

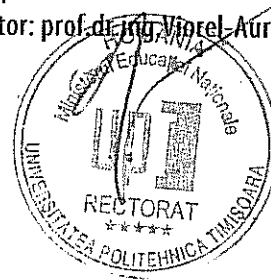
Se aproba

Rector: ~~prof. dr. ing. Viorel Aurel Serban~~

CAIET DE SARCINI

pentru achizitia de service

„MENTENANTA SISTEME SUPRAVEGHERE VIDEO, CONTROL ACCES SI ANTIEFRACTIE”



UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMISOARA dispune de un total de 37 obiective, cladiri prevazute cu sisteme de supraveghere video cu circuit inchis, sisteme de control acces si sisteme antiefractie pentru care este necesara asigurarea mentenantei, functionarii in conditii tehnice optime.

Obiectul prezentei proceduri este reprezentat de achiziția publică de servicii :

„Mentenanța sisteme supraveghere video, control acces și antiefractie” pe o perioada de 11 luni.

1. OBIECTUL CONTRACTULUI

Obiectul contractului consta in mentinerea functionarii echipamentelor sistemelor de supraveghere, control acces si alarmare-antiefractie la parametrii nominali, precum si asigurarea reparatiilor necesare pentru functionarea in conditii de siguranta.

Este necesara consolidarea retelei unice de supraveghere si control acces in U.P.T. in vederea monitorizarii centralizate si a accesului de la distanta pentru vizualizare si salvare evenimente cu instalare de echipamente ce ofera posibilitatea de a fi conectate in retea cu configuratie in LAN dedicat, in functie de locatie, indiferent daca sunt sau nu conectate la retea cu date specifice, IP-uri ce vor fi atribuite de catre beneficiar.

Se vor efectua operatiuni de mentenanta service pentru urmatoarele sisteme :

1. Sistem de supraveghere video :

- Verificare stare tehnica si functionala a DVR, NVR-urilor - lunar;
- Verificare stare tehnica si functionala a camerelor video de interior/exterior - lunar;
- Verificare stare tehnica si functionala surse de alimentare camere video - lunar;
- Verificare stare tehnica si functionala a UPS-urilor din dulapurile TVCI-DVR, NVR - lunar;

- Verificare stare tehnica si de functionare sistem monitorizare centralizata - lunar;
- Interventii la solicitarea beneficiarului;
- Servicii pe baza de comanda si deviz oferta acceptat de beneficiar;
- Furnizare de piese de schimb, subansambluri si accesorii pentru inlocuire si reparatii echipamente defecte cu comanda si deviz oferta acceptat de beneficiar.

2. Sistem control acces :

- Verificare stare tehnica si functionala unitate centrala control acces - lunar;
- Verificare stare tehnica si functionala cititoare de cartele - lunar;
- Verificare stare tehnica si functionala a sistemului de inchidere/deschidere usi si bariere - lunar;
- Interventii la solicitarea beneficiarului;
- Servicii pe baza de comanda si deviz oferta acceptat de beneficiar;
- Furnizare piese de schimb, subansambluri si accesorii pentru inlocuire si reparatii echipamente defecte comanda si deviz oferta acceptat de beneficiar.

3. Instalatii antiefractie :

- Verificare stare tehnica si functionala unitate centrala sistem antiefractie - lunar;
- Verificare stare tehnica si functionala senzori antiefractie de interior/exterior - lunar;
- Interventii la solicitarea beneficiarului;
- Servicii pe baza de comanda si deviz oferta acceptat de beneficiar;
- Furnizare de piese schimb, subansambluri si accesorii pentru inlocuire si reparatii echipamente defecte comanda si deviz oferta acceptat de beneficiar

Inlocuire materiale/echipamente/piese :

Prestatorul va asigura procurarea pieselor de schimb, a subansamblurilor si a accesoriilor necesare reparatiilor si înlocuirii echipamentelor descrise în Anexa 1 pe baza unei note de constatare intocmita de catre prestator la efectuarea operatiunilor de service, prin care aduce la cunostinta achizitorului ce piese (denumire, caracteristici tehnice) sunt necesare.

La executarea înlocuirii se vor utiliza doar piese de schimb, subansamble si accesorii noi cu caracteristicile tehnice minime prezentate in Anexa 2.

In cazul in care se constata defectiuni ale subansamblelor, echipamentelor si accesoriiilor care nu sunt prevazute in Anexa 1, inlocuirea sau reparatia acestora se va executa pe baza de deviz aprobat de beneficiar in limita fondurilor aprobate in cadrul contractului.

Valoarea maxima totala a pieselor de schimb, subansamblurilor si accesoriiilor pentru inlocuirea si reparatia echipamentelor defecte pe durata contractului este de 55.000 lei (fara TVA).

2. CERINȚE TEHNICE GENERALE

Piese de schimb, subansamblele, accesoriiile si echipamentele înlocuite vor fi însoțite de certificat de garanție, prin care se face dovada provenienței lor și se angajează responsabilitatea vânzătorului în cazul defectelor de fabricație.

Prestatorul va prelua sesizarile, comenzile pentru interventii si comenzile pentru upgradari prin serviciul de specialitate al UPT.

Comenzile vor fi transmise telefonic, pe e-mail sau fax.

Prestatorul va prezenta dovada ca detine Licenta/Autorizatie de functionare emisa de Ministerul Administratiei si Internelor, Inspectoratul General al Politiei Romane, pentru efectuarea activitatilor de proiectare, instalare sisteme de alarmare/supraveghere video impotriva efracției precum si de intretinere a sistemelor de alarmare/ supraveghere video impotriva efracției, conform prevederilor Legii nr.333/8.07.2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor si protectia persoanelor, HG nr. 301/11.04.2012 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii 333/2003 si a HG nr.1002/2015 privind modificarea si completarea Hotararii Guvernului nr.301/2012 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr.333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor si protectia persoanelor.

Prestatorul trebuie sa demonstreze ca are dotarea materiala tehnica corespunzatoare si personal tehnic specializat angajat si avizat de catre Politie pentru activitati de mentenanta sisteme supraveghere video, sistem control acces si instalatii antifracție.

3. RESPONSABILITĂȚILE PRESTATORULUI

Remedierea defectiunilor echipamentelor se va face în termen de maximum 48 ore de la data comenzii ferme a beneficiarului cu punerea la dispozitie de catre prestator a pieselor de schimb, subansamblurilor si accesoriilor pentru inlocuirea si reparatiile echipamentelor necesare.

Pentru intervenții accidentale se va interveni în maximum :

- 3 ore de la comunicarea telefonica, pe e-mail sau in scris a defectiunii, pentru constatare
- 24 ore de la comunicarea telefonica, pe email sau in scris a defectiunii, pentru remediere

Prestatorul este obligat pentru activitatea de mentenanta sisteme supraveghere video, control acces si anti fractie sa detina si sa completeze un jurnal de service al sistemului in care se vor consemna toate persoanele care au participat la instalarea si punerea în functiune a instalatiilor si ulterior a evenimentelor tehnice survenite in functionare, in ordine cronologica.

Pastrarea jurnalului se face de catre beneficiarul utilizator, la acesta avand acces personalul abilitat al firmei licentiate care asigura mentenanta.

Este obligatorie consemnarea in jurnalul de service a tuturor interventiilor tehnice in sistem, inclusiv de programare, mentionandu-se data si ora aparitiei defectului, data si ora remedierii, componentele reparate si inlocuite, persoanele care au executat lucrarea, avizul acestora, semnatura specialistului si al beneficiarului.

Prestatorul va intocmi un inventar cu sistemul de supraveghere video, control acces si anti fractie, pastrarea inventarului se face de catre beneficiarul utilizator, la acesta avand acces personalul abilitat al firmei licentiate care asigura mentenanta.

Pentru obiectivele, cladirile unde nu exista proiect al sistemului de supraveghere video cu circuit inchis, sisteme de control acces si anti fractie, prestatorul va intocmi un proiect ce va fi pastrat de catre beneficiarul utilizator, la acesta avand acces personalul abilitat al firmei licentiate care asigura mentenanta sistemele mentionate.

Crearea de catre prestator a unei diagrame pentru sistemul de supraveghere cu tip echipamente principale, locatie si interconectare retea cu locatie noduri retea si actualizarea pe durata contractului.

Crearea si mentinerea de catre beneficiar si prestator a unui fisier cu informatii de acces echipamente (user, parola, tip echipament, locatie), salvarea si conversia inregistrarilor video in formatul solicitat de beneficiar

sau de catre insitutiile abilitate in verificarea si controlul sistemelor de supraveghere video, control acces si antiefracție.

4. LOCATII OBIECTIVE/CLADIRI ASIGURARE SERVICII MENTENANTA

Obiectivele, cladirile prevazute cu sisteme de supraveghere video cu circuit inchis, sisteme de control acces si antiefracție pentru care este necesara asigurarea mentenantei sunt urmatoarele :

1. **RECTORAT UNIVERSITATEA POLITEHNICA** - P-ța Victoriei, nr.2, Timișoara
2. **CENTRUL DE DOCUMENTARE FORMARE CONTINUA SI TRANSFER TEHNOLOGIC**, B-dul Vasile Parvan nr.2b, Timișoara
3. **FACULTATEA DE AUTOMATICA ȘI CALCULATOARE**, B-dul Vasile Parvan nr.2, Timișoara
4. **FACULTATEA DE ELECTRONICA ȘI TELECOMUNICATII**, B-dul Vasile Parvan nr.2, Timișoara
5. **FACULTATEA DE ELETROTEHNICA**, B-dul Vasile Parvan nr.2
6. **FACULTATEA DE MECANICA**, B-dul Mihai Viteazu, nr.1, Timișoara
7. **FACULTATEA DE CONSTRUCTII**, Traian Lalescu nr.2, Timișoara; Ioan Curea nr.1 si nr.3, Timișoara; Petre Râmneantu nr.2, Timișoara; Spiru Haret nr.1A, Timișoara
8. **FACULTATEA DE CHIMIE INDUSTRIALA SI INGINERIA MEDIULUI**, B-dul Vasile Parvan nr.6, Timișoara si Carol Telbis nr.6, Timișoara
9. **FACULTATEA DE MANAGEMENT ÎN PRODUCTIE SI TRANSPORTURI**, Remus nr.14, Timișoara
10. **FACULTATEA DE STIINTE ALE COMUNICARII** , Traian Lalescu nr.2, Timișoara
11. **ICER**, Gavril Musicescu nr.138, Timișoara
12. **RECTORAT CORP R**, B-dul Republicii nr.9, Timișoara
13. **BAZA SPORTIVA NR.1** B-dul Mihai Viteazu, nr.1, Timișoara
14. **BAZA SPORTIVA NR.2** , Păunescu Podeanu nr.2 Timișoara
15. **TELEU** B-dul Mihai Viteazu, nr.1, Timișoara
16. **CLADIRE OROLOGERIE SI PARC MECANICA** , B-dul Mihai Viteazu, nr.1, Timișoara
17. **CASA POLITEHNICII NR. 1**, B-dul Regele Ferdinand I, nr.2, Timișoara
18. **CASA POLITEHNICII NR. 2**, Mihai Eminescu nr. 11, Timișoara

19. CANTINA STUDENTEASCA a UPT , Aleea FC.Ripensia nr.3 , Timișoara
20. CAMINUL C1, B-dul Eroilor de la Tisa nr.23, Timișoara
21. CAMINUL C2, B-dul Ioan Vidu nr.33, Timișoara
22. CAMINUL C4 – Serviciul Social, B-dul Ioan Vidu nr.27 , Timișoara
23. CAMINUL C7, Strada Cluj nr.1, Timișoara
24. CAMINUL C8, Aleea Studenților nr.4, Timișoara
25. CAMINUL C9, Aleea Studenților nr.6, Timișoara
26. CAMINUL C11, Aleea Studenților nr.10, Timișoara
27. CAMINUL C14, Aleea Studenților nr.17, Timișoara
28. CAMINUL C19, B-dul Ioan Vidu nr.29 , Timișoara
29. CAMINUL C20, B-dul Ioan Vidu nr.25 , Timișoara
30. CAMINUL C21, B-dul Ioan Vidu nr.23 , Timișoara
31. CAMINUL C22, B-dul Ioan Vidu nr.19 , Timișoara
32. CAMINUL 1MV, Mihai Viteazul nr.1, Timișoara
33. CAMINUL 2MV, Mihai Viteazul nr.1, Timișoara
34. CAMIN G23, A.V.Voievod, nr.23G, Timișoara
35. Camin G25, Aurelianus, nr.25G, Timișoara
36. CASA SOLARA, B-dul Mihai Viteazu, nr.1, Timișoara
37. FACULTATEA DE INGINERIE HUNEDOARA, str.Revolutiei nr.5, Hunedoara

5. ALTE CERINTE

Prestatorul va întocmi o nota de constatare la efectuarea operațiunilor de service prin care aduce la cunoștința achizitorului ce piese (denumire, caracteristici tehnice) sunt necesare pentru repunerea în funcțiune a sistemului/echipamentului sau pentru asigurarea continuității în funcționarea acestuia.

Prestatorul se obligă să acorde garanție de minim 6 luni pentru reparațiile efectuate la instalațiile și echipamentele care fac obiectul contractului și să acorde garanția producătorilor sau minim 12 luni de la data instalării pieselor, subansamblurilor și accesoriilor nou înlocuite.

Prestatorul se obliga sa incheie procese verbale (rapoarte de service) la fiecare interventie efectuata. La intocmirea proceselor verbale de constatare a defectiunii echipamentelor cu valoare semnificativa ce nu pot fi sau nu justifica reparatia acestora se vor trece in proces verbal de constatare verificarile premergatoare concluziei.

Bugetare: maxim 120.000 lei (fara TVA) din care maxim 65.000 lei (fara TVA) servicii mentenanta sistem si 55.000 lei (fara TVA) piese schimb, subansambluri si accesorii, pentru 37 obiective/cladiri UPT.

Bugetarea mentionata se bazeaza pe analiza studiului de piata, oferte de pret solicitate de la furnizori de servicii sisteme de supraveghere video, control acces si antiefractie.

Plata pe perioada contractuala se va efectua lunar, proportional din valoare contractuala, tarif fix asigurare mentenanta la sisteme de supraveghere video, control acces si antiefractie cu bugetare mentionata la care se adauga valoarea pieselor de schimb, a subansamblurilor si accesorilor inlocuite, cu intocmirea unui memoriu de lucrari efectuate lunar si a unui deviz care sa cuprinda partile inlocuite, semnate de catre administratorii obiectivelor la care s-au efectuat lucrarile si s-au montat piesele de schimb, subansamblurile si accesorile cu facturarea separata a mentenantei si a inlocuirilor.

Serviciul de mentenanta va include 4 interventii lunare/obiectiv-cladire la cererea beneficiarului si din constatările prestatorului in cazul unei nefunctionalitati a sistemului sau total cumulat interventii ale obiectivelor pe un obiectiv-cladire in cazul nefunctionalitatilor majore si o revizie completa semestriala pentru functionarea in conditii optime a intregului sistem. La cererea beneficiarului, posibilitatea de efectuare de servicii de mentenanta cu tarifar/ora in cazul interventiilor solicitate, pentru servicii suplimentar in afara celor incluse lunar.

In cadrul propunerii tehnice ofertantul va prezenta :

- declaratie prin care prezinta caracteristicile tehnice solicitate in Anexa 2, piese schimb, subansambluri si accesorii care vor fi identice sau superioare cu sistemele existente de supraveghere video, control acces si antiefractie ale beneficiarului. In cazul in care nu se prezinta caracteristicile tehnice conform Anexei 2, oferta va fi declarata neconforma. Autoritatea contractanta isi rezerva dreptul de a achizitiona pe durata contractului piese schimb, subansambluri si accesorii la pretul pietei in limita sumei de 55.000 lei (fara TVA);
- lista cuprinzand dotarea materiala corespunzatoare tehnic incluzand set de verificare si reparatie necesar mentenantei retelei de supraveghere video, control acces si supraveghere;

- lista cu partenerii comerciali cu care are incheiate acorduri de acreditare in furnizarea de echipamente, piese, accesorii si solutii pentru instalarea sistemelor de supraveghere video, control acces si instalatii antiefracție din infrastructura beneficiarului;
- personal tehnic specializat cu prezentarea de cursuri si certificari obtinute si angajat pentru acest tip de activitati, avizat de catre Inspectoratul General al Politiei Romane pentru activitati de mentenanta sisteme supraveghere video, sistem control acces si instalatii antiefracție si a minim doua persoane de contact angajate cu prezentarea datelor de contact necesare inaintarii solicitarilor de lucrari catre prestator;
- lista principalelor servicii relevante prestate în cursul unei perioade care acoperă cel mult ultimii 3 ani, cu indicarea valorilor, datelor și a beneficiarilor publici sau privați;
- o lista de lucrari cu cel puțin doua contracte de mentenanta sisteme supraveghere video, control acces si antiefracție
- recomandări din partea beneficiarilor contractelor prezentate ca experienta similara care să evidențieze calitatea serviciilor prestate, specificându-se numele beneficiarului, descrierea tehnică a echipamentelor administrate, data la care s-a derulat contractul, precum și serviciile de mentenanta executate de ofertant.

6. CRITERII DE ATRIBUIRE

Oferta financiara

Criteriul de atribuire al prezentei proceduri este „**Cel mai bun raport calitate-preț**”.
(doar serviciile de mentenanta cuprinse in abonament)

Serviciul de Comunicatii Informatizare



Anexa 1

Piese de schimb, subansambluri si accesorii pentru inlocuire si reparatii echipamente

Nr.crt.	Denumire piese, subansamblu, accesorii
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO	
1	CAMERE VIDEO INTERIOR
2	CAMERE VIDEO EXTERIOR
3	CAMERA VIDEO SPEED DOME
4	MONITOR LED
5	DVR - Digital video recorder
6	NVR - Network video recorder
7	SWITCH
8	CONVERTOR FIBRA OPTICA PT.SWITCH
9	HDD/2TB
10	HDD/4 TB
11	UPS 950 VA/480W
12	UPS 1500 VA/865 W
13	TASTATURA PC
14	MOUSE
15	Cabluri date FTP cat.6
16	Mufe date RJ45
17	Prize date
18	ACUMULATORI 12V/7ah
19	CABINA METALICA RACK IT
SISTEM CONTROL ACCES	
1	CONTROLER SISTEM CONTROL ACCES
2	CONTROLER USA DUBLU SENS tip 1
3	CONTROLER USA tip 2
4	CITITOARE DE CARDURI RFID
5	SURSA ALIMENTARE 12V CC2A
6	BUTON VERDE SM 108 GR
7	STICLA BUTON VERDE
8	YALA CU BOLT YB 100
9	SISTEM CONTROL ACCES IMPRO
10	PIESE BARIERA
SISTEM ANTIEFRACIE, ALARMA	
1	SURSA ALIMENTARE COM 3 CENTRALA ALARMA
2	BUTON PANICA
3	PEDALA PANICA
4	CENTRALA ALARMA
5	TASTATURA CENTRALA ALARMA
6	SENZOR MISCARE
7	SIRENA ALARMA EXTERIOR
8	SIRENA ALARMA INTERIOR
9	CONTACT MAGNETIC
10	DETECTOR SOC SEIF

Anexa 2

Fisa - caracteristici tehnice minime pentru piese de schimb, subansambluri si accesorii

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO

1. Camera supraveghere video de interior

Specificatii

- Rezolutie video: 2 megapixel
- Senzor: CMOS image sensor
- Lentila fixa: 3.6 mm
- Distanta iluminator IR: 80 m
- Functii speciale: DNR, ICR, Day&Night, Smart IR
- Sensibilitate: 0 Lux
- Unghi de vizualizare: 82.2 grade
- Ajustarea unghiului: PAN (stanga-dreapta): 0-360 grade, TILT (sus-jos): 0-180 grade, Rotire: 0-360 grade
- Cadre/secunda: 25-30 FPS
- Iesire video: 1x analogic HD
- Temperatura de functionare: de la -40 grade pana la +60 grade Celsius
- Alimentare: 12 VDC \pm 15%
- Consum: 6 W
- Grad de protectie: IP66
- Dimensiune: 86.22 x 82.05 x 220.13 mm
- Greutate: 430 g

2. Camera supraveghere video de exterior

Specificatii

- Rezolutie: 1920 x 1080 pixeli
- Senzor: 2 Megapixeli CMOS
- Lentila fixa: 3.6 mm
- Unghi vizual: 82.2 grade
- Cadre/secunda: 30 FPS
- Distanta iluminator IR: 80 m
- Sensibilitate: 0.01 Lux (F1.2, AGC pornit), 0 Lux cu IR pornit
- Functii speciale: ICR, WDR, AGC, BLC, WDR, DNR, AWB, OSD, Oglinda, Smart-IR
- Iesire video: Analog HD
- Rotire PAN (stanga-dreapta): 360 grade
- Rotire TILT (sus-jos): 0 - 90 grade
- Sincronizare interna
- Comunicare: Up the COAX
- Protocol: Hikvision-C (TVI)
- Alimentare: 12 VDC / 24 VAC
- Consum: max 5 W
- Grad de protectie: IP66
- Temperatura de functionare: de la -40 grade pana la +60 grade Celsius
- Dimensiuni: 86.7 x 81.6 x 226 mm
- Greutate: 680 g

3. Camera video speed dome

Specificatii

- Rezolutie video: 1.3 megapixeli Turbo HD (1280 x 720p)
- Senzor: 1/3 inch Progressive Scan CMOS
- Lentila varifocala: 4 - 92 mm
- Distanta iluminator IR: 120 m
- Functie speciala: DNR=, WDR
- Sensibilitate: Color: 0.02 Lux la (F1.6,AGC ON); B/W: 0.002 Lux la (F1.6,AGC ON); 0 lux with IR
- Zoom optic 23x
- Zoom digital 16x
- Rotire PAN (stanga-dreapta): 360 grade
- Rotire TILT (sus-jos): 15 - 90 grade (auto flip)
- Rotatie continua
- Unghi vizualizare: 49-2.2 grade (Wide-Tele)
- Distanta minima de focalizare: 10 - 1000 mm
- Viteza de presetare: Pan: 0.1 -160/s, Tilt: 0.1 -120/s
- 256 de puncte presetate
- Mod PTZ: 8 tururi, 4 tipare
- Grad de protectie carcasa: IP66 (carcasa rezistenta la praf si intemperii, pentru o instalare usoara in exterior)
- Protocol RS-485: Half-duplex mode, Self-adaptive HIKVISION, Pelco-P, Pelco-D protocol
- Temperatura de functionare: de la -30 pana la +65 grade Celsius
- Alimentare: 24VAC(for -A moel)
- Consum: 30W(IR: 9W, Heater: 6W)
- Dimensiuni: diametru 220 x 353.4 mm
- Greutate: 4.5 Kg

4. Monitor LED

Contrast:	Static: 600:1 Dinamic: 5.000.000:1
Rezolutie optima:	1920x1080
Tip Panel:	TN
Tip display:	LED backlit
Timp de raspuns:	5
Diagonala:	21.5 inch (54.6 cm)
Intensitate luminoasa	200 cd/m
Unghi maxim vizibilitate orizontala/verticala (grade):	90/65 grade
Dimensiune punct (mm):	0.248 mm
Rezolutii suportate	1920 x 1080 pixeli
Touchscreen:	Fara Touchscreen

3D:	Fara 3D
Rata orizontala de refresh (KHz):	30 - 83 KHz
Rata verticala de refresh (Hz):	56 - 75 Hz

Conectivitate

Plug & Play:	Da
Conectivitate:	1 x D Sub

Facilitati

Tuner TV:	Nu
Boxe integrate:	Fara Boxe
Funcții:	Anti Glare Hard Coating 3H
Montare pe perete	VESA (75 x 75 mm)

Altele

Dimensiuni (W x H x D mm):	Cu suport: 508.5 mm x 386.5 mm x 186.7 mm Fara suport: 508.5 mm x 315.7 mm x 56.8 mm
Greutate (Kg):	Cu suport: 2.4 kg Fara suport: 2.1 kg
Putere consumata (W):	Nomal: 18 W Off: 0.5W Saving on: 0.5W

5. DVR

Numar canale: 16
 Intrare video IP: 2 canale/ 1080p
 Compresie video: H.264+ / H.264
 Camere compatibile: HD-TVI, AHD, IP sau analogice
 Iesiri video: 1-ch HDMI 4K / 1-ch VGA 2K
 Rezolutie inregistrare: 1920 x 1080 pixeli
 Cadre/secunda: 1080p / 25fps, 720p / 30fps
 Numar maxim de conexiuni la distanta: 128
 Protocol: TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik Cloud P2P, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS
 Retea: RJ45 10M/100M/1000M self-adaptive
 Stocare HDD: 2 SATA pana la 6 TB
 Rezolutie de redare: 4K (3840 x 2160 pixeli)
 Interfata serial: Standard RS-485 serial interface, half-duplex
 Port USB: 1 x USB 2.0/ 1 x USB 3.0
 Intrari/iesiri audio: 1/1
 Compresie audio: G.711u
 Alimentare: 12 VDC
 Consum: 30 W

Temperatura de functionare: de la - 10 pana la + 55 grade Celsius

Dimensiune: 380 x 320 x 48 mm

Greutate: max.2 Kg

Cablare: Cablu coaxial pana la 500 m

6. Switch date

Porturi:

24

RFC 768 - UDP

RFC 783 - TFTP

RFC 791 - IP

RFC 792 - ICMP

IEEE 802.1ab (LLDP)

IEEE 802.3ad

IEEE 802.3af and IEEE 802.3at

IEEE 802.1s

IEEE 802.1w

IEEE 802.1X

IEEE 802.3ae 10Gigabit Ethernet

IEEE 802.1ax

IEEE 802.3ah (100BASE-X single/multimode fiber only)

IEEE 802.3x full duplex on 10BASE-T, 100BASE-TX, and 1000BASE-T ports

IEEE 802.3 10BASE-T

IEEE 802.3u 100BASE-TX

IEEE 802.3ab 1000BASE-T

IEEE 802.3z 1000BASE-X

RFC 1166 - IP Addresses

RFC 1256 - Internet Control Message Protocol (ICMP) Router Discovery

RFC 1305 - NTP

RFC 1492 - TACACS+

Standarde:

RFC 1493 - Bridge MIB

RFC 1542 - BOOTP extensions

RFC 1643 - Ethernet Interface MIB

RFC 1757 - RMON

RFC 1901 - SNMP v2C

RFC 1902-1907 - SNMP v2

RFC 1981 - Maximum Transmission Unit (MTU) Path Discovery IPv6

RFC 2068 - HTTP

RFC 2131 - DHCP

RFC 2138 - RADIUS

RFC 2233 - IF MIB v3

RFC 2373 - IPv6 Aggregatable Addrs

RFC 2460 - IPv6

RFC 2461 - IPv6 Neighbor Discovery

RFC 2462 - IPv6 Autoconfiguration

RFC 2463 - ICMP IPv6

RFC 2474 - Differentiated Services (DiffServ) Precedence

RFC 2597 - Assured Forwarding

RFC 2598 - Expedited Forwarding

RFC 2571 - SNMP Management

RFC 3046 - DHCP Relay Agent Information Option

RFC 3376 - IGMP v3

RFC 3580 - 802.1X RADIUS

	<p>RFC 793 - TCP RFC 826 - ARP RFC 854 - Telnet RFC 951 - Bootstrap Protocol (BOOTP) RFC 959 - FTP RFC 1112 - IP Multicast and IGMP RFC 1157 - SNMP v1 RMON I and II standards SNMP v1, v2c, and v3 IEEE 802.3az IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol IEEE 802.1p CoS Prioritization IEEE 802.1Q VLAN</p>
Management	Cu Management
Conectivitate:	<p>10BASE-T ports: RJ-45 connectors, 2-pair Category 3, 4, or 5 unshielded twisted-pair (UTP) cabling 1000BASE-T ports: RJ-45 connectors, 4-pair Category 5 UTP cabling 1000BASE-T SFP-based ports: RJ-45 connectors, 4-pair Category 5 UTP cabling 100BASE-TX ports: RJ-45 connectors, 2-pair Category 5 UTP cabling</p>
PoE	Fara PoE
Rutare IP:	<p>Advanced IP unicast routing protocols (OSPF for Routed Access) Equal-cost routing Hot Standby Routing Protocol (HSRP) and Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) Policy-based routing (PBR) Protocol Independent Multicast (PIM) IP unicast routing protocols (Static, Routing Information Protocol Version 1 [RIPv1], and RIPv2, RIPvng</p>
LED Indicators	<p>System status: System, RPS, Stack link status, link duplex, PoE, and link speed Per-port status: Link integrity, disabled, activity, speed, and full duplex</p>
Montabile in rack:	Da
Viteza de transfer:	<p>Forwarding bandwidth - 50 Gbps Switching bandwidth - 100 Gbps Forwarding Rate: 64-Byte L3 Packets - 68.5 Mpps</p>
Alimentare (V/Hz)	100 to 240 VAC, 1A - 0.5A, 50 to 60Hz
Putere consumata (W):	Average : 32.0W
Greutate (Kg):	3.7 kg
Dimensiuni (W x D x H mm):	4.5 x 27.9 x 44.5 cm
MTBF:	622,350
VLANs:	<p>VLAN IDs available 4096 Maximum active VLANs 64</p>
Securitate:	<p>Bridge protocol data unit (BPDU) Guard Spanning Tree Root Guard (STRG)</p>

- IGMP filtering
- Dynamic VLAN assignment
- Threat Defense
- Private VLANs
- Unicast Reverse Path Forwarding (RPF)
- Comprehensive 802.1X
- IPv6 First-Hop Security
- Device Sensor and Device Classifier
- Trust Anchor Technology (TAT)
- Multidomain Authentication
- Access Control Lists for Pv6 and IPv4 for security and QoS ACEs
- Secure Shell (SSH) Protocol, Kerberos, and Simple Network Management Protocol Version 3 (SNMPv3)
- Switched Port Analyzer (SPAN)
- TACACS+ and RADIUS authentication
- MAC Address Notification
- Multilevel security on console access

Management:

- Operational Simplicity Features :
 - Automatic media-dependent interface crossover (MDIX)
 - Unidirectional Link Detection Protocol (UDLD)
 - Switching Database Manager (SDM)
 - VLAN Trunking Protocol (VTP)
 - Remote Switch Port Analyzer (RSPAN)
 - Remote Monitoring (RMON)
 - Cross-stack QoS
 - Rate limiting
 - Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
 - Stacking master configuration management
 - Autonegotiation
 - Dynamic Trunking Protocol (DTP)
 - Port Aggregation Protocol (PAgP)
 - Link Aggregation Control Protocol (LACP)
 - Flow-based rate limiting
 - 802.1p class of service (CoS)
 - Differentiated Services Code Point (DSCP)
 - Internet Group Management Protocol (IGMP)
 - Multicast VLAN Registration (MVR)
 - Per-port broadcast, multicast, and unicast storm control
 - Voice VLAN
 - Layer 2 trace route
 - Trivial File Transfer Protocol (TFTP)
 - Network Timing Protocol (NTP)
 - Local Proxy Address Resolution Protocol (ARP)
 - VLAN1 minimization
 - Smart Multicast, with FlexStack-Plus technology
 - Enhanced Quality of Service :
 - eight egress queues per port
 - Shaped Round Robin (SRR)
 - Weighted Tail Drop (WTD)

Caratteristiche
speciale:

Altele:

DRAM 512 MB

Flash memory : 64 MB
CPU : APM86392 600MHz dual core

7. UPS 950VA/480W

Putere (VA):	950
Montabile in rack:	Nu
Intrari:	Capacitate disjunctori alimentare: 7 A Tip de protecție necesară la intrare: 3-pole breaker Frecvență de intrare: 50/60 Hz +/- 3 Hz (detectare automată) Conexiuni de intrare: IEC-320 C14 Interval tensiune de intrare pentru operații principale: 150 - 280V Curent maxim de intrare: 4A
Iesiri:	Capacitate putere de ieșire: 480 Watts / 950 VA Tensiune nominală la ieșire: 230V Frecvență de ieșire (sincronizată cu alimentarea de la rețea): 50/60 Hz +/- 1 Hz Conexiuni de ieșire: 6 x IEC 320 C13 (Battery Backup)
Conectori iesire:	IEC
Baterie:	Baterie cu plăci de plumb și acid, etanșată, care nu necesită întreținere, cu electrolit suspendat: etanș Module baterie incluse : 1
Backup time:	Load (watts): 480W / Standard runtime:1.3 min Load (watts): 202.5W / Standard runtime:9.8 min Load (watts): 48W / Standard runtime: 50.7 min
Timp reincarcare:	8 h
Protecție:	Capacitate nominală supratensiune: 273 Joules Protecție date în linie: Protecție RJ-11 pentru modem/fax
Altele:	Topologie: Linie interactivă Tip formă de undă : Aproximație pas cu pas pentru o sinusoidă Lungime cablu : 1.22 m
Culoare:	Negru
Alarma:	Alarmă când funcționează pe baterie: alarmă distinctă pentru baterie descărcată: alarmă sub formă de ton continuu la suprasarcină
Indicatori:	Afișaj stare LED cu indicatoare on line: Pe baterie: Înlocuire baterie și indicatoare de suprasarcină
Dimensiuni (W x D x H mm):	215 x 130 x 336 mm
Greutate (Kg):	8 Kg
Tensiune de alimentare (V):	Tensiune nominală de intrare: 230V

8. UPS 1500VA/865W

Putere (VA):	1500
Montabile in rack:	Nu
Intrari:	Cord Length 1.83 meters Input Connections Schuko CEE 7/7P Input Frequency 50/60 Hz +/- 3 Hz (auto sensing) Input voltage range for main operations 160 - 286V Nominal Input Voltage 230V
Iesiri:	(3) Schuko CEE 7 (Surge Protection) Nominal Output Voltage 230V Output Connections : (3) Schuko CEE 7 (Battery Backup) Output Frequency (sync to mains) 50/60Hz +/- 3 Hz Output Power Capacity 865 Watts / 1500 VA
Conectori iesire:	Schuko
Tip conectori:	Interface Port(s) USB
Timp reincarcare:	8 hour(s)
Protectie:	Data Line Protection RJ-11 Modem/Fax/DSL protection (two wire single line),RJ-45 Modem/Fax/DSL protection (four wire dual line) Surge energy rating 420 Joules
Altele:	Audible noise at 1 meter from surface of unit 45.00 dBA Operating Elevation 0-900 meters Operating Relative Humidity 0 - 95% Storage Elevation 0-4500 meters Storage Relative Humidity 0 - 95% Storage Temperature -15 - 45 grade C Operating Environment 0 - 40 grade C
Indicatori:	Multi-function LCD status and control console
Dimensiuni (W x D x H mm):	301.00 mm x 112.00 mm x 382.00 mm
Greutate (Kg):	13.00 KG

9. Hard disk

specificatii minime

- Capacitate 2TB
- Viteza de rotatie: IntelliPower
- Cache: 64MB
- Interfata: SATA 3
- Rata de transfer: Buffer catre host: 6 Gb/s;
- Host catre drive: 145 Mb/s
- Format: 3.5 inch
- SATA III, 3.5"
- NAS dedicated

10. Controler sistem control acces

- identic cu model existent IMPRO EC2 (XEC900), va folosi o instanta engine separata, instalata pe o masina virtuala pusa la dispozitie de beneficiar utilizand o licenta virtuala INS942 dedicata
- va fi functiona in paralel cu controlerul EC2 a beneficiarului va fi integrat in sistemul existent, va folosi aceeasi baza de date SQL si acelasi server de tip Impro existent.

specificatii :

cabinet - carcasa aluminiu
utilizare in interior, mediu uscat protectie IP30
power Supply Combo (IPS970)
utilizare in interior, mediu uscat protectie IP20
intrare tensiune 10 V DC la 30 V DC.
Alimentare 10 V DC
(Maximum) 420 4.2
Supply Voltage 30 V DC
(Maximum) 140 4.2
acumulator
tip 6 V 3 Ahr Sealed Lead Acid Battery.
Durata viata acumulator..... 4-6 h fara intrerupere, 48 sistem oprit
Tensiune alimentare 85 V AC la 265 V AC la 50/60 Hz.
Tensiune iesire 3.8 V DC \pm 0.3 V DC.
Iesire curent 2 A continuu
Baterie 1 x 3 V, CR2032, Lithium cell Battery.
Controlle Ethernet Port Standard Ethernet RJ45 conector.
10/100/1 000 Mbps, half or full duplex.
Protocol TCP/IP, UDP.
Configurare 38 400 Default.
Electrical Interface RS485.
Baud Rates 9 600, 19 200, 28 800, 38 400 and 57 600
RS485 1 (Controller) Port (Continued)
Data Format 8 data bits, no parity, 1 stop bit.
Communications Protocol Impro Secure Communications Protocol.
Line Termination Provision
Default Mode Receive Mode Terminal Communication
Memory
RAM (Non-volatile) 64 MBytes.
Flash ROM 8 MBytes.
Diagnostic LED Indicators
Power-on LED Red LED (internally visible).
Incoming RS485 1 (Controller) Flashing Green LED (internally visible).
Outgoing RS485 1 (Controller) Flashing Red LED (internally visible).
Incoming RS485 2 (Terminal) .. Flashing Green LED (internally visible).
Outgoing RS485 2 (Terminal) .. Flashing Red LED (internally visible).
Link Speed LED (Ethernet) Flashing Red LED (internally visible).
Duplex Mode LED (Ethernet) . Flashing Red LED (internally visible).
Link Active LED (Ethernet) Flashing Red LED (internally visible).
CPU Usage Red LED (internally visible).

On = Idle, Off = Busy.

CPU Running Red LED (internally visible).

On = Yes, Off = No.

CPU Fault Red LED (internally visible).

On = Fault Condition, Off = Ok.

11. Controler usa dublu sens tip 1 (identic cu existent tip DCM 111i-IP)

- compatibile cu sistemul existent Impro IXP400i / EC2 prin ethernet
- sa permita conectarea a doua cititoare multifunctionale (EM, HID-125Khz, Hitag, Philips, Mifare, HID iClass, Sony Felica) sau Wiegand 3rd party
- 2 relee
- capacitate de memorare 10000 taguri, pentru acces offline
- capacitate de memorare 10000 tranzactii in modul offline
- conectivitate ethernet RJ45 si serial RS485 / max.38400
- mediu de de functionare intre -25° si 60°
- in conformitate cu standardele EN301 489-1 si EN301 489-3

Sursa alimentare

Tip: in comutatie cu limitare curent sarcina si protectie electronica la scurt-circuit

Intrare: 16 VAC

Iesire: 13.8 VDC

Curent furnizat la iesire: max. 1A la 13. Incarcator acumulator tip lead-acid gel, 12V, 5Ah sau 7Ah

Siguranta intrare primar trafo: 0.5A/250V

Siguranta pe iesire: 5A/250V(la acumulator), protectie electronica la suprasarcina

Indicator incarcare acumulator cu LED

Jumper selectie curent incarcare acumulator: 350mA sau 700mA

Controlerul de usa tip ImproX iTRT-IP

Suporta doua cititoare Impro Wiegand, RF, sau 3rd party. Iesiri: 2 relee, 10A/24VDC sau 5A la 220VAC

Intrari: 2 pentru senzor magnetic, 2 pentru buton de iesire

Prevazut cu o baterie 3V, tip CR2031 viata 5 ani

Comunicatie cu controlerul de sistem: Ethernet, TCP/IP (100MB) si RS485

Continut Kit

Cutie metalica 250x210x80 mm, ce contine: controlerul XRT920(iTRT-IP), sursa 12V PS-817, transformator retea

Set montaj: 2 MOV, 1 presetupa.

12. Controler usa tip 2

- cititor de proximitate si tastatura iluminata de tip TOUCH-PANEL
- posibilitate de lucru STANDALONE sau RETEA
- capacitate: 3000 cartele in regim standalone
- memorie: 1500 de tranzactii
- permite conectarea suplimentara a unui cititor pentru operare in AntiPassback
- 3 moduri de acces: cu card, card + PIN, card sau PIN

13. Cititoare de carduri RFID

- integrabil in sistemul existent, Impro IXP400i / EC2 prin ethernet
- cititoare multifunctionale cu montaj la exterior de tip EM, HID-125Khz, Hitag, Philips, Mifare - 13.56Mhz, HID iClass, Sony Felica.
- cititoarele cu posibilitate protectie impotriva smulgerii accidentale, mediu de de functionare intre -20° si 60°
- in conformitate cu standardele EN301 489-1 and EN301 489-3.