๐๐๐	๑,๐๐๐,๐๐๐	
๑๑	สิทธิการเชื่อมต่อกล้องโทรทัศน์วงจรปิดกับระบบควบคุมหลักและบันทึกสัญญาณภาพ	๒๕	License	๒๔,๐๐๐	๖๐๐,๐๐๐	๒๔,๐๐๐	๖๐๐,๐๐๐	๓๐,๐๐๐	๗๕๐,๐๐๐	๒๔,๐๐๐	๖๐๐,๐๐๐	
๑๒	จอแสดงภาพ แอลอีดี ขนาด ๔๐ นิ้ว	๔	เครื่อง	๑๗,๐๐๐	๖๘,๐๐๐	๑๗,๐๐๐	๖๘,๐๐๐	๑๗,๐๐๐	๖๘,๐๐๐	๑๗,๐๐๐	๖๘,๐๐๐	
๑๓	อุปกรณ์สลับสัญญาณเส้นใยแก้วนำแสง (Media Converter)	๘	ชุด	๑๕,๐๐๐	๑๒๐,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	๑๒๐,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	๑๒๐,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	๑๒๐,๐๐๐	

(นายไชยวัฒน์ จันละมุด)
ประธานคณะกรรมการฯ

(นายสมบูรณ์ ฤทธิ์เลิศ)
กรรมการฯ

(นายณัฐเศรษฐ จันทร์จอม)
กรรมการฯ

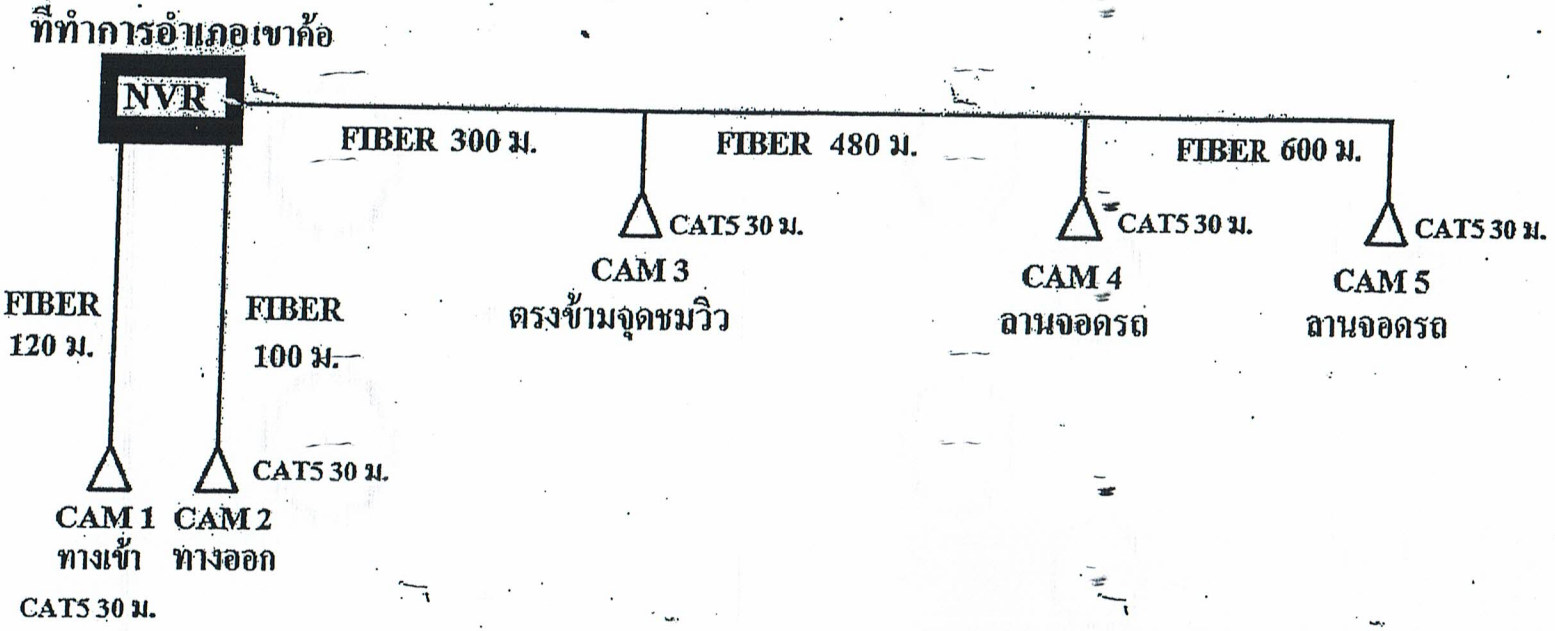
ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	หจก. ทีทีที กรุ๊ป		บริษัท ธนารุ่งกิจ		บริษัท เอเชียแทรฟฟิคฯ		สรุปราคากลาง		หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	
๑๔	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ Poe (Poe L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง	๖	ชุด	-	-	-	-	-	-	๙,๔๐๐	๕๖,๔๐๐	เปลี่ยนแปลงรายการตามประกาศเกณฑ์ราคากลางฯ ปี ๒๕๕๙ ข้อ ๑๓
๑๕	อุปกรณ์ติดตั้งกล้องใต้พื้นถนน	๓๐๐	เมตร	๑,๐๙๗	๓๒๙,๑๐๐	๑,๕๐๐	๔๕๐,๐๐๐	๒,๐๐๐	๖๐๐,๐๐๐	๑,๐๙๗	๓๒๙,๑๐๐	
๑๖	สายสัญญาณเส้นใยแก้วนำแสง	๓,๗๕๐	เมตร	๑๕๐	๕๖๒,๕๐๐	๑๕๐	๕๖๒,๕๐๐	๑๕๐	๕๖๒,๕๐๐	๑๕๐	๕๖๒,๕๐๐	
๑๗	อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณภาพ	๔	ระบบ	๑๕,๐๐๐	๖๐,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	๖๐,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	๖๐,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	๖๐,๐๐๐	
๑๘	สายสัญญาณ UTP CAT ๕E ชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร	๒,๐๕๐	เมตร	๙๕	๑๙๔,๗๕๐	๙๕	๑๙๔,๗๕๐	๘๐	๑๖๔,๐๐๐	๘๐	๑๖๔,๐๐๐	
๑๙	สายไฟฟ้า VCT ๒ x ๑.๕ Sq.mm.	๖๗๐	เมตร	๘๕	๕๖,๙๕๐	๘๐	๕๓,๖๐๐	๘๐	๕๓,๖๐๐	๘๐	๕๓,๖๐๐	
๒๐	ตู้และกล่องกันน้ำ สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ภายนอก	๑๐	ชุด	๑๔,๕๐๐	๑๔๕,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	๑๕๐,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	๑๕๐,๐๐๐	๑๔,๕๐๐	๑๔๕,๐๐๐	
๒๑	ค่าติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด พร้อมฝึกอบรมเจ้าหน้าที่	๔	งาน	๑๐๐,๐๐๐	๔๐๐,๐๐๐	๑๒๐,๐๐๐	๔๘๐,๐๐๐	๑๕๐,๐๐๐	๖๐๐,๐๐๐	๑๐๐,๐๐๐	๔๐๐,๐๐๐	
	รวม				๕,๑๓๖,๓๐๐		๕,๗๗๘,๘๕๐		๖,๔๐๘,๑๐๐		๖,๔๖๖,๘๐๐	

(นายไชยวัฒน์ จันละมุด)
ประธานคณะกรรมการฯ

(นายสมบูรณ์ ฤทธิ์เลิศ)
กรรมการฯ

(นายณัฐเศรษฐ์ จันทร์จอม)
กรรมการฯ

จุดชมวิวเขาค้อ

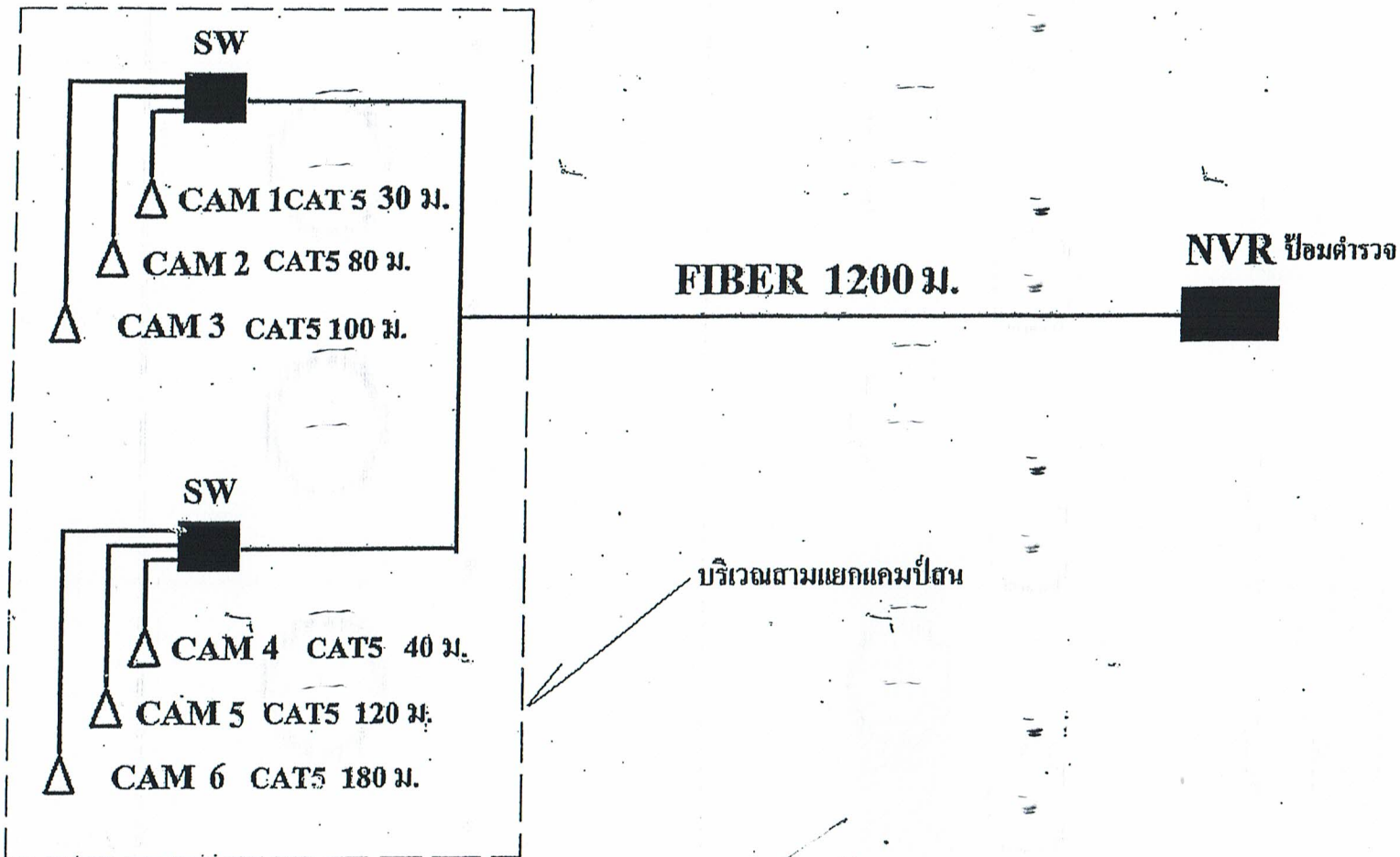


(นายไชยวัฒน์ จันสะมุด)
นายช่างโยธาอาวุโส

(นายสมบูรณ์ ฤทธิ์เดิศ)
เจ้าพนักงานธุรการ

(นายณัฐเศรษฐ จันทร์จอม)
นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

สามแยกแคมป์สน

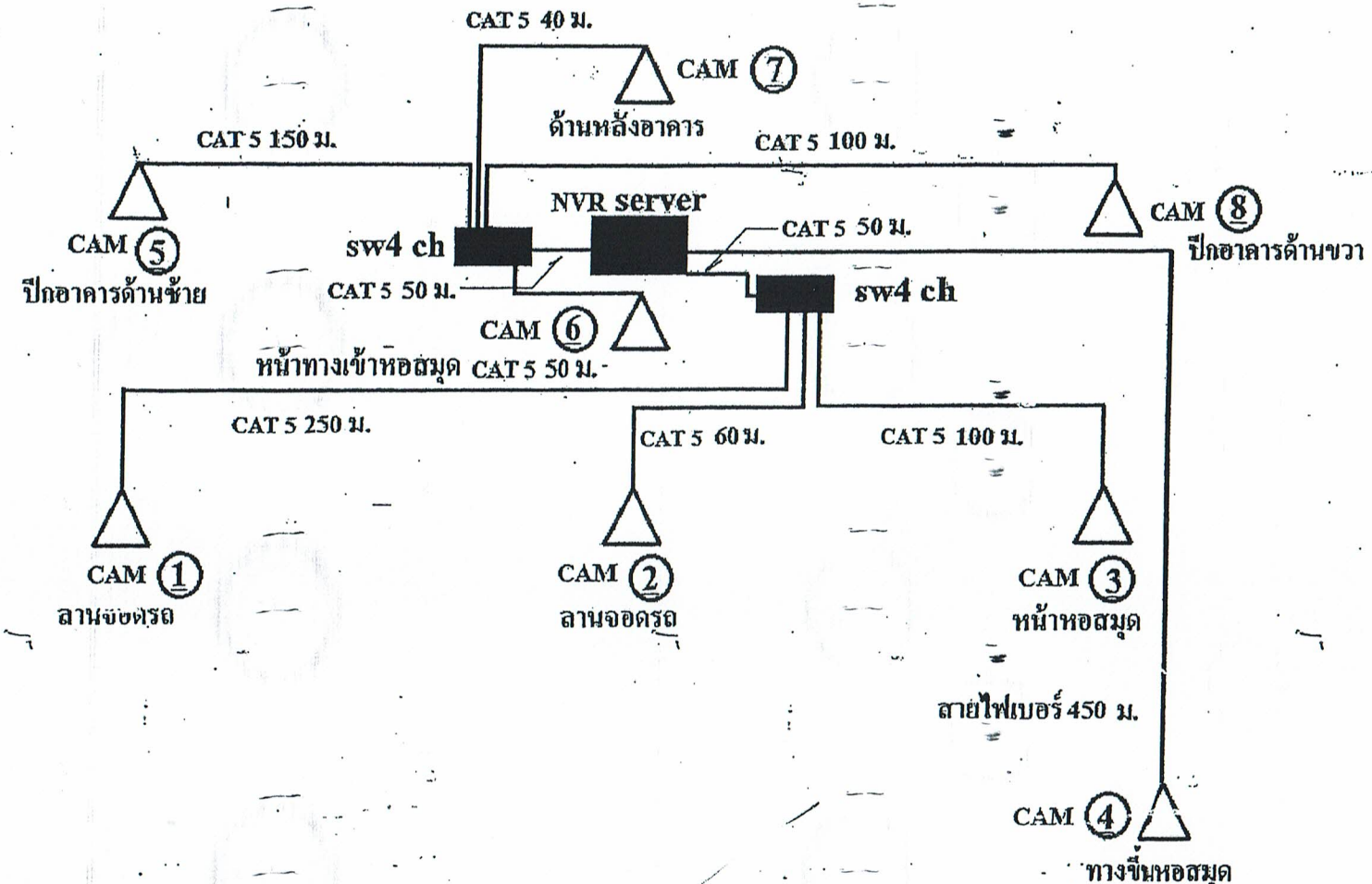


(นายไชยวัฒน์ จันละมุด)
นายช่างโยธาอาวุโส

(นายสมบูรณ์ ฤทธิ์เดช)
เจ้าพนักงานธุรการ

(นายณัฐเศรษฐ จันทร์จอม)
นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

หอสมุดนานาชาติเขาค้อ



(นายไชยวัฒน์ จันละมุด)
นายช่างโยธาอาวโส

(นายสมบูรณ์ ฤทธิ์เดิศ)
เจ้าพนักงานธุรการ

(นายณัฐเศรษฐ จันทร์จอม)
นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

แบบแปลนแสดงการติดตั้งกล้องวงจรปิด

ลงชื่อ.....ผู้ขอรับใบอนุญาต
(นายพิทักษ์ ภาษีเจริญ)

ลงชื่อ.....เจ้าพนักงานท้องถิ่น
(นายพิทักษ์ ภาษีเจริญ)