



ประกาศเทศบาลตำบลสันป่าตอง
เรื่อง สอบราคาซื้อพร้อมติดตั้งครุภัณฑ์กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)
จำนวน ๓ ชุด ควบคุมกล้อง จำนวน ๕ ตัว

เทศบาลตำบลสันป่าตอง มีความประสงค์จะสอบราคาซื้อพร้อมติดตั้งครุภัณฑ์กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) จำนวน ๓ ชุด ควบคุมกล้อง จำนวน ๕ ตัว ติดตั้งตามจุดตามแบบแปลนของเทศบาลตำบลสันป่าตอง (ตามแบบเทศบาลตำบล สันป่าตอง เลขที่ กข ๐๒๕/๒๕๕๘) วงเงินงบประมาณ/ราคากลาง ๓๒๐,๐๐๐.- บาท (สามแสนสองหมื่นบาทถ้วน) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

สถานที่ติดตั้ง

๑. แยกถนนอ้อมอำเภอ - สันป่าตอง (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอสันป่าตอง)
๒. แยกสันป่าตองหลวง - คลองชลประทาน (บ้านหย่อนสามัคคี)
๓. แยกสันป่าตอง - แม่วาง - วัดสันป่าตอง
๔. แยกถนนสันป่าตอง - แม่วาง ร้านจิตรช่าง
๕. วงเวียนบ้านพักป่าไม้

โดยมีคุณลักษณะแนบท้ายประกาศ

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มิอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว ซึ่งมีผลงานประเภทเดียวกันและเป็นสัญญาเดียวกันในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๖๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนหกหมื่นบาทถ้วน)
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น
๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่เทศบาลตำบลสันป่าตอง ณ วันที่ประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาซื้อในครั้งนี้
๕. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ตามข้อ ๑๖ ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
๗. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

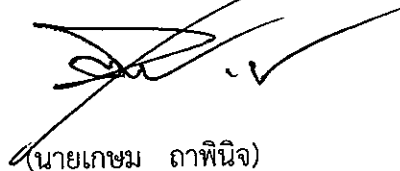
/กำหนดยื่นของ...

กำหนดดูสถานที่ติดตั้งและรับฟังคำชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม วันที่ ๑๘ เดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๕๘ โดยให้มาพร้อมกัน ณ สำนักงานเทศบาลตำบลสันป่าตอง เวลา ๑๐.๐๐ น. หากผู้ประสงค์จะ เสนอราคาไม่ไปรับฟังคำชี้แจงรายละเอียดตามกำหนดดังกล่าว จะถือว่าได้ไปดูมาแล้ว

กำหนดยื่นซองสอบราคา ในวันที่ ๗ กันยายน ๒๕๕๘ ถึงวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๕๘ ในวัน และเวลาราชการ ณ กองคลัง/งานพัสดุ สำนักงานเทศบาลตำบลสันป่าตอง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ และในวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๘ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๕.๐๐ น. ณ ศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการจัดซื้อจัดจ้างของ อปท. อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ และกำหนดเปิดซองใบเสนอราคาในวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๕๘ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ ศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการจัดซื้อจัดจ้างของ อปท. อำเภอสันป่าตอง

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาได้ที่ กองคลัง/งานพัสดุ สำนักงานเทศบาลตำบลสันป่าตอง ในวันที่ ๗ กันยายน ๒๕๕๘ ถึงวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๕๘ ในวันและเวลาราชการ และในวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๘ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๕.๐๐ น. หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๓๓๕-๕๒๗๐ ต่อ ๑๒๕ ในวันและเวลาราชการ และทางเว็บไซต์ www.sanpatong.go.th และเว็บไซต์ของ กรมบัญชีกลาง www.gprocurement.go.th และผู้มีรายชื่อรับแบบแปลนเท่านั้นจึงจะมีสิทธิ์ยื่นซองสอบราคาได้

ประกาศ ณ วันที่ ๗ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๘



(นายเกษม ภาทินิจ)
นายกเทศมนตรีตำบลสันป่าตอง

คุณลักษณะแบบท้ายประกาศ

โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด(CCTV) แบบ IP / Network Camara

ความต้องการของระบบ

- | | |
|--|-------------|
| 1. โปรแกรมควบคุมและบริหารจัดการ | จำนวน 1 ชุด |
| 2. กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชนิดสี FIXED นอกอาคาร | จำนวน 5 ตัว |
| 3. อุปกรณ์แปลงสัญญาณ | จำนวน 4 ชุด |
| 4. อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย ไม่น้อยกว่า 8 ช่อง | จำนวน 2 ตัว |
| 5. สายใยแก้วนำแสงชนิดติดตั้งแขวนเสาภายนอก/ภายในอาคาร | จำนวน 1 งาน |
| 6. กล่องตู้เก็บอุปกรณ์ภายนอกอาคาร | จำนวน 1 ตู้ |

รายละเอียดข้อกำหนดทางด้านเทคนิค

1. โปรแกรมควบคุมและบริหารจัดการ

1.1 คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1.1 เป็นระบบเปิดสามารถใช้งานกับกล้อง IP และ Video Encoder ได้มากกว่า 70 ยี่ห้อ
- 1.1.2 สนับสนุนอุปกรณ์ตามมาตรฐาน ONVIF และ PSIA
- 1.1.3 สนับสนุนการเข้ารหัสสัญญาณภาพชนิด MPEG-4, MPEG-4 ASP, MxPEG, H.264 และ MJPEG
- 1.1.4 มีเครื่องมือช่วยในการติดตั้งอย่างเป็นลำดับขั้นตอน (System Configuration Wizard)
- 1.1.5 สนับสนุนการสื่อสารด้วยเสียงแบบทางเดียวระหว่างอุปกรณ์ปลายทางที่รองรับการส่งสัญญาณเสียงผ่านระบบเครือข่ายไปยังผู้ควบคุม
- 1.1.6 สามารถทำสำเนาข้อมูลภาพจากหลายกล้องพร้อมกันเพื่อใช้เป็นหลักฐาน
- 1.1.7 มีบันทึกข้อมูลการทำงานของระบบและผู้ใช้

1.2 คุณสมบัติการบริหารจัดการ

- 1.2.1 มีซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบเพียงตัวเดียวสำหรับปรับตั้งค่าการทำงานทั้งหมด
- 1.2.2 สามารถค้นหากล้องวงจรปิดในเครือข่ายได้โดยอัตโนมัติ โดยใช้ Universal Plug And Play (UPnP), Broadcast และ IP Scanning
- 1.2.3 สามารถเปลี่ยนค่าติดตั้งของอุปกรณ์หลาย ๆ ตัวได้พร้อมกันในครั้งเดียว
- 1.2.4 สามารถเลือกให้แสดงหรือไม่แสดงฟังก์ชัน ในการทำงานของไคลเอนต์ซอฟต์แวร์ให้เหมาะสมกับผู้ใช้
- 1.2.5 สามารถสำรองข้อมูลการติดตั้งและข้อมูลผู้ใช้สำหรับการกู้คืนระบบที่ล้มเหลวได้อย่างรวดเร็ว

จ.อ. ศุภชัย
(ผู้วิจัย กลอบค้ำ
นายช่าง

- 1.2.6 เมื่อมีการแก้ไขค่าติดตั้ง ค่าเดิมจะถูกบันทึกเก็บไว้โดยอัตโนมัติ เพื่อให้สามารถเปลี่ยนกลับไปใช้ค่าติดตั้งเก่าได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

1.3 คุณสมบัติการทำงานร่วมกับระบบอื่น

- 1.3.1 รองรับการทำงานร่วมกับ XProtect Transact เพื่อบันทึกและเชื่อมโยงข้อมูลจาก ATM หรือ POS เข้ากับข้อมูลภาพวิดีโอ
- 1.3.2 รองรับการเชื่อมโยงสัญญาณจากระบบควบคุมการเข้าออกและระบบสัญญาณเตือนภัยโดยใช้ I/O, internal event และ TCP/IP event
- 1.3.3 สามารถผนวก HTML page ไว้ในโคลเอนต์ซอฟต์แวร์เพื่อดูข้อมูลอื่น ๆ หรือควบคุมการสลับภาพบนหน้าจอ

1.4 คุณสมบัติการบันทึกภาพและเสียง

- 1.4.1 สามารถบันทึกภาพได้สูงสุด 26 ช่องสัญญาณพร้อมกัน และเสียงจำนวน 1 ช่องสัญญาณพร้อมกับการดูและฟังสัญญาณสด
- 1.4.2 สามารถรับสัญญาณเสียงแบบทางเดียวระหว่างอุปกรณ์ปลายทางไปยังผู้ควบคุม
- 1.4.3 สนับสนุนการเข้ารหัสสัญญาณภาพชนิด MPEG-4, MPEG-4 ASP, MxPEG, H.264 และ MJPEG
- 1.4.4 รองรับกล้องได้สูงสุด 26 กล้องต่อเซิร์ฟเวอร์
- 1.4.5 รองรับการบันทึกภาพด้วยอัตราไม่น้อยกว่า 30 ภาพต่อวินาทีตามความสามารถของกล้องและเซิร์ฟเวอร์
- 1.4.6 รองรับการบันทึกภาพได้ตามความละเอียดที่กล้องสามารถทำได้
- 1.4.7 ไม่มีข้อจำกัดในด้านขนาดของฐานข้อมูลสำหรับเก็บภาพ
- 1.4.8 สามารถตั้งเวลาเป็นรายชั่วโมงและรายวันเพื่อให้เซิร์ฟเวอร์ถ่ายโอนข้อมูลภาพไปเก็บยังไคลเอนต์เก็บข้อมูลอื่นในเครื่อง โดยข้อมูลที่ถูกลายโอนไปแล้วยังคงสามารถเข้าถึงได้จากไคลเอนต์ซอฟต์แวร์ตามการใช้งานปกติ
- 1.4.9 สามารถตรวจจับภาพวัตถุเคลื่อนไหวของแต่ละกล้องได้อย่างอิสระต่อกัน สามารถปรับความไวและพื้นที่ในการตรวจจับ สัญญาณจากการตรวจจับจะถูกนำไปส่งบันทึกภาพ เพิ่มอัตราการบันทึกภาพ หรือแจ้งเหตุผ่านอีเมล
- 1.4.10 สามารถส่งบันทึกภาพตามเหตุการณ์
- 1.4.11 กำหนดตำแหน่งลู่หน้าของกล้อง PTZ ได้ 25 ตำแหน่งต่อกล้อง
- 1.4.12 สามารถส่งกล้อง PTZ จับภาพตามตำแหน่งที่กำหนดตามเหตุการณ์
- 1.4.13 มีการแจ้งเตือนด้วยเสียง และอีเมล โดยกำหนดตารางเวลาสำหรับการแจ้งเตือนได้
- 1.4.14 ควบคุมสิทธิ์ของผู้ใช้เป็นรายบุคคล

จ.อ. สุทธิชัย
(สุวัชรชัย กลอบคา,
นายช่างไฟฟ้า

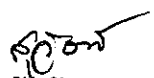
- 1.4.15 ความคุมสิทธิของผู้ใช้ดังนี้ Live View, PTZ, PTZ preset, Output control, Events, Listen to microphone, Manual recording, Playback, AVI export, JPG export, Sequences, Smart Search, Audio, Set up Views, Edit private views และ Edit shared views
- 1.4.16 มีบันทึกการทำงานของผู้ใช้ตามเวลา สถานที่ และกล้อง

1.5 โปรแกรมดูภาพย้อนหลัง

- 1.5.1 เรียกดูภาพพร้อมเสียงที่บันทึกไว้ในเซิร์ฟเวอร์ได้
- 1.5.2 ดูภาพย้อนหลังจากกล้อง 16 ตัวได้พร้อมกัน
- 1.5.3 มีเส้นเวลาที่แสดงช่วงเวลาที่มีการบันทึกภาพของแต่ละกล้อง
- 1.5.4 ค้นหาภาพได้จากวัน เวลา และเหตุการณ์ เช่น เมื่อจับภาพวัตถุเคลื่อนไหว
- 1.5.5 กำหนดพื้นที่บนภาพเพื่อค้นหาเหตุการณ์ที่มีวัตถุเคลื่อนไหวในบริเวณนั้น
- 1.5.6 เลือกทำสำเนาข้อมูลเป็นภาพนิ่งหรือ AVI
- 1.5.7 เลือกทำสำเนาข้อมูลเสียงได้ในรูปแบบของไฟล์ชนิด AVI
- 1.5.8 ทำสำเนาวิดีโอเฉพาะบริเวณที่สนใจในภาพได้เพื่อลดขนาดของไฟล์

1.6 ซอฟต์แวร์ควบคุมกล้อง (Client Software)

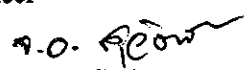
- 1.6.1 ผู้ใช้ที่มีสิทธิสามารถสั่งบันทึกภาพจากกล้องเป็นเวลาตามที่กำหนดไว้ล่วงหน้าได้
- 1.6.2 ขยายภาพแบบดิจิทัลสำหรับการดูภาพสดและดูภาพย้อนหลัง
- 1.6.3 กำหนดให้แสดงภาพบนจอเฉพาะเมื่อมีการเคลื่อนไหวได้ เพื่อเป็นการลดการประมวลผลและเพิ่มประสิทธิภาพในการแสดงผลของเครื่องคอมพิวเตอร์
- 1.6.4 กำหนดรูปแบบการแสดงผลภาพได้ตั้งแต่ 1x1 จนถึง 10x10 ช่องบนหน้าต่างเดียวกัน
- 1.6.5 แสดงผลภาพได้ทั้งอัตราส่วน 4:3 และ 16:9
- 1.6.6 กำหนดให้พื้นที่แสดงผลเป็นแบบ Hotspot เพื่อแสดงภาพจากกล้องใด ๆ เมื่อคลิกที่ภาพของกล้องนั้น ๆ
- 1.6.7 กำหนดให้พื้นที่แสดงผลเป็นแบบ Carousel หรือ Sequence เพื่อแสดงภาพจากหลาย ๆ กล้องวนไป ตามลำดับและตามช่วงเวลาที่กำหนด
- 1.6.8 รับฟังเสียงจากอุปกรณ์ปลายทางและเสียงที่บันทึกไว้
- 1.6.9 แสดงภาพย้อนหลังได้ 1 – 26 กล้องพร้อมกัน
- 1.6.10 มีเส้นเวลาที่แสดงช่วงเวลาที่มีการบันทึกภาพของแต่ละกล้อง
- 1.6.11 ค้นหาภาพได้จากวัน เวลา และเหตุการณ์ เช่น เมื่อจับภาพวัตถุเคลื่อนไหว
- 1.6.12 กำหนดพื้นที่บนภาพเพื่อค้นหาเหตุการณ์ที่มีวัตถุเคลื่อนไหวในบริเวณนั้น
- 1.6.13 กำหนดรูปแบบการแสดงผล (View) แบบส่วนตัว (Private View) และแบบใช้ร่วมกัน (Shared View)

จ.อ. 
(สุวัชรชัย กลอบคำ)
นายช่างไฟฟ้า

- 1.6.14 วางปุ่มควบคุม Output ของอุปกรณ์ปลายทางลงบนภาพวิดีโอ เพื่อความง่ายและสะดวกในการควบคุมได้
- 1.6.15 ควบคุมกล้อง PTZ และตำแหน่งล่งหน้าของกล้อง PTZ ผ่านทางแผงควบคุมบนหน้าจอ
- 1.6.16 ควบคุมกล้อง PTZ โดยใช้เมาส์ และ Joystick สามารถซูมโดยการตีกรอบบริเวณที่ต้องการซูมภาพ (เฉพาะกล้องที่รองรับการทำงาน)
- 1.6.17 มีปุ่มควบคุมการแสดงผลย้อนหลังได้ภาพสดของแต่ละกล้อง ทำให้สามารถย้อนไปดูเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ได้ทันทีอย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องสลับไปยังหน้าจอสำหรับการแสดงผลย้อนหลัง
- 1.6.18 สามารถแสดงภาพนิ่งตัวอย่างของวิดีโอที่บันทึกไว้เรียงลำดับตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น หรือเรียงลำดับตามช่วงเวลาเพื่อให้สามารถเห็นเหตุการณ์ทั้งหมดได้ในทีเดียว และค้นหาช่วงเวลาที่เกิดเหตุได้อย่างรวดเร็ว การเรียงลำดับภาพสามารถเลือกกล้องที่ต้องการเพียงกล้องเดียวหรือหลายกล้องได้
- 1.6.19 ตั้งบัพอัดข้อมูลภาพที่มาจากเซิร์ฟเวอร์ได้เพื่อลดปริมาณข้อมูลในระบบเครือข่าย
- 1.6.20 สร้างวิดีโอชนิด AVI และจัดเก็บภาพนิ่งชนิด JPEG
- 1.6.21 ตั้งพิมพ์ภาพพร้อมหมายเหตุข้อความ
- 1.6.22 ผู้ใช้เข้าสู่ระบบได้ด้วยบัญชีผู้ใช้ของซอฟต์แวร์
- 1.6.23 ผู้ใช้เข้าสู่ระบบได้ด้วยบัญชีผู้ใช้ของซอฟต์แวร์
- 1.6.24 ดูภาพสดและภาพย้อนหลังได้ 1 – 16 กล้องพร้อมกัน
- 1.6.25 กำหนดรูปแบบการแสดงผล (View) แบบส่วนตัว (Private View) และแบบใช้ร่วมกัน (Shared View)
- 1.6.26 ควบคุม Output ของอุปกรณ์ปลายทางได้
- 1.6.27 ควบคุมกล้อง PTZ และตำแหน่งล่งหน้าของกล้อง PTZ ผ่านทางแผงควบคุมบนหน้าจอ
- 1.6.28 ควบคุมกล้อง PTZ โดยใช้เมาส์ สามารถซูมโดยการตีกรอบบริเวณที่ต้องการซูมภาพ (เฉพาะกล้องที่รองรับการทำงาน)
- 1.6.29 ตั้งบัพอัดข้อมูลภาพที่มาจากเซิร์ฟเวอร์ได้เพื่อลดปริมาณข้อมูลในระบบเครือข่าย
- 1.6.30 สร้างวิดีโอชนิด AVI และจัดเก็บภาพนิ่งชนิด JPEG
- 1.6.31 ตั้งพิมพ์ภาพพร้อมหมายเหตุข้อความ
- 1.6.32 ผู้ใช้เข้าสู่ระบบได้ด้วยบัญชีผู้ใช้ของเซิร์ฟเวอร์
- 1.6.33 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย เพื่อประโยชน์แก่ทางราชการในการให้บริการหลังการขาย

2. กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชนิดสี FIXED นอกอาคาร จำนวน 5 ตัว มีคุณสมบัติทางเทคนิค ดังนี้

- 2.1 มีความละเอียดของภาพสูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,280 X 720 pixel หรือ ไม่น้อยกว่า 921,600 pixel
- 2.2 มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)

จ.อ. 
(สุวัชชัย กลอบคำ)
นายช่างไฟฟ้า