

รายการแก้ไขเพิ่มเติม รายการประกอบแบบก่อสร้างอาคารที่ทำการ ตม.จว.พังงา

ตามแบบเลขที่ 10772/60 และแบบผังบริเวณเลขที่ 11826/ 63

1. งานระบบกล้อง CCTV

1. คุณลักษณะเครื่องบันทึกภาพระบบเครือข่ายชนิด 16 กล้อง มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1.1 เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder)
- 1.2 เครื่องบันทึกภาพ ขนาด 16 ช่องสัญญาณโดยสามารถบันทึกภาพจาก IP จำนวน 16 กล้อง
- 1.3 สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน H.265+ หรือดีกว่า
- 1.4 สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 3840×2160 pixel หรือไม่น้อยกว่า 8,294,400 pixel
- 1.5 รองรับฟังก์ชันการวิเคราะห์ใบหน้า (Face Recognition) ในฐานข้อมูล (Database) ภาพใบหน้าไม่น้อยกว่า 100,000 ภาพใบหน้าได้ หรือดีกว่า
- 1.6 รองรับฟังก์ชันการวิเคราะห์ยานพาหนะ (Vehicle data) ได้อย่างน้อย Vehicle color, vehicle model, vehicle logo, plate color, vehicle decorations หรือดีกว่า
- 1.7 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด 2 SATA ขนาด ความจุรวมไม่น้อยกว่า 16 TB
- 1.8 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- 1.9 เครื่องบันทึกมีช่องต่อ Alarm เข้าได้ 4 ช่อง และ Alarm ออก 2 ช่อง
- 1.10 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 1.11 เครื่องบันทึกสามารถรองรับ Account ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 128 User หรือดีกว่า
- 1.12 รองรับ POE(Power Over Ethernet) ได้ไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
- 1.13 เครื่องบันทึกสามารถถ่ายโอนข้อมูลได้หลายแบบได้แก่ Network backup, USB Device
- 1.14 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่องหรือดีกว่า
- 1.15 สามารถทำงานที่อุณหภูมิ -10 ~+55°C / 0 ~ 90%RH
- 1.16 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, SNMP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, DDNS, FTP, Alarm Server, P2P ได้เป็นอย่างน้อย
- 1.17 ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน CF และ FCC, ISO14000, ISO 9001

1.18 อุปกรณ์เครื่องบันทึก Network Video Recorder ที่เสนอจะต้องไม่เป็นสินค้า OEM หรือสินค้าที่จ้างโรงงานอื่นในการผลิตและจะต้องมีเอกสารยืนยันจากโรงงาน ในการขออนุมัติใช้ผลิตภัณฑ์

2. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบมีมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในและภายนอกอาคาร (Outdoor/Indoor Fixed Network Camera)

1. มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1920×1080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
2. มี frame rate ไม่น้อยกว่า 60 ภาพต่อวินาที (frame per second)
3. ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้ง กลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
4. มีความไวแสงน้อยที่สุด ไม่มากกว่า 0.006 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) ที่ F1.4 หรือดีกว่า
5. มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/2.8 นิ้ว
6. มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
7. สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detector) ได้
8. สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก Wide Dynamic Rangeไม่น้อยกว่า 120dB
9. รองรับระยะอินฟาเรดไม่น้อยกว่า 50 เมตร หรือดีกว่า
10. รองรับฟังก์ชัน ROI (Region of Interest) สามารถกำหนดความละเอียดในพื้นที่ที่ต่างกันได้ 4 ตำแหน่ง หรือดีกว่า
11. สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming Capability) ไปแสดงได้อย่างน้อย 3 แหล่ง
12. สามารถส่งสัญญาณได้ตามมาตรฐาน H.265 เป็นอย่างน้อย
13. รองรับฟังก์ชัน 3D-DNR (3D Digital Noise Reduction) ช่วยในการลดสัญญาณรบกวนในพื้นที่แสงน้อยได้
14. รองรับฟังก์ชันการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Tripwire ซึ่งเป็นการตรวจจับวัตถุที่ตรวจพบว่ามี การข้ามเส้นตรงตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้
15. รองรับฟังก์ชันในการตรวจจับใบหน้า (Face Capture) ได้
16. สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, NTP, FTP, SNMP, RTSP, 802.1X และ DDNS ได้เป็นอย่างน้อย
17. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้

18. ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
19. มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card ไม่น้อยกว่า 128 GB
20. มีช่องสัญญาณ Alarm Input ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และ Alarm Output ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
21. สามารถใช้งานมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
22. ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP67 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้ มาตรฐาน IP67 หรือดีกว่า
23. สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -30 °C ถึง 60 °C เป็นอย่างน้อย
24. ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน CE และ FCC, ISO 14000,ISO 9001
25. กล้องวงจรปิดชนิดเครือข่ายที่เสนอให้กับหน่วยงานจะต้องไม่เป็นสินค้า OEM (Original Equipment Manufacturer) หรือสินค้าที่จ้างโรงงานอื่นในการผลิต จะต้องมิเอกสารยืนยันจากโรงงานในการขออนุมัติใช้ผลิตภัณฑ์
26. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดเครือข่ายที่เสนอให้กับหน่วยงานจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับอุปกรณ์บันทึกภาพ หรือซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบกล้องวงจรปิด

“ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ระบบกล้อง CCTV มาตรฐาน DAHUA,Hikvision,Sunell โดยต้องส่งตัวอย่างรูปแบบ สีพร้อมคุณสมบัติทางเทคนิค ให้พิจารณาก่อนนำมาใช้งานทุกครั้ง”

ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่าย โดยมีหนังสือแต่งตั้งจากบริษัท เจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายผู้นำเข้าในประเทศไทย เพื่อรับการสนับสนุนในด้านเทคนิคและบริการหลังการขาย โดยต้องส่งตัวอย่างรูปแบบ สีพร้อมคุณสมบัติทางเทคนิค ให้พิจารณาก่อนนำมาใช้งานทุกครั้ง

2. เครื่องเสียงในห้องประชุม

2.1. ไมโครโฟนพร้อมลำโพง ชุดผู้ร่วมประชุม จำนวน 20 ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

มีไมโครโฟน Digital พร้อมก้านชนิดโค้งงอได้ ความยาวไม่น้อยกว่า 380 มิลลิเมตร และมีไฟแสดงสถานะรอบหัวไมโครโฟน และที่ฐานไมโครโฟน

มีไฟ LED สีขาวที่ฐานไมโครโฟนแสดงสถานะไมโครโฟนว่าพร้อมสำหรับการเปิดพูดใช้งานหรือไม่

มีไฟสีเขียวกระพริบบริเวณบนปุ่มกดและรอบหัวไมโครโฟนเพื่อแสดงสถานะการรบกวนหรือคิวพูด

มีช่องสำหรับเสียบหูฟังสเตอริโอขนาด 3.5 mm.ซึ่งสามารถต่อสัญญาณเข้ากับหูฟังหรือเครื่องบันทึกเสียงพร้อมโวลุ่มปรับระดับความดังของช่องเสียบหูฟัง

ความเพี้ยนรวม (THD) ต่ำกว่า 0.5%

อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน (S/N) มากกว่า 93 dBA

มีลำโพงอยู่ในตัวเครื่อง

มีสายต่อยาวไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร พร้อมปลั๊ก 6 ขา ชนิด MALE

รับประกันสินค้า 2 ปี ผู้ผลิตและติดตั้ง LED PEONY Co.,Ltd., DPS Sound and Light.,
Light and Sound Design System.

2.2. ไมโครโฟนพร้อมลำโพง ชุด ประธาน จำนวน 1 เครื่อง

มีไมโครโฟน Digital พร้อมก้านชนิดโค้งงอได้ ความยาวไม่น้อยกว่า 380 มิลลิเมตร และมีไฟแสดงสถานะ
รอบหัวไมโครโฟน และที่ฐานไมโครโฟน

มีไฟ LED สีขาวที่ฐานไมโครโฟนแสดงสถานะไมโครโฟนว่าพร้อมสำหรับการเปิดพูดใช้งานหรือไม่
มีไฟสีเขียวกระพริบบริเวณบนปุ่มกดและรอบหัวไมโครโฟนเพื่อแสดงสถานะการณืรอคิวพูด

มีช่องสำหรับเสียบหูฟังสเตอริโอขนาด 3.5 mm. ซึ่งสามารถต่อสัญญาณเข้ากับหูฟังหรือเครื่องบันทึกเสียง
พร้อมโวลุ่มปรับระดับความดังของช่องเสียบหูฟัง

ตอบสนองความถี่ที่ 30Hz-20,000 Hz

ความเพี้ยนรวม (THD) ต่ำกว่า 0.5%

อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน (S/N) มากกว่า 93 dBA

มีลำโพงอยู่ในตัวเครื่อง

มีสวิทช์ตัดการสนทนาให้มา เมื่อกดจะมีเสียงเตือน (หรือจะปิดเสียงเตือนก็ได้) ไมโครโฟนของผู้ร่วมประชุม
อื่นจะถูกตัด และมีเพียงชุดประธานเท่านั้นที่สามารถพูดได้ จนกว่าจะเลิกกดปุ่มสวิทช์ตัดการสนทนาไมโครโฟน
อื่นจึงจะทำงานได้

มีสายต่อยาวไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร พร้อมปลั๊ก 6 ขา ชนิด MALE

รับประกันสินค้า 1 ปี

ต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจาก
บริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าโดยระบุหน่วยงานชัดเจน

ผู้ผลิตและติดตั้ง LED PEONY Co.,Ltd., DPS Sound and Light.,

Light and Sound Design System.

พ.ต.อ.



(กอบร เปรมฤทัย)

ผกก.กลุ่มงานวิชาชีพและเชี่ยวชาญ ยธ.

15 มิ.ย. 2563