

Cerințe tehnice obligatorii

Cerintele generale:

1. Conectarea la sistemul centralizat de monitorizarea TRASSIR (str. Pușkin 42)
2. Procesarea multiplă a materialului video. (Posibilitatea de a înregistra concomitent în arhivă și de a transmite imaginea în rețea, prin două video fluxuri aparte cu caracteristici diferite (Bitrate, Fps, rezoluția) de la fiecare cameră IP).
3. Video arhiva inteligentă (Posibilitatea ținerii a două arhive video diferite profunzime, calitate), pentru fiecare cameră IP aparte)
4. Posibilitatea autocontrolului stării sistemului WatchDog (verificarea HDD, verificarea rețelei și legăturii cu CMS, verificarea stării tuturor camerelor IP conectate)
5. Posibilitatea efectuării acțiunilor conform orarului (copierea de rezervă, auto deconectare)
6. Toate camerele video trebuie să fie alimentat prin tehnologie POE.

Cerințele pentru NVR:

7. Administrarea la distanță configurarea, a firmware-ului și versiunii soft-ului
8. Actualizarea la distanță administrarea la distanță a HDD în: formatarea, defragmentarea, verificarea sectorului BAD, verificarea S.M.A.R.T., rezervarea datelor
9. Administrarea la distanță a tuturor orarelor: orarul înregistrării, orarul funcționării algoritmului, orarul funcționării detectoarelor etc.
10. Posibilitatea configurării parametrilor canalului IP din interfața : adresa camerei IP, logare, parola etc.
11. Resetarea camerelor IP
12. Administrarea la distanță a canalului privilegiat, tipului înregistrării, regulile și scripturile, detectorului mișcării încorporat în camera IP
13. Administrarea la distanță a Generarea listei evenimentelor mișcării cu trecere momentană la arhivă
14. Să transmită la CMS centralizat informația despre starea hard-discului, starea camerelor, starea înregistrării, atât pe HDD.

Podusul program urmează să soluționeze următoarele sarcini:

15. Administrarea și monitorizarea stării la distanță a tuturor nodurilor finale (videoregistratoare, IP camere, locurile de muncă ale operatorilor)
16. Reacționarea operativă, atât în regim automat, cât și manuală, la orice situație excepțională (detectarea incendiului-fumului, trecerea perimetrului, mascarea-desfocusarea-miscarea și vandalizarea camerelor).

Software-ul centralizat trebuie să asigure următoarea funcționalitate:

17. Căutarea intelectuală. Sistemul trebuie să furnizeze așa-numita „meta-informație” pentru posibilitatea căutării în arhivă a oricărui obiect cu orice parametri prestabiliți. Domeniul căutării trebuie evidențiat nemijlocit pe imaginea deja înregistrată.
18. Detectoarele de fum și foc. În cazul incendierei unui oarecare obiect sau fumegării acestuia, analizatorul de program încorporat este capabil să identifice acest eveniment ca unul alarmant și să informeze operatorul.
19. Detectoarele de sabotaj. Trebuie să informeze serviciile și operatorii cu privire la starea camerelor și actele de vandalism. Deplasarea sau rotirea camerei în oarecare alta direcție, sau expunerea la lumină, defocusarea sau închiderea camerei.

20. Lucrul cu hărțile. E-MAP. Trebuie să existe posibilitatea de utilizare a planurilor raster ale încăperilor sau hărțile localității pentru aplicarea pe acestea a pictogramelor de pe camerele video, servere și alte elemente ale sistemului de securitate.
21. Regimul de transmitere simnalului video în două fluxuri. Tehnologia CMS trebuie să permită utilizarea concomitentă a două fluxuri în timpul lucrului cu camera IP. Concomitent, va fi asigurată înregistrarea maximal calitativă în arhiva videoînregistratorului de rețea.
22. Lista intelectuală a evenimentelor. Sistemul trebuie să permită nu doar înregistrarea tuturor evenimentelor alarmante în registrul evenimentelor, dar și solicitarea momentană a fragmentului video din arhivă în baza registrului evenimentelor sistemului.
23. Administrarea obiectelor în grup. Administratorul sistemului trebuie să dispună de oportunitatea de a administra atât un videoînregistrator de rețea sau o IP cameră video concretă, cât și, concomitent, toate obiectele în grup, poziționate pe aceeași ramificație.
24. Setarea dreptului de utilizatorilor. Toate acțiunile operatorilor CMS trebuie să fie înregistrate în registrul de evenimente (LOG fișier). CMS trebuie să posede o sistemă flexibilă de setări pentru diferite niveluri de acces (utilizatori, operatori, administratori, etc.). Cel mai înalt nivel de acces (administratorul sistemului) trebuie să fie blocat inițial cu două parole diferite. Pentru accesul în regimul de administrare trebuie să fie introduse concomitent aceste două parole diferite.

Cerințe privind documentația:

25. Lista documentelor la sistem, ce necesită a fi elaborate:
 - a) schema sistemului;
 - b) setul de documentație de exploatare (instrucțiunea utilizatorului, instrucțiunea administratorului);
 - c) specificația echipamentului și materialelor;
 - d) actul de dare în exploatare a complexului.

Toată documentația elaborată va fi întocmită în limba română și prezentată Beneficiarului pe suport de hârtie și suport electronic.

Parametrii tehnici ai echipamentului:

1. Înregistrator video de rețea:
 - NVR – Cu OS Trassir (Linux) minim 16 canale.
 - Fixarea în Rack 19".
 - Rezoluția de înregistrare la fiecare IP cameră min. 5 Mpx.
 - Flux total date 256Mbit/s, dual stream.
 - 2xHDD SATA/SSD 3.5", 1xHDMI, 1xVGA, 1xUSB 3.0, 2xUSB 2.0, 1xRJ45.
2. Camera IP externă:
 - Rezoluția minimă: 5 Megapixel.
 - tip IP bullet.
 - Sensibilitate: color - 0.028 LUX.
 - Lentila fixa: 2.8 mm.
 - Distanța iluminator IR: 30 m.
 - Bit Rate: 32Kbps - 16Mbps.
 - Protocol: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP.
 - Software: iVMS-4200, Hik-Central, Hik-Connect.
 - Retea: 1x RJ-45 10M/100M.
 - Compresia H.265+/H.265/H.264+/H.264.
 - Day & Night 24/7 color imaging.

- Lumină albă, min 30 m, inteligent de lumină.
- Temperatura de funcționare: -30°C până la +60°C.
- Alimentare: 12VDC, PoE (802.3af,class 3).

3. Camera IP internă:

- Rezoluția minimă: 2 Megapixel.
- tip IP cupol.
- Sensibilitate: color - 0.028 LUX.
- Lentila fixa: 2.8 mm.
- Distanța iluminator IR: 30 m.
- Bit Rate: 32Kbps - 8Mbps.
- Protocol: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP.
- Software: iVMS-4200, Hik-Central, Hik-Connect.
- Retea: 1x RJ-45 10M/100M.
- Temperatura de funcționare: -30°C până la +60°C.
- Alimentare: 12VDC, PoE (802.3af,class 3).

4. Hard disk HDD:

- Capacitate memorie 6TB
- Interfață SATA-3 / 3.5"
- pentru CCTV

5. Accesorii și unități de conectare:

- Ethernet ports Min. 10/100Mbps (16-Port PoE) + 2-Port 10/100/1000Mbps + 1-Port SFP 1000Mbps.
- Transmiterea semnalului video - Min. 250 m.
- Sarcina pe PoE - Min. 200 W.
- Echipament pentru alimentarea POE și transmiterea datelor de la camerele pînă la registrator video.

6. Switch:

- 8/16-port ethernet.
- Viteza 10/100/1000Mbps.
- Toate canale PoE.

7. Box pentru switch:

- Ușă cu cheie.
- Tip metal

8. Box plastic:

- Tip plastic
- IP 67.
- Dimensiune - 100x100x50 mm.

9. Cablu:

- Tip UTP.
- Categoria 5E.
- 0,51 cupru.