



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี
เรื่อง ประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์จัดซื้อชุดกล้องวีดีโอวงจรปิดไอพีพร้อมอุปกรณ์
และอุปกรณ์ติดตั้ง (CCTV) จำนวน ๒๐ จุด กล้อง ๓๙ ตัว ภายในอำเภอเมืองสุพรรณบุรี,
อำเภอศรีประจันต์, และอำเภอสามชูก จังหวัดสุพรรณบุรี (ครั้งที่ ๒)

ด้วยองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี มีความประสงค์จะประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
โครงการจัดซื้อชุดกล้องวีดีโอวงจรปิดไอพีพร้อมอุปกรณ์ และอุปกรณ์ติดตั้ง (CCTV) จำนวน ๒๐ จุด
กล้อง ๓๙ ตัว ภายในอำเภอเมืองสุพรรณบุรี, อำเภอศรีประจันต์, และอำเภอสามชูก จังหวัดสุพรรณบุรี
(ครั้งที่ ๒) (รายละเอียดแนบท้ายประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี)

ราคากลางในการจัดซื้อครั้งนี้ เป็นเงิน ๕,๒๑๔,๐๐๐.-บาท
(รายละเอียดตามราคากลางงานติดตั้งกล้องวงจรปิดและอุปกรณ์)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นนิติบุคคล มีผลงานไม่น้อยกว่า ๒,๓๔๖,๓๐๐.- บาท เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวด
ราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล
ของผู้ประสงค์เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็น
ผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทาง
อิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๕. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ
รายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง
ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์(e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ
กรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๗. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่า
ไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๘. กำหนดดูสถานที่ติดตั้งกล้องวงจรปิดพร้อมติดตั้ง ในวันที่..... กันยายน ๒๕๕๘
ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น.

/กำหนดยื่นของ.....

กำหนดยื่นซองประมูลซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่.....๑๒.....กันยายน.....๒๕๕๙.....
ระหว่างเวลา.....๐๙.๓๐.....น. ถึงเวลา.....๑๐.๐๐.....น. ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี
และกำหนดเสนอราคาในวันที่.....๕.....ตุลาคม.....๒๕๕๙.....ระหว่างเวลา.....๐๙.๓๐.....น. ถึงเวลา.....๑๐.๐๐.....น.

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารประกวดราคาได้ที่กองพัสดุและทรัพย์สิน องค์การบริหารส่วน
จังหวัดสุพรรณบุรี ถนนประชาธิปไตย ตำบลท่าพี่เลี้ยง อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี
ในราคาชุดละ ๑๐๐.- บาท (-หนึ่งร้อยบาทถ้วน-) ระหว่างวันที่.....๑๒.....ถึง.....๑๓.....กันยายน.....๒๕๕๙.....
ถึงวันที่.....๕.....กันยายน.....๒๕๕๙..... ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ดูรายละเอียด
ได้ที่ www.suphan.go.th หรือ www.Gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข
๐ - ๓๕๕๒ - ๕๙๒๓ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่.....๑๒.....สิงหาคม พ.ศ ๒๕๕๙


(นายบุญชู จันทรสวรรค์)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี

คุณลักษณะเฉพาะ (Technical Specification)
 โครงการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี
 อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วย

สำเนาถูกต้อง

วิมล

(นายวิมล หนูเทศ)

ข้อกำหนดทั่วไป

- ก. ระบบการบันทึกภาพที่ห้องควบคุม องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี จะต้องทำการบันทึกภาพได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ที่ความละเอียดสูงสุด ของกล้องที่เสนอ
- ข. ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในห้องควบคุม ต้องมีระบบไฟฟ้าสำรองเพื่อป้องกันเหตุการณ์ไฟฟ้าหลักดับ
- ค. มีระบบการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งาน ซึ่งจะทำให้ผู้มีสิทธิ์ในการใช้งานเท่านั้นที่เข้าระบบได้โดยผู้บริหารระบบสามารถกำหนดสิทธิ์แต่ละสิทธิ์ในการใช้งานได้
- ง. ระบบบันทึกข้อมูลแบบภายนอกที่เสนอจะต้องสามารถบันทึกภาพจากกล้องทุกตัวที่มีอยู่ในระบบเดิมที่อยู่ในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรีทั้งหมด
- จ. โปรแกรมบริหารจัดการภาพที่เสนอจะต้องรองรับการบริหารจัดการกล้องและเครื่องบันทึกที่มีอยู่ในระบบขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรีทั้งหมด โดยจะต้องดูภาพสดและภาพย้อนหลังจากกล้องและเครื่องบันทึกทั้งหมดได้
- ฉ. กล้องวงจรปิดที่เสนอจะต้องเป็นแบบ open-platform โดยสามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมบริหารจัดการ ที่มีอยู่เดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ช. จะต้องออกแบบระบบเน็ตเวิร์ค ให้เพียงพอกับการเชื่อมต่อระบบควบคุมกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV (Closed Circuit Television) แบบ Digital
- ซ. จะต้องออกแบบให้ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด สามารถดูผ่าน Web Browser และสามารถแสดงภาพผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ iOS และ Android ได้เป็นอย่างดี
- ณ. อุปกรณ์กล้องวงจรปิดชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตจากโรงงานที่มีมาตรฐานการผลิต
- ญ. อุปกรณ์กล้องโทรทัศน์วงจรปิดต้องรองรับ Software Development Kit (SDK) สำหรับการเชื่อมต่อกับกล้องวงจรปิด (CCTV) กลางที่จะพัฒนาขึ้นในอนาคตได้
- ฎ. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องตามกฎหมาย ในส่วนของอุปกรณ์หลัก ได้แก่ กล้องวงจรปิด พร้อมเอกสารยืนยันการสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยระบุชื่องานอย่างชัดเจน
- ฏ. ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการทดสอบเชื่อมต่อระบบกล้องวงจรปิดชุดใหม่กับระบบกล้องวงจรปิดชุดเดิมของที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี ในวัน , เวลา และสถานที่ที่กำหนด

คุณลักษณะเฉพาะ โครงการติดตั้งระบบโทรศัพท์วงจรปิด องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี
อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วย

ชุดกล้องโทรศัพท์วงจรปิด IP พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ระบบ ประกอบด้วย

- | | |
|--|------------------------------|
| ๑. กล้องโทรศัพท์วงจรปิด IP ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๓ ล้านพิกเซล แบบมุมมองคงที่ พร้อมเลนส์ ๕-๕๐mm. และกล้องหุ้มกล้องกันน้ำพร้อมขายึด | จำนวน ๓๙ ชุด |
| ๒. อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) | จำนวน ๑ ชุด |
| ๓. โปรแกรมบริหารจัดการภาพแบบรวมศูนย์สำหรับเครื่องแม่ข่าย | จำนวน ๑ ชุด |
| ๔. โปรแกรมแสดงภาพและค้นหาภาพผ่าน Workstation | จำนวน ๑ ชุด |
| ๕. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล (แบบที่ ๒) | จำนวน ๑ ชุด |
| ๖. อุปกรณ์เชื่อมโยงเครือข่ายชนิด Modular Switch | จำนวน ๑ ชุด |
| ๗. อุปกรณ์ระบบเครือข่ายแบบ PoE Switch ๘ port Industrial Grade | จำนวน ๒ ชุด |
| ๘. อุปกรณ์ระบบเครือข่ายแบบ PoE Switch ๔ port Industrial Grade | จำนวน ๑๘ ชุด |
| ๙. ตู้เก็บอุปกรณ์ CCTV Cabinet Box กันน้ำพร้อมอุปกรณ์ | จำนวน ๒๐ ตู้ |
| ๑๐. สายสัญญาณ (UTP) แบบ Cat-๖ Outdoor with Drop Wire | จำนวนไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ เมตร |
| ๑๑. สายสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ขนาด ๖Core S/M | จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๓,๐๐๐ เมตร |
| ๑๒. สายไฟ THW ๑x๑๐ sq.mm | จำนวนไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ เมตร |
| ๑๓. หัวแปลงสัญญาณ Fiber Optic | จำนวน ๔๐ หัว |
| ๑๔. มิเตอร์ไฟ ๕ แอมป์ | จำนวน ๒๐ จุด |
| ๑๕. ค่าแรงติดตั้งกล้องวงจรปิด จำนวน ๓๙ ชุด , ติดตั้งอุปกรณ์ส่วนประกอบทั้งระบบ, เชื่อมต่อไฟเบอร์, ทดสอบระบบ, ฝึกอบรมการดูแลระบบ/การใช้งาน เซิร์ฟเวอร์ รวมอุปกรณ์ติดตั้ง ท่อร้อยสาย, นี้อัดยัดสายไฟฟ้า ชุดต่อเชื่อม Fiber Optic และอุปกรณ์อื่น ๆ | จำนวน ๑ งาน |



สำเนาถูกต้อง

จ.พ.
(นายวิวรรณ หนูเทศ)

/รายละเอียด...

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network Camera)

๑.๑ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิด IP แบบมุมมองคงที่ (IP Fixed Camera) มีคุณลักษณะดังนี้

- ๑.๑.๑ เป็นกล้องวงจรปิดสำหรับเครือข่ายแบบมุมมองคงที่ (Fixed Network Camera)
- ๑.๑.๒ มีความละเอียดของภาพสูงไม่น้อยกว่า ๓ Mega Pixel
- ๑.๑.๓ มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)
- ๑.๑.๔ ใช้เทคโนโลยี Day/Night สำหรับการแสดงภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- ๑.๑.๕ สามารถควบคุมการเลื่อน IR Filter อัตโนมัติในตัวกล้องเมื่อเปลี่ยนโหมดการบันทึกภาพ
- ๑.๑.๖ มีความไวแสงน้อยที่สุด ไม่มากกว่า ๐.๒๕ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และ ไม่มากกว่า ๐.๐๕ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- ๑.๑.๗ มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว
- ๑.๑.๘ มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๕ มิลลิเมตร
- ๑.๑.๙ สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- ๑.๑.๑๐ สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- ๑.๑.๑๑ สามารถส่งสัญญาณภาพไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง สำเนาถูกต้อง
- ๑.๑.๑๒ ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum) ✓
- ๑.๑.๑๓ สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย (นายวิวรรณ์ หนูเทศ)
- ๑.๑.๑๔ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้
- ๑.๑.๑๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถ ทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- ๑.๑.๑๖ มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ Micro SD Card
- ๑.๑.๑๗ ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า
- ๑.๑.๑๘ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ๑.๑.๑๙ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบจัดการสิ่งแวดล้อม
- ๑.๑.๒๐ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
- ๑.๑.๒๑ มีระบบช่วยลดสัญญาณรบกวนแบบ ๓D -DNR หรือดีกว่า
- ๑.๑.๒๒ มีระบบเพิ่มความสามารถในการรับภาพในสภาพแสงน้อย Sense-up Control

/๑.๑.๒๓ มีระบบ...

- ๑.๑.๒๓ มีระบบชดเชยแสง Auto Gain Control (AGC)
- ๑.๑.๒๔ มีระบบปรับสมดุลแสงขาวอัตโนมัติ Auto White balance
- ๑.๑.๒๕ มีระบบปกปิดภาพโดยสามารถกำหนดพื้นที่ที่ต้องการปกปิดได้ (Privacy Masking)
- ๑.๑.๒๖ มีฟังก์ชันซูมภาพแบบ Digital Zoom
- ๑.๑.๒๗ มีฟังก์ชันปรับภาพไม่ให้ภาพเบลอหรือมัวในกรณีที่กล้องสั่นสะเทือน
- ๑.๑.๒๘ มีการบีบอัดสัญญาณเสียงแบบ G.๗๑๑, G.๗๒๖
- ๑.๑.๒๙ มีการรองรับการสนทนาได้ตอบ แบบ ๒ Way Audio
- ๑.๑.๓๐ มีช่อง Audio Input และ Audio Output อย่างละ ๑ ช่อง
- ๑.๑.๓๑ มีช่อง Alarm Input และ Alarm Output อย่างละ ๑ ช่อง
- ๑.๑.๓๒ มีช่องเชื่อมต่อเครือข่ายชนิด RJ -๔๕ ตามมาตรฐาน๑๐/๑๐๐ Base-T
- ๑.๑.๓๓ สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐° ~ ๕๐° C หรือดีกว่า
- ๑.๑.๓๔ สามารถใช้งานได้ที่มีความชื้น ๒๐% ~ ๘๐% หรือดีกว่า
- ๑.๑.๓๕ ผ่านการรับรองมาตรฐาน CE หรือ UL หรือ FCC

๑.๑ ชุดกล้องหุ้มกล้อง พร้อมขายึด มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๑.๒.๑ วัสดุเป็นโลหะไม่เป็นสนิมที่มีความแข็งแรงทนทาน หรือดีกว่า
- ๑.๒.๒ มีวัสดุโครงสร้างที่มีคุณสมบัติกันน้ำและฝุ่นที่ผ่านมาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า
- ๑.๒.๓ รองรับการใส่อุปกรณ์ระบายความร้อนเพิ่มเติมได้
- ๑.๒.๔ รองรับการติดตั้งภายในและภายนอกอาคาร

สำเนาถูกต้อง

๑.๓ เลนส์กล้องวงจรปิด มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๑.๓.๑ เป็นชนิด Mega Pixel Vari-focal Auto Iris
- ๑.๓.๒ สามารถปรับระยะได้ตั้งแต่ ๕.๐ - ๕๐ mm. หรือดีกว่า

ส
(นายวิวรรณ์ พนุเทศ)

๒. อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๒.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบ SAN (Storage Area Network) ได้
- ๒.๒ มีส่วนควบคุมอุปกรณ์ (Controller) แบบ Dual Controller
- ๒.๓ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) ชนิด SATA หรือ SAS หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔ TB และมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ รอบต่อวินาที จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ หน่วย
- ๒.๔ รองรับการขยาย Hard Disk ได้ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วย
- ๒.๕ สามารถทำงาน แบบ Raid ไม่น้อยกว่า Raid ๐, ๑, ๕
- ๒.๖ สามารถบันทึกข้อมูลจากกล้องที่มีอยู่เดิมในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรีได้



/๓. โปรแกรม...

๓. โปรแกรมบริหารจัดการภาพแบบรวมศูนย์ สำหรับเครื่องแม่ข่าย มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ เป็นโปรแกรมบริหารจัดการภาพที่สามารถทำงานร่วมกับระบบกล้องวงจรปิดชุดเดิมทั้งหมดขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรีได้ ซึ่งประกอบด้วยระบบกล้องวงจรปิดตามโครงการดังต่อไปนี้

- กล้องวงจรปิดตามโครงการเพิ่มศักยภาพในการป้องกันชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ๒๑๖ กล้อง
- กล้องวงจรปิดภายในสำนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรีและแพลตฟอร์มพักข้าราชการองค์การบริหารส่วนจังหวัดกลองสุพรรณบุรี ๗๘ กล้อง
- กล้องวงจรปิดบริเวณคุ้มกล้องขุนแผน ๒๔ กล้อง

๓.๒ โดยมีคุณสมบัติสามารถบริหารจัดการภาพระบบกล้องวงจรปิดในโครงการตามข้อ ๓.๑ ได้ดังนี้

๓.๒.๑ ควบคุมการแสดงผลภาพย้อนหลัง

๓.๒.๒ ควบคุมการแสดงผลภาพเหตุการณ์ปัจจุบัน

๓.๒.๓ ปรับตั้งค่าคุณสมบัติของกล้องวงจรปิด

สำเนาถูกต้อง

๓.๒.๔ ควบคุมการบันทึกภาพ (Recording Server)

๓.๒.๕ ให้บริการสัญญาณภาพ (Streaming Server)

๓.๒.๖ ควบคุมสิทธิการเข้าถึงข้อมูลภาพของเครื่องลูกข่าย

(นายวิวรรณ์ หนูเทศ)

๓.๒.๗ ตรวจสอบการทำงานของกล้องและเครื่องบันทึกภาพที่มีอยู่ในระบบ

๔. โปรแกรมแสดงผลภาพและค้นหาภาพผ่านเครื่อง Workstation มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๔.๑ รองรับการดูภาพสดจากกล้องที่อยู่ในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรีทั้งหมด

๔.๒ รองรับการค้นหาภาพและแสดงผลภาพย้อนหลังจากเครื่องบันทึกภาพและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับบันทึกที่อยู่ในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรีทั้งหมด

๔.๓ สามารถแสดงภาพแผนที่และสามารถเลือกดูภาพจากตำแหน่งติดตั้งกล้องบนแผนที่

๔.๔ สามารถชมภาพแบบดิจิตอลได้ทั้งภาพสดและภาพย้อนหลัง

๔.๕ สามารถนำข้อมูลออกในรูปแบบไฟล์วิดีโอมาตรฐาน AVI และไฟล์ภาพแบบ JPEG ได้ และสำรองข้อมูลอัตโนมัติเมื่อเน็ตเวิร์คขัดข้องได้

๔.๖ สามารถค้นหาข้อมูลแบบ Date/Time, Calendar, Timebar, Event Search

๔.๗ มีฟังก์ชันเล่นภาพย้อนหลังแบบ Forward, Backward, Pause, Step Playback (๑๐Sec, ๑Min, Event, Bookmark

๔.๘ สามารถดูภาพสดและบันทึกภาพที่ ๒๕ ภาพต่อวินาทีแบบ Real-Time หรือดีกว่า

๔.๙ โปรแกรมสามารถใช้งานได้บน OS:MS Window XP Pro ๓๒-bit/๖๔bit, MS Window ๗ Professional

๕. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๕.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) หรือ ๘ แกนเสมือน (๘ Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๔ GHz จำนวน ๑ หน่วย

- ๕.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB สำหรับแบบ L๓ Cache Memory หรือ แบบ Smart Cache Memory
- ๕.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
- ๕.๓.๑ เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ
- ๕.๓.๒ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ
- ๕.๓.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB
- ๕.๔ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- ๕.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB จำนวน ๑ หน่วย
- ๕.๖ มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- ๕.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๕.๘ มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- ๕.๙ มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐:๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๕ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๖. อุปกรณ์เชื่อมโยงเครือข่ายชนิด Modular Switch มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๖.๑ เป็นอุปกรณ์เครือข่ายที่ออกแบบมาเป็นชนิด Modular โดยรองรับไม่น้อยกว่า ๓ Modular
- ๖.๒ รองรับการติดตั้งในตู้ Rack ได้โดยมีขนาดไม่เกิน ๑U
- ๖.๓ มีขนาด Switch Capacity ไม่น้อยกว่า ๕๖ Gbps
- ๖.๔ มีอัตราการ Packet Forwarding ไม่น้อยกว่า ๔๒ Mbps
- ๖.๕ มีวงจรป้องกันกระแส และฟ้าผ่า ไม่น้อยกว่า ๒KV
- ๖.๖ รองรับการทำ Redundant Power Supply
- ๖.๗ รองรับการจ่ายไฟไม่น้อยกว่า ๓๐W ต่อ Port
- ๖.๘ สามารถเลือกเชื่อมต่อโมดูลได้ทั้งแบบ ๘ Port Gigabit Fiber และ ๘ Port Gigabit Ethernet
- ๖.๙ มี Port Up Link ไม่น้อยกว่า ๔ Port โดย ๒ Port เป็น Ethernet Port และอีก ๒ port เป็น Fiber Port
- ๖.๑๐ รองรับการจัดการผ่านหน้าเว็บโดยสามารถเช็คค่าดังต่อไปนี้
- ๖.๑๐.๑ Port Management และ Port Transmission rate
- ๖.๑๐.๒ VLAN
- ๖.๑๐.๓ Turnking เพื่อเพิ่ม Bandwidth และ/หรือ เพิ่มเสถียรภาพในการเชื่อมต่อกรณีที่ช่องใดช่องหนึ่งหลุดอีกช่องสามารถทำงานแทนได้
- ๖.๑๑ มีปุ่มสำหรับเรียกคืนค่า IP Address และ User Password
- ๖.๑๒ รองรับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓ af/at, IEEE ๘๐๒.๓u, IEEE ๘๐๒.๓ab, IEEE ๘๐๒.๓z, IEEE ๘๐๒.๓x, IEEE ๘๐๒.๑Q, IEEE ๘๐๒.๑, IEEE ๘๐๒.๓ad

สำเนาถูกต้อง

(นายวิวรรณ หนูเทศ)

/ ๖.๑๓ รองรับมาตรฐาน...

๖.๑๓ รองรับมาตรฐานป้องกัน IEC ๖๑๐๐๐-๔-๒, IEC ๖๑๐๐๐-๔-๕

๖.๑๔ รองรับมาตรฐาน CF, FC, ROHS เป็นอย่างน้อย

๖.๑๕ รองรับการดำเนินงานที่อุณหภูมิ ๐-๕๕ องศาหรือดีกว่า

๗. อุปกรณ์ระบบเครือข่ายแบบ PoE Switch ๘ port แบบ Industrial Grade สำหรับใช้งานภายนอก มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๗.๑ รองรับการเชื่อมต่อ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps ๘ Port และสามารถจ่ายไฟ (PoE) ได้ตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๓af/at

๗.๒ มี Fiber Up Link Port ไม่น้อยกว่า ๒ Port Fiber และ Ethernet Up Link Port ไม่น้อยกว่า ๒ Port

๗.๓ รองรับการดำเนินงานร่วมกับอุปกรณ์แปลงสัญญาณ Mini GBIC (SFP) สามารถรองรับความยาวคลื่น ๑,๓๑๐/๑,๕๕๐

๗.๔ มีปุ่มสำหรับ Reset PoE สำหรับทุก Port

๗.๕ รองรับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓x Full Duplex Flow Control, รองรับ (Auto MDI/MDIX) function เป็นอย่างน้อย

๗.๖ รองรับการส่ง Up Link และ Down Link ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ เมตร

๗.๗ รองรับ Redundant Power Supply

๗.๘ เป็นอุปกรณ์ตามมาตรฐาน Industrial Standard

๗.๙ ออกแบบระบบระบายความร้อนโดยไม่ต้องใช้พัดลม

๗.๑๐ รองรับวงจรป้องกันฟ้าผ่าได้ไม่น้อยกว่า ๔KV

๗.๑๑ รองรับการดำเนินงานที่อุณหภูมิ -๔๐ องศาเซลเซียส ถึง ๗๕ องศาเซลเซียสหรือดีกว่า

สำเนาถูกต้อง

✓

(นายวิวรรณ์ หนูเทศ)

๘. อุปกรณ์ระบบเครือข่ายแบบ PoE Switch ๔ port แบบ Industrial Grade สำหรับใช้งานภายนอก มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๘.๑ รองรับการเชื่อมต่อ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps ๔ Port และสามารถจ่ายไฟ (PoE) ได้ตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๓af/at

๘.๒ มี Fiber Up Link Port ไม่น้อยกว่า ๒ Port Fiber และ Ethernet Up Link Port ไม่น้อยกว่า ๒ Port

๘.๓ รองรับการดำเนินงานร่วมกับอุปกรณ์แปลงสัญญาณ Mini GBIC (SFP) สามารถรองรับความยาวคลื่น ๑,๓๑๐/๑,๕๕๐

๘.๔ มีปุ่มสำหรับ Reset PoE สำหรับทุก Port

๘.๕ รองรับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓x Full Duplex Flow Control, รองรับ (Auto MDI/MDIX) function เป็นอย่างน้อย

๘.๖ รองรับการส่ง Up Link และ Down Link ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ เมตร

๘.๗ รองรับ Redundant Power Supply

๘.๘ เป็นอุปกรณ์ตามมาตรฐาน Industrial Standard

๘.๙ ออกแบบระบบระบายความร้อนโดยไม่ต้องใช้พัดลม

๘.๑๐ รองรับวงจรป้องกันฟ้าผ่าได้ไม่น้อยกว่า ๔KV

๘.๑๑ รองรับการดำเนินงานที่อุณหภูมิ -๔๐ องศาเซลเซียส ถึง ๗๕ องศาเซลเซียสหรือดีกว่า

ว่าน

/ ๙.ผู้เก็บอุปกรณ์...

๙. ตู้เก็บอุปกรณ์ CCTV Cabinet Box กันน้ำพร้อมอุปกรณ์ มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๙.๑ เป็นตู้ชนิดใช้กับระบบกล้องวงจรปิด CCTV
- ๙.๒ วัสดุทำมาจาก Electro-Galvanized Sheet Steel มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๐mm
- ๙.๓ มีช่องใส่พัดลมระบายอากาศขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว จำนวน ๑ ช่อง
- ๙.๔ มีอุปกรณ์ (พัดลม + ชุดจ่ายไฟ AC พร้อมเบรกเกอร์ ชุดกราวด์)
- ๙.๕ โรงงานผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๐๘

๑๐. สายสัญญาณ Unshielded Twisted Pair (UTP) แบบ CAT-๖ Outdoor with Drop wire
มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๑๐.๑ เป็นสายทองแดงตีเกลียว (UTP) Category ๖ ที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ANSI/TIA-๕๖๘-C.๒
- ๑๐.๒ มี Filler อยู่ตรงกลางโครงสร้างเพื่อป้องกันสัญญาณรบกวน
- ๑๐.๓ มี Ripcord เพื่อช่วยให้การลอกสาย
- ๑๐.๔ เป็นสาย UTP ขนาด ๒๓ AWG
- ๑๐.๕ ฉนวนหุ้มทำจาก PE สามารถใช้งานได้ทั้งภายนอกและภายในอาคาร
- ๑๐.๖ มีค่า Insertion Loss ไม่น้อยกว่า ๓๒db ที่ความถี่ ๒๕๐MHz
- ๑๐.๗ มีค่า Propagation delay ๕๓๖ns/๑๐๐m. Max. ที่ความถี่ ๒๕๐MHz
- ๑๐.๘ เป็นสายชนิดมีสลิง (Messenger Wire) สำหรับเดินสายติดตั้งภายนอกอาคาร
- ๑๐.๙ พร้อมการบำรุงรักษา ซ่อมแซมทุกกรณี ตลอดระยะเวลาใช้งาน ๑ ปี โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

สำเนาถูกต้อง

(นายวิวรรณ์ หนูเทศ)

๑๑. สายสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ขนาด ๖Core OUTDOOR, CTV STRANDED DROP
WIRE, ARMORED มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๑๑.๑ เป็นชนิดออกแบบให้ใช้ภายนอกอาคาร (Outdoor) มีวัสดุหุ้มแกนภายใน (ARMORED) ที่ป้องกันน้ำและสัตว์กัดแทะได้เป็นอย่างดี
- ๑๑.๒ เป็นสายเคเบิลใยแก้วนำแสงชนิด Single Mode ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ แกน
- ๑๑.๓ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของตัวนำแสง (Core) ขนาดไม่น้อยกว่า ๙ ไมโครเมตร
- ๑๑.๔ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของวัสดุหุ้ม (Cladding) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๕ ไมโครเมตร
- ๑๑.๕ ได้รับมาตรฐาน ISO/IEC ๑๑๘๐๑:๒๐๐๒, ANSI/TIA/EIA-๕๖๘-B.๓, ANSI/TIA-๕๖๘-C.๓, Telcordia[Bellcore]GR-๒๐-CORE, ANSI/CEA ๖๔๐, ITU-T G.๖๕๒D (Singlemode), IEC ๖๐๗๙๓, IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒, EIA-๔๕๕, EN ๕๐๑๗๓-๑, RoHS Compliant
- ๑๑.๖ สามารถใช้กับสัญญาณแสงความยาวคลื่น ๑,๓๑๐ นาโนเมตร ได้เป็นอย่างดี และสายใยแก้วนำแสงแต่ละเส้นต้องมีอัตราการสูญเสีย (Attenuation Loss) ไม่เกิน ๐.๓๖ dB ต่อกิโลเมตร ที่ความยาวคลื่นแสง ๑,๓๑๐ นาโนเมตรและไม่เกิน ๐.๒๕ dB ต่อกิโลเมตร ที่ความยาวคลื่นแสง ๑,๕๕๐ นาโนเมตร
- ๑๑.๗ ค่ารัศมีการโค้งงอไม่น้อยกว่า ๒๐ เท่า
- ๑๑.๘ มีคุณสมบัติสอดคล้องตามมาตรฐาน ITU-T G.๖๕๒D
- ๑๑.๙ สามารถใช้งานได้ทั้งอุณหภูมิ -๔๐ องศาเซลเซียส ถึง ๗๐ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- ๑๑.๑๐ พร้อมการบำรุงรักษา ซ่อมแซมทุกกรณี ตลอดระยะเวลาใช้งาน ๑ ปี โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๑๒. สายไฟแบบ THW ๑*๑๐ SQ.mm มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๑๒.๑ เป็นสายไฟฟ้าที่ทนแรงดัน ได้ไม่น้อยกว่า ๗๕๐ โวลต์
- ๑๒.๒ เป็นสายชนิดกลมมีแกนเดียว หุ้มด้วยฉนวน PVC

/๑๓. หัวแปลง...

๑๓. หัวแปลงสัญญาณไฟเบอร์ ออฟติก มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๑๓.๑ เป็นอุปกรณ์ที่สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์แปลงและสลับสัญญาณ
- ๑๓.๒ รองรับการทำงานกับสายไฟเบอร์ชนิด single mode
- ๑๓.๓ รองรับการทำงานโดยสามารถรับและส่งสัญญาณต่างความยาวคลื่นด้วยสายไฟเบอร์หนึ่งแกน Single fiber
- ๑๓.๔ รองรับการงานที่อุณหภูมิ ๗๐ องศาเซลเซียส
- ๑๓.๕ รองรับระยะทางไม่น้อยกว่า ๒๐ กิโลเมตร
- ๑๓.๖ รองรับมาตรฐาน IEC-๖๐๘๒๕ และ IEC๖๑๐๐๐-๔-๒

สำเนาถูกต้อง

✓

(นายวิวรรธน์ หนูเทศ)

๑๔. มิเตอร์ไฟขนาด ๕ แอมป์

ให้ผู้รับจ้างดำเนินการชำระค่าใช้จ่ายในการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าตามจุดติดตั้งที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรีกำหนด

๑๕. ค่าแรงติดตั้งกล่องวงจรปิด จำนวน ๓๔ ชุด , ติดตั้งอุปกรณ์ส่วนประกอบทั้งระบบ, เชื่อมต่อไฟเบอร์, ทดสอบระบบ, ฝึกอบรมการดูแลระบบ/การใช้งาน เซิร์ฟเวอร์ และค่าอุปกรณ์อื่นๆ

- ๑๕.๑ ค่าความเชี่ยวชาญการติดตั้งพร้อมเซิร์ฟเวอร์ระบบ
- ๑๕.๒ เป็นค่าความเชี่ยวชาญในการติดตั้งกล่องวงจรปิดจำนวน ๓๔ ชุด ติดตั้งอุปกรณ์ประกอบ เชื่อมต่อไฟเบอร์ออฟติก ทดสอบระบบ ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งาน และบุคลากรระบบที่มีอยู่เดิมเข้าด้วยกันให้มีประสิทธิภาพสมบูรณ์
- ๑๕.๓ เป็นค่าอุปกรณ์ในการติดตั้งระบบกล่องวงจรปิด เช่น นี๊ต ,สกรู , อุปกรณ์ยึดจับ ,ท่อPVC สำหรับเก็บสายไฟภายในอาคาร , อุปกรณ์การเดินสาย , หัวRJ๔๕ , อุปกรณ์เดินสายไฟ ,สายส่งสัญญาณภาพ HDMI , เบรกเกอร์ , ชุดกราวด์ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นต่อการติดตั้งระบบให้มีความสมบูรณ์

๑๖. เงื่อนไขและรายละเอียดการติดตั้ง

- ๑๖.๑ การติดตั้งระบบกล่องวงจรปิดต้องดำเนินการจัดเก็บสายสัญญาณ ,สายไฟ ,อุปกรณ์กระจายสัญญาณ(POE Gigabit)และอุปกรณ์เชื่อมต่ออื่นๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
- ๑๖.๒ กรณีที่จำเป็นต้องติดตั้งเสาหรืออุปกรณ์อื่นใดเพิ่มเติมเพื่อให้กล่องวงจรปิดได้มุมมองภาพที่เป็นประโยชน์ยิ่งขึ้นต้องตกแต่งอุปกรณ์ต่อพ่วงให้เรียบร้อยเข้ากับบริเวณจุดติดตั้งนั้นๆ
- ๑๖.๓ หากเกิดความเสียหายแก่พื้นที่ในระหว่างติดตั้ง ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซมพื้นที่นั้นๆ ให้เป็นสภาพเดิมโดยจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- ๑๖.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดเก็บสายสัญญาณในตู้แร็คให้เรียบร้อย พร้อมติดป้ายชื่อของแต่ละสายให้ชัดเจน โดยสายสัญญาณต้องมีป้ายชื่อทั้ง ๒ ด้าน
- ๑๖.๕ อุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- ๑๖.๖ สามารถดูภาพจากกล่องวงจรปิดผ่านทางออนไลน์ได้
- ๑๖.๗ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องสามารถเชื่อมต่อระบบให้เข้ากับระบบเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ สมบูรณ์กรณีที่การติดตั้งระบบใหม่แล้วทำให้ระบบเดิมเกิดปัญหาความเสียหาย ผู้รับจ้างต้องซ่อมระบบเดิมให้ใช้งานได้เป็นปกติและรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- ๑๖.๘ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าขนาด ๕ แอมป์ ในจุดที่องค์การบริหารส่วนจังหวัด สุพรรณบุรีกำหนดโดยผู้ชนะการประกวดราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด

/๑๖.๙ ผู้ชนะการ...

  

- ๑๖.๙ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งมอบเอกสารแสดงข้อมูล ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี โดยจัดทำเป็นทะเบียนคุม (เลข IP กล้อง และอุปกรณ์, สถานที่ติดตั้ง, เลขรหัสครุภัณฑ์ตามที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรีกำหนด)
- ๑๖.๑๐ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเชื่อมต่อระบบกล้องวงจรปิดที่ติดตั้งใหม่กับระบบกล้องวงจรปิดที่มีอยู่เดิมโดย อ่อนภาพขึ้นระบบพร้อมกันได้ทั้งหมด และจัดเรียงรูปแบบการแสดงผล (Layout) ตามที่องค์การบริหาร ส่วนจังหวัดสุพรรณบุรีกำหนด

๑๗. การบำรุงรักษาและการบริการหลังการส่งมอบงาน

- ๑๗.๑ ผู้รับจ้างต้องรับประกันอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์กล้องวงจรปิด เป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๒ ปี กรณีใช้งานปกติ
- ๑๗.๒ ผู้รับจ้างต้องรับประกันการซ่อมแซมและบริการแก้ไขปัญหาการชำรุดของผลิตภัณฑ์ทุกกรณี เป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
- ๑๗.๓ กรณีอุปกรณ์หรือระบบเกิดความชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้างต้องเข้ามาดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จสามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับจากวันที่ได้รับแจ้งทางโทรศัพท์หรือ จดหมายที่เป็นลายลักษณ์อักษร หรือช่องทางใดๆก็ตาม
- ๑๗.๔ หากการชำรุดเสียหายต้องนำอุปกรณ์กลับไปซ่อมซึ่งมีความจำเป็นในการใช้อุปกรณ์เพื่อทดแทน (ชั่วคราว) ให้ระบบสามารถใช้งานได้เป็นปกติ อุปกรณ์ทดแทนต้องมีคุณภาพเท่าเทียมหรือดีกว่าอุปกรณ์เดิมที่นำไป ซ่อม
- ๑๗.๕ การบำรุงรักษา หลังจากติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดแล้ว ผู้ขายจะต้องจัดทำแผนการตรวจสอบบำรุงรักษา และจะต้องเข้ามาตรวจเช็คระบบอย่างน้อยปีละ ๔ ครั้ง โดยแจ้งขอดำเนินการเข้าตรวจเช็คระบบกับ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรีเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าอย่างน้อย ๑๕ วัน และทำรายงานการ ตรวจสอบอุปกรณ์ แจ้งให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรีทราบภายใน ๑๕ วัน หลังจากดำเนินการ ตรวจเช็คแล้วเสร็จ
- ๑๗.๖ กรณีที่บริษัททราบถึงการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ต่างๆ แล้วเพิกเฉยไม่ดำเนินการแก้ไขให้ระบบกล้องวงจร ปิดใช้งานได้ตามปกติ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรีสามารถคิดค่าปรับตามระเบียบกระทรวง มหาดไทยว่าด้วยการพัสดุฯได้

๑๘. การฝึกอบรม เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้

สำหรับเจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี หรือผู้เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า ๓ คน เพื่อให้สามารถ ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลังจากติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดเสร็จสิ้นภายใน ๑๐ วัน

๑๙. สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage)

ห้องทำงานศูนย์เทคโนโลยีและสารสนเทศ กองแผนและงบประมาณ หรือตามที่ ~~อบจ.สุพรรณบุรี~~ ^{ผู้ชนะการประกวดราคา} กำหนด

๒๐. จุดติดตั้งกล้องวงจรปิด ๓๙ ชุด (รายละเอียดคุมกล้องอยู่ในแบบ)

๒๑. ผู้ประกวดราคา

- ๒๑.๑ ผู้ซื้อของประกวดราคาสามารถเข้าดูศึกษาระบบกล้องวงจรปิดและอุปกรณ์ชุดเดิมได้ตามวัน เวลา ที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรีกำหนดในประกาศ



/ ๒๑.๒ ผู้ซื้อของ...

- ๒๑.๒ ผู้ซื้อของประกวดราคาสามารถติดต่อขอรับ SDK (Software Development Kit) ได้ที่ศูนย์เทคโนโลยีและสารสนเทศ กองแผนและงบประมาณ อบจ.สุพรรณบุรี
- ๒๑.๓ ผู้ยื่นเอกสารประกวดราคาต้องแนบรายละเอียดตัวจริง (Catalog) ของอุปกรณ์ที่นำเสนอ ข้อ ๑ - ๑๓ พร้อมจัดทำเอกสารตารางการเปรียบเทียบตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด แต่ละรายการและทำสัญลักษณ์ไฮไลต์ให้ชัดเจน
- ๒๑.๔ ในวันยื่นเอกสารประกวดราคา ท่านต้องนำอุปกรณ์ตามรายการที่ ๑ - ๑๓ ทุกรายการมาแสดงเพื่อตรวจสอบเบื้องต้นตามเอกสารประกวดราคาและต้องสามารถทำการทดสอบเชื่อมต่อระบบกล้องวงจรปิดขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรีได้ ดังนี้

๒๑.๔.๑ ติดตั้งกล้องวงจรปิด (อุปกรณ์รายการที่ ๑) ให้สามารถทำงานและบันทึกภาพลงบนอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (อุปกรณ์รายการที่ ๒) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้คอมพิวเตอร์ประมวลผล แบบที่ ๒ (อุปกรณ์รายการที่ ๕) เป็นสื่อกลาง

๒๑.๔.๒ ให้ท่านติดตั้ง โปรแกรมแสดงภาพและค้นหาภาพผ่านเครื่อง Workstation (อุปกรณ์รายการที่ ๔) ลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผล แบบที่ ๒ (อุปกรณ์รายการที่ ๕) แล้วเชื่อมต่อระบบกล้องวงจรปิดชุดใหม่ที่ท่านทำการติดตั้งตามแบบทดสอบข้อ ๒๑.๔.๑ กับ ระบบกล้องวงจรปิดชุดเดิมที่ อบจ.สุพรรณบุรีใช้งานอยู่ โดยให้เครื่องคอมพิวเตอร์ ประมวลผลแบบที่ ๒ (อุปกรณ์รายการที่ ๕) สามารถทำงานร่วมกันทั้ง ๒ แหล่งภาพได้ดังนี้

๒๑.๔.๒.๑ กล้องวงจรปิดชุดใหม่ (แหล่งภาพที่๑) สามารถดูภาพปัจจุบัน, ดูภาพย้อนหลัง และแบ็คอัพภาพใส่แฮนด์ไดรฟ์ได้

๒๑.๔.๒.๒ กล้องวงจรปิดชุดเก่า (แหล่งภาพที่๒) สามารถดูภาพปัจจุบัน , ดูภาพย้อนหลัง , และแบ็คอัพภาพใส่แฮนด์ไดรฟ์ได้

๒๑.๔.๒.๓ แสดงภาพจากกล้องวงจรปิดชุดใหม่ (แหล่งภาพที่๑) ควบคู่กับภาพจากกล้องวงจรปิดชุดเก่า (แหล่งภาพที่๒) บนหน้าจอเดียวกันได้โดยที่สามารถดูภาพปัจจุบัน และภาพย้อนหลังได้ โดยบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดชุดเก่า (แหล่งภาพที่๒) ลงบนอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (อุปกรณ์รายการที่ ๒) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๒ กล้อง หรือคิดเป็นประมาณ ร้อยละ ๑๐ ของจำนวนกล้องที่ อบจ. สุพรรณบุรีมีทั้งหมด

สำเนาถูกต้อง

(นายวิวรรณ หนูเทศ)

เพิ่มการทดสอบ โดยอ้างอิงผลการอนุมัติของคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทยระดับจังหวัดสุพรรณบุรี เกี่ยวกับคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางฯ

๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network Camera) ที่ กำหนด ... ข้อ ๑.๑.๑๖ มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ Micro SD Card....
๒. โปรแกรมแสดงภาพและค้นหาภาพผ่านเครื่อง Work Station ที่กำหนด ... ข้อ ๔.๕ สามารถนำข้อมูลออกในรูปแบบไฟล์วิดีโอมาตรฐาน AVI และไฟล์ภาพแบบ JPEG ได้ และสำรองข้อมูลอัตโนมัติเมื่อเน็ตเวิร์คขัดข้อง

W

W

W

W

กิจกรรมที่ต้องดำเนินการให้ได้มาซึ่งประสิทธิภาพการทำงานของคุณลักษณะเฉพาะดังกล่าวข้างต้น ได้แก่การทดสอบเกี่ยวกับการจำลองสถานการณ์กรณีเกิดเหตุไฟฟ้าดับหรือเน็ตเวิร์คขัดข้องโดยใช้SD Card หรือ Micro SD Card ในการสำรองภาพจากกล้องวงจรปิด (ให้ท่านจัดเตรียมหน่วยความจำสำรอง SD Card หรือ Micro SD Card มาใช้ในการทดสอบด้วย)

๑. ติดตั้งกล้องวงจรปิด (อุปกรณ์รายการที่ ๑) ซึ่งเสียบหน่วยความจำสำรอง SD Card หรือ Micro SD Card ที่ตัวกล้องให้ทำงานและบันทึกภาพลงบนอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (อุปกรณ์รายการที่ ๒) โดยทำงานร่วมกับโปรแกรมแสดงภาพและค้นหาภาพผ่านเครื่อง Workstation (อุปกรณ์รายการที่ ๔) และใช้ คอมพิวเตอร์ประมวลผลแบบที่ ๒ (อุปกรณ์รายการที่ ๕) เป็นสื่อกลางในการเชื่อมระบบ ฯ ดังกล่าว
 ๒. ทดสอบตัดการเชื่อมต่อระหว่างกล้องวงจรปิด (อุปกรณ์รายการที่ ๑) กับ คอมพิวเตอร์ ประมวลผลแบบที่ ๒ (อุปกรณ์รายการที่ ๕) และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (อุปกรณ์รายการที่ ๒) โดยขณะที่ไม่มีการเชื่อมต่อนั้น กล้องวงจรปิดยังคง สามารถบันทึกภาพเหตุการณ์ลงในหน่วยความจำสำรอง SD Card หรือ Micro SD Card ซึ่งเสียบอยู่ในตัวกล้องได้
 ๓. ทำการเชื่อมต่อระหว่างกล้องวงจรปิด (อุปกรณ์รายการที่ ๑) กับ คอมพิวเตอร์ประมวลผลแบบที่ ๒ (อุปกรณ์รายการที่ ๕) และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (อุปกรณ์รายการที่ ๒) เข้ากันดังเดิมแล้วจัดการให้ระบบฯ ดึงข้อมูลในช่วงเวลาที่ขาดการเชื่อมต่อซึ่งถูกสำรองข้อมูลไว้ในหน่วยความจำสำรอง SD Card หรือ Micro SD Card ที่เสียบภายในกล้องวงจรปิด มาแสดงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลแบบที่ ๒ (อุปกรณ์รายการที่ ๕) ผ่านโปรแกรมแสดงภาพและค้นหาภาพผ่านเครื่อง Workstation (อุปกรณ์รายการที่ ๔) ได้โดยอัตโนมัติและมีความต่อเนื่องของภาพเหตุการณ์
- *** ทั้งนี้อยู่ภายใต้กรอบประกาศ ฯ เดิม ข้อ ๑.๑.๑๖ และ ข้อ ๔.๕

๒๑.๔.๔ การทดสอบ ท่านต้องดำเนินการทดสอบให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน ๓ ชั่วโมง (๑๘๐ นาที) นับตั้งแต่ท่านได้ยื่นหลักฐาน ตามเวลาในประกาศฯ แล้วเสร็จเป็นที่เรียบร้อย องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี จะมีเจ้าหน้าที่จดบันทึกเวลาเริ่มต้นของผู้ประกอบการที่เข้าสู่กระบวนการทดสอบเพื่อเป็นการยืนยันว่าผู้ประกอบการที่ผ่านเกณฑ์ สามารถปฏิบัติงานของระบบต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่เกิดผลเสียแก่ทางราชการ

อนึ่ง หากมีข้อสงสัยใดในการทดสอบ สามารถสอบถามได้ในวันดูสถานที่ติดตั้ง”

สำเนาถูกต้อง

(นายวิวรรณ์ หนูเทศ)

(นายกิตติ อ่ำเกิด)

(จำเอนกรณชัย มณีอินทร์)

หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
ประธานกรรมการ

หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กรรมการ

(นายอาทร คุ่มฉายา)

(นายวิวรรณ์ หนูเทศ)

ครู คศ.๑
กรรมการ

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ปฏิบัติการ
กรรมการ