วัตถุประสงค์

ธ.ก.ส. ได้เปลี่ยนแปลงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดจากระบบ Analog เป็น ระบบ IP Camera ซึ่งเป็นเทคโนโลยีใหม่ ประสิทธิภาพสูง โดยสาขาระดับ 10 หรือสาขาย่อยที่เปิดใหม่ จะได้รับการติดตั้งเป็นระบบ IP Camera ระบบใหม่ทั้งหมด เพื่อรองรับเทคโนโลยีและการขยายการดำเนินงานของธนาคาร

ขอบเขตงาน

ผู้ขายต้องดำเนินการสำรวจ ตรวจสอบสถานที่ ก่อนการเสนอราคา

คุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์

1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ทรงกระบอก ชนิดอินฟราเรด พร้อมขาตั้ง (Bullet Infrared IP Camera)

1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชนิด IP Camera ระบบ PAL
2. มีระบบรับภาพเป็นชนิด CMOS ขนาด 1/3 นิ้ว หรือดีกว่า
3. มีความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 1600 x 1200 (Pixel)
4. มีความไวแสง 0.1 lux F1.2 (Color) / 0.01 Lux F1.2 (B/W) (IR On) หรือดีกว่า
5. ระบบกำจัดสัญญาณรบกวน (Digital Noise Reduction)
6. ลักษณะเลนส์ชนิดปรับระยะได้ ขนาด 3.8 9 มิลลิเมตร หรือดีกว่า
7. IR Distance 15 Meter
8. ลักษณะการบีบอัดภาพ H264 / M JEG (Video Bit Rate 32 Kbps 16 Mbps)
9. Frame Rate (50Hz) 25 fps (1280 x 960) , 12.5fps (1600 x 1200) หรือดีกว่า
10. Speed Shutter 1/25 - 1/10,000 Sec. หรือดีกว่า
11. Protocols Http, TCP, DHCP, PPPoE , DNS, DDns ฯลฯ
12. Standard ONVIF
13. Weather Proof Rate IP66
14. Communication Interface 1 RJ45 10M / 100 M
15. สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิตั้งแต่ -5 °c ถึง + 50 °c หรือดีกว่า
16. ระบบไฟฟ้าชนิด 12 VDC Poe (802.3af or 802.3at)
17. ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐาน CE หรือ UL (ต้องแสดงหลักฐานมาตรฐานด้วย)
18. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่าย ออกโดยบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัท ฯ สาขาในประเทศเพื่อประโยชน์ในการขายและสำรองอะไหล่

2. กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชนิดโดมอินฟราเรด (Dome Infrared IP Camera)

1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชนิด IP Camera ระบบ PAL
2. มีระบบรับภาพเป็นชนิด CMOS ขนาด 1/3 นิ้ว หรือดีกว่า
3. มีความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 1600 x 1200 (Pixel)
4. มีความไวแสง 0.1 lux F1.2 (Color) / 0.01 Lux F1.2 (B/W) (IR On) หรือดีกว่า
5. ระบบกำจัดสัญญาณรบกวน (Digital Noise Reduction)

6. ลักษณะเลนส์ชนิดปรับระยะได้ ขนาด 3.8 9 มิลลิเมตร หรือดีกว่า
7. การบีบอัดภาพ H264 / M JEG (Video Bit Rate 32 Kbps 16 Mbps)
8. Frame Rate (50Hz) 25 fps (1280 x 960) , 12.5 fps (1600 x 1200) หรือดีกว่า
9. Speed Shutter 1/25 - 1/10,000 Sec. หรือดีกว่า
10. Protocol HTTp, TCP, DHCP, PPPoE , DNS, DDns ฯลฯ
11. Standard ONVIF
12. Vandal proof housing
13. Communication Interface 1 RJ45 10M / 100 M
14. สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิตั้งแต่ -5 °c ถึง + 50 °c หรือดีกว่า
15. ระบบไฟฟ้าชนิด 12 VDC Poe (802.3af or 802.3at)
16. ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐาน CE หรือ UL (ต้องแสดงหลักฐานมาตรฐานด้วย)
17. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่าย ออกโดยบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัท ฯ สาขาในประเทศเพื่อประโยชน์ในการขายและสำรองอะไหล่

3. เครื่องบันทึกภาพระบบดิจิตอล (Network Video Recorder)

1. ช่องรับสัญญาณภาพ ชนิด IP Video input 16 Channel
2. Network Interface 1 Port RJ 45 10 / 100 /1000 Mbps
3. Hard Disk 4 SATA Interface / 1eSATA Interface
4. ติดตั้ง Hard Disk ชนิด SATA ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 4 TB (2TB จำนวน 2 ลูก)
5. USB port 2.0 x 2
6. Alarm In 8 Channel และ Alarm Out 3 Channel
7. Serial Interface RS232 และ RS485
8. Recording Resolution 5MP /3MP /1080 , UXGA / 720p , VGA 4CIF/ DCIF/2CIF
9. Playback Resolution 5MP /3MP /1080 , UXGA / 720p , VGA 4CIF/ DCIF/2CIF
10. Output CVBS ที่ 1BNC (1Vp-p)
11. HDMI Output 1920 x 1080p (50Hz)
12. VGA Output 1920 x 1080 P (60 Hz)
13. สามารถทำงานบันทึกข้อมูลภาพต่อเนื่องได้ตลอด 24 ชั่วโมง
14. สามารถใช้งานแบบ Graphic User Interface
15. ปรับอัตราการบันทึกภาพของแต่ละช่องสัญญาณได้ตามที่ต้องการโดยอิสระตั้งแต่ 1- 25 fps
16. Standard ONVIF
17. การค้นหาภาพและแสดงภาพที่บันทึกไว้ต้องไม่มีผลกระทบต่อการบันทึกภาพขณะปัจจุบัน
18. การค้นหาภาพสามารถกำหนดช่วงเวลาที่ต้องการ โดยสามารถระบุระยะเวลาดังนี้ วันที่ เดือน ปี ชั่วโมง นาที และเหตุการณ์ของ Alarm

19. สามารถถ่ายโอนข้อมูลจากตัวเครื่องบันทึกภาพในรูปแบบ AVI File ได้โดยตรง หรือ File รูปแบบอื่นที่ติดตั้งมาพร้อมกับโปรแกรมตามที่ผู้ผลิตกำหนดโดยไม่ต้องใช้โปรแกรมอื่นช่วย

20. ต้องสามารถควบคุมผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารระยะไกล และสามารถทำงานร่วมกับระบบบริหารจัดการแบบส่วนกลาง (Central Management System)

21. สามารถใช้งานที่อุณหภูมิ 0°c ถึง 50 °c หรือดีกว่า

22. ระบบไฟฟ้า 220V 50 Hz

23. ต้องมีที่จับยึดมาตรฐานที่สามารถติดตั้งและจับยึดที่มั่นคงในตู้ Rack มาตรฐาน 19 นิ้ว ได้

24. ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐาน CE หรือ UL (ทุกประเภทต้องแสดงหลักฐานด้วย)

4. จอมอนิเตอร์ (Monitor)

1. จอมอนิเตอร์สีชนิด LED ขนาดไม่ต่ำกว่า 22 - 24 นิ้ว
2. ความละเอียด D-SUB 1920 x 1080 (60Hz) , DVI / HDMI 1920x1080 (60Hz)
3. ช่องต่อสัญญาณ D-SUB , DVI , HDMI ,
4. เป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อ LG หรือ SAMSUNG หรือ ACER หรือ HP หรือเทียบเท่า
5. แรงดันไฟฟ้า 220 V 50 Hz

5. อุปกรณ์ประกอบ

Smart Switch

1 Standard : IEEE 802.3 10 BASE- T Ethernet
IEE 802.3u TX Fast Ethernet
IEE 802.3ab 1000BASE T Gigabit Ethernet

2 Full / Half Duplex : Full/Half Duplex 10/100 Mbps Speed
Full Duplex for Gigabit Speed

3 Network : UTP Cat 5 , 5e Up to 100m , EIA/TIA -568

4 Number Port : 16 x 10/ 100 Mbps, 2 Combo 10/100/1000 Base-T

5 Mac Address update : up 256 static MAC , Enable/ Disable auto

6 RAM : 512 K bytes per device

7 Transmits Method : Store and forward

8 AC 150 240 VAC 50/60 Hz internal universal power supply

9 Sefety and EMI : UL , CUL / FCC Class A ,CE Class A

10 Poe standard : 802.3 af or Pre Standard 802.3 at

6. ข้อกำหนดวัสดุอุปกรณ์

1. สายไฟฟ้ากำหนดให้ใช้ชนิด THW , VAF , ขนาด 2.5 ตารางมิลลิเมตร และต้องได้มาตรฐานอุตสาหกรรม
2. สายสัญญาณต่อเชื่อมกล้องจับภาพวงจรปิด ชนิด UTP cat 6 ยี่ห้อ Link หรือ Amp
3. Modular Plug RJ-45 ยี่ห้อ Link หรือ Amp (พร้อมหุ้มบูทยาง)
4. ปลั๊ก หรือ เต้ารับไฟฟ้า ให้ใช้ยี่ห้อ เนชั่นแนล บีทีชิโน หรือเทียบเท่า