

## CAIET DE SARCINI

pentru lucrările de implementare a unui sistem tehnic de securitate în obiectivul **CENTRUL DE CONFERINȚE PREDEAL** din cadrul Academiei de Studii Economice din București

### INFORMAȚII GENERALE

Academia de Studii Economice din București, denumită în continuare ASE, intenționează achiziția lucrărilor de instalare a subsistemelor de protecție la risc fizic, sisteme antiefracție și monitorizare video la nivelul obiectivului **CENTRUL DE CONFERINȚE PREDEAL**.

Pentru implementarea subsistemelor anterior menționate se vor livra și se vor instala în obiectivul de interes toate echipamentele și materialele prevăzute ca necesare în documentația de proiectare și/sau în prezentul caiet de sarcini.

Imobilul vizat de această achiziție este destinat activităților de învățământ, asigură suport pentru învățământul la distanță și include totodată spații de cazare și cantină.

Pentru proiectarea subsistemelor de protecție la risc fizic, sisteme antiefracție și monitorizare video la nivelul obiectivelor sale, ASE a beneficiat de serviciile prestate în acest sens de către Proiectantul S.C. BADAS BUSINESS S.R.L.

Astfel, pentru fiecare obiectiv în parte, ASE a formulat cerințe asupra performanțelor / parametrilor care să se regăsească în documentația de proiectare, după cum urmează:

Nr. Crt.	Conținutul cerinței ASE
0	1
1.	<b>Pentru subsistemul de supraveghere video</b>
	Cerințe funcționale:
	Camerele video vor fi orientate spre căile de acces, precum și spre zonele exterioare aflate în imediata apropiere aferestrelor, după caz.
	Camerele vor asigura supravegherea video atât pe timp de zi cât și pe timp de noapte (în spectru vizibil și invizibil)
	Tipul, caracteristicile și numărul necesar al echipamentelor necesare pentru supravegherea video a spațiilor se vor stabili astfel încât să fie satisfăcute următoarele cerințe:
	<ul style="list-style-type: none"><li>○ să fie supravegheat, din interior și exterior, accesul în incinte;</li><li>○ imaginile preluate să fie înregistrate pe un dispozitiv digital de mare capacitate și să poată fi vizualizate pe un monitor și online;</li><li>○ imaginile preluate și înregistrate să fie păstrate pe dispozitivul digital minimum 30 zile.</li></ul>
2.	<b>Pentru subsistemul de detecție și semnalizare a efracției</b>
	Cerințe funcționale:
	Protecția zonei se va realiza prin supravegherea spațiilor sus-menționate cu ajutorul detectoarelor de mișcare ne-mascabile și al contactelor magnetice amplasate pe uși
	Centrala de semnalizare efracție va fi de tip adresabil, cu o structură care să permită identificarea fiecărui detector.

0	1
	Centrala va permite activarea/dezactivarea independentă a cel puțin 8 partiții supravegheate la nivelul fiecărui spațiu, folosindu-se tastaturile de operare, care să funcționeze pe baza unor coduri de operare, ierarhizate pe mai multe niveluri de acces.
	Tentativele de pătrundere neautorizată vor fi semnalate prin intermediul unor sirene amplasate în vecinătatea spațiilor protejate.
	Măsurile de detectare și semnalizare a pătrunderii neautorizate se completează cu măsuri pentru protecția documentelor, materialelor și echipamentelor, prin limitarea/interzicerea accesului în spațiile unde acestea se gestionează și se păstrează prin:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ montarea de detectori de prezență;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ senzor de vibrații;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ comunicator telefonic dispecerat;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ pedală și buton de panică.</li> </ul>
3.	<b>Pentru subsistemul de control acces</b>
	Soluția să se bazeze pe utilizarea unor cartele de proximitate
	Cerințe funcționale:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• schimbarea automată a regimurilor de funcționare și a drepturilor de acces ale fiecărei cartele de proximitate, în corelație cu intervale de timp și punctele de acces programate în prealabil;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• memorarea fiecărei treceri prin punctele de acces și a altor semnalizări tehnice și operative; semnalizările vor fi arhivate într-o bază de date din care se pot obține rapoarte ordonate după diferite criterii de selecție;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• programarea drepturilor de acces pentru toate identificatoarele, individual sau în grup, suspendarea unei cartele sau blocarea ei;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• toate dispozitivele de control al accesului vor permite administrarea centralizată a drepturilor de acces și evidența intrărilor/ieșirilor;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• în cazul întreruperii comunicației, dispozitivele de control vor funcționa independent, în regim „stand-alone”, fără a afecta circulația personalului autorizat;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• administrarea drepturilor de acces se va face de la o stație de lucru locală;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Măsurile de control al accesului se completează cu măsuri pentru protecția documentelor, materialelor și echipamentelor, prin limitarea/interzicerea accesului în spațiile unde acestea se gestionează și se păstrează prin: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ montarea și instalarea unui subsistem de control acces;</li> <li>○ instalarea de contacte magnetice.</li> </ul> </li> </ul>

În privința realizării / implementării subsistemelor anterior menționate, **cerințele ASE pentru Executantul lucrărilor, care va avea și calitatea de Furnizor al echipamentelor aferente**, se evaluează astfel:

- să asigure instruirea personalului desemnat de Beneficiar pentru utilizarea / configurarea echipamentelor și dispozitivelor din componența subsistemelor de supraveghere video, pentru detectarea și semnalizarea efracției (pătrunderii neautorizate) și respectiv de control al accesului;
- să își asume luarea unor măsuri organizatorice de natură să permită urmărirea eficientă a implementării proiectelor, respectiv executarea traseelor de cablu și de montare și configurare a echipamentelor, măsuri constând în:
  - i. numirea unui responsabil de lucrări, care să fie punct unic de contact cu reprezentanții desemnați de Beneficiar;
  - ii. punerea la dispoziția Beneficiarului a listei cu personalul alocat pentru execuție și a datelor de identificare a acestuia;

- iii. asumarea unui orar de lucru precis, care să permită Beneficiarului să controleze efectuarea lucrărilor în intervalul de timp asumat de Executant;
- iv. asumarea obligației de a comunica Beneficiarului ce lucrări și-a propus Executantul să realizeze cu cel puțin 24 de ore înaintea începerii acestora.

Pentru elaborarea documentației de proiectare aferentă subsistemelor din componența sistemului tehnic de securitate la nivelul **CENTRULUI DE CONFERINȚE PREDEAL** au fost elaborate **Rapoarte de evaluare și propuneri de tratare a riscului la securitate fizică** după cum urmează:

- Raport nr. SCN-ER-156-40 / 2015, elaborat de către S.C. SECANT SECURITY S.R.L.
- Raport nr. SCN-ER-156-40-2 / 2019, elaborat de către S.C. SECANT SECURITY S.R.L.

Astfel, pentru sistemul tehnic de securitate destinat **CENTRULUI DE CONFERINȚE PREDEAL**, pe baza Raportului nr. SCN-ER-156-40 / 2015, elaborat de către S.C. SECANT SECURITY S.R.L., Proiectantul S.C. BADAS BUSINESS S.R.L. a întocmit Proiectul nr. 27/2017.

Prin Raportul nr. SCN-ER-156-40-2 / 2019, elaborat de către S.C. SECANT SECURITY S.R.L., se menține valabilitatea Proiectului nr. 27/2017, astfel încât documentația de proiectare de referință pentru prezenta achiziție este:

**Proiectul nr. 27/2017 – Sistem tehnic de securitate compus din: sistem control acces, sistem supraveghere video cu circuit închis și sistem de detecție, semnalizare și alarmare efracție – Imobil CENTRUL DE CONFERINȚE PREDEAL, Str. Mihai Săulescu nr. 91, Predeal, jud. Brașov.**

Proiectantul este **S.C. BADAS BUSINESS S.R.L.**

În vederea conceperii și dimensionării propunerii tehnice și respectiv propunerii financiare, persoanele interesate pot solicita documentația de proiectare în format electronic (.pdf) pe suport optic de tip CD.

Pentru intrarea în posesia suporturilor optice în cauză, persoanele interesate trebuie să completeze și să își asume conținutul formularului de **declarație-angajament pentru păstrarea confidențialității asupra conținutului documentației de proiectare privind sistemele de protecție la risc fizic, sisteme antiefracție și monitorizare video aferente obiectivelor Academiei de Studii Economice din București.**

**Având în vedere că Proiectantul a întocmit soluția prin luarea în considerare a unor anumite echipamente și/sau dispozitive, la întocmirea ofertelor tehnice, ofertanții vor lua în considerare următoarea**

#### **NOTĂ**

Referirile la o anumită marcă și/sau sistem de operare, la anumite coduri de producător care individualizează anumite produse / repere, precum și specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs avut în vedere de către Proiectant pentru identificarea unor soluții consistente din punct de vedere tehnic și **NU** au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse, sens în care vor fi considerate ca având mențiunea de «sau echivalent».

Aceste specificații vor fi considerate specificații minimale din punct de vedere al performanței, indiferent de marcă sau producător.

## CERINTE FUNCȚIONALE, CANTITATIVE ȘI TEHNICE PENTRU SUBSISTEMELE AVUTE ÎN VEDERE

### A. SUBSISTEMUL SUPRAVEGHERE VIDEO

Pentru echipamentele din cadrul subsistemului de supraveghere video cerințele funcționale sunt următoarele:

- Înregistrarea imaginilor preluate de la camerele de supraveghere în cazul detecției de mișcare, pentru anumite perioade orare sau în mod continuu;
- Suprascrierea înregistrărilor pe unitatea internă de stocare a DVR-ului trebuie să se facă începând cu înregistrările cele mai vechi;
- DVR-urile trebuie să permită vizualizarea imaginilor în timp real, vizualizarea înregistrărilor de pe HDD-urile echipamentelor, precum și realizarea unor copii de rezervă (back-up);
- Camerele de supraveghere video trebuie să fie echipate cu lentile varifocale, care să permită realizarea unor imagini și înregistrări cu claritate și calitate ridicate;
- Camerele trebuie să fie echipate cu IR pentru vizualizare pe timp de noapte în întuneric total;
- Sistemul trebuie să permită inclusiv modalități de control de la distanță;
- Monitorizarea sistemelor DVR se va face prin rețeaua locală LAN instalată în sediul beneficiarului, pe un calculator instalat la punctul de pază aflat la parter în corpul B, la recepție.

#### Centralizator de echipamente și materiale necesare

Nr. crt.	Denumirea echipamentului / materialului	U.M.	Cantitatea necesară	Cerințe tehnice
0	1	2	3	4
1.	DVR 1 – 8 ch	buc.	4	Înregistrator video AHD - 8 canale <ul style="list-style-type: none"><li>• Real time recording - 200 fps @ Full HD</li><li>• Compresie H.264</li><li>• 2 ieșiri video: HDMI, VGA</li><li>• Suportă 2 HDD max. 8 TB</li><li>• Protocoale compatibile: NOVUS, ONVIF(2.2/Profile S), RTSP</li><li>• 1 placă de rețea 10/100 Mbps,</li><li>• Viteză redare: 200 fps</li><li>• Soft-uri vizualizare: Internet Explorer, NHDR 5000 Viewer, Firefox, Opera/Safari</li></ul>
2.	DVR 2 – 4 ch	buc.	1	Înregistrator video AHD - 4 canale Quadruplex <ul style="list-style-type: none"><li>• Real time recording - 100 fps @ Full HD</li><li>• Compresie H.264</li><li>• 2 ieșiri video: HDMI, VGA</li><li>• Suportă 1 HDD max. 6 TB</li><li>• Protocoale compatibile: NOVUS, ONVIF, RTSP</li><li>• 1 placă de rețea 10/100 Mbps,</li><li>• Viteză redare: 100 fps</li><li>• Soft-uri vizualizare: Internet Explorer, NHDR 5000 Viewer, Firefox, Opera/Safari</li></ul>
3.	Cameră video AHD	buc.	35	Cameră video AHD 2.0 Megapixel de tip Dome Antivandal; <ul style="list-style-type: none"><li>• senzor de imagine 1/3" CMOS;</li><li>• lentilă varifocală f = 2.8 ~ 12 mm;</li><li>• Filtru IR mecanic, 2 LEDuri IR (40 m);</li></ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• iluminare minimă: 0.5 Lx/F1.2 mod color, 0,01Lx/F1.2 mod B/W, 0 LX(IR ON) mod B/W WDR, DNR,HLC;</li> <li>• rezoluție maxima 1920x1080;</li> <li>• compresie video H.264/G.711 ;</li> <li>• alimentare: 12V</li> <li>• temperatură de funcționare (-30;+40)° Celsius;</li> <li>• consum cu IR pornit: 14,2 W</li> </ul>
4.	UPS 1200 VA	buc.	3	<p>Sursă de alimentare neîntreruptibilă</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitate putere: 720W / 1200 VA</li> <li>• Voltaj nominal output: 220 V</li> <li>• Frecvență output: 50 - 60 Hz</li> <li>• Conectori output: 2 x Schuko</li> <li>• Voltaj nominal input: 165 - 275 V;</li> <li>• Frecvență input: 50 – 60 Hz</li> <li>• Model baterie: 12V / 7 Ah;</li> <li>• Management: Da</li> <li>• Panou de control: LCD</li> </ul>
5.	HDD 4 TB	buc.	1	<p>HDD intern WD, 3.5"</p> <p>4 TB, RED, SATA3, IntelliPower (5400rpm), memorie cache 64 MB, adv. format (AF), NASware</p>
6.	HDD 6 TB	buc.	4	<p>HDD intern WD, 3.5"</p> <p>6 TB, RED, SATA3, IntelliPower (5400rpm), memorie cache 64 MB, adv. format (AF), NASware</p>
7.	Rack	buc.	3	<p>Rack 19"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipodimensiune: 15U</li> <li>• Capacitate încărcare: 60 kg</li> <li>• Clasa de protecție: IP-20</li> <li>• Ușă din sticlă</li> <li>• Mărime: 19"</li> <li>• Dimensiuni: 780x600x600 mm</li> </ul>
8.	Cablu coaxial cu alimentare	metru liniar	5000	Cablu coaxial RG59 și alimentare bifilar 2X0.75
9.	CUTIE ALIMENTARE CAMERE 20 Ah		1	<p>Cutie alimentare camere tip 1 cu caracteristicile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intrare: (100-240)V</li> <li>• Ieșire: DC 12 V, 20 A</li> <li>• 18 canale video</li> <li>• Siguranțe resetabile PTC2A</li> <li>• Dimensiuni: (30x25.5x10) cm</li> <li>• Greutate: maximum 3 kg</li> </ul>
10.	CUTIE ALIMENTARE CAMERE 10 Ah		3	<p>Cutie alimentare camere tip 2 cu caracteristicile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intrare: (100-240)V</li> <li>• Ieșire: DC 12V, 10 A</li> <li>• 9 canale video</li> <li>• Siguranțe resetabile PTC2A</li> <li>• Dimensiuni: (25x21.5x5.9) cm</li> <li>• Greutate: maximum 2 kg</li> </ul>
11.	Soft monitorizare video		1	compatibil cu DVR 1 – 8 ch de la poz. 1 și cu DVR 2 – 4 ch de la poz. 2

12.	MUFE ALIMENTARE CAMERE		35	compatibile cu camera de la poz. 3
13.	MUFE BNC		70	compatibile cu camera de la poz. 3 și cutiile de alimentare de la poz. 9 și poz. 10
14.	Unitate PC		1	Unitate PC Desktop <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitate-HDD: 1TB</li> <li>• SSD: 256 GB</li> <li>• CPU &amp; Cooler: Intel Core-i7</li> <li>• Carcasa: Tower 500 VA</li> <li>• Licență Microsoft Windows</li> <li>• memorie RAM : 8 GB</li> <li>• Placa Video nVidia</li> </ul>
15.	Monitor		1	Monitor color de tip profesional <ul style="list-style-type: none"> <li>• display tip led</li> <li>• diagonala minimă: 40''</li> <li>• forma: full hd</li> <li>• rezoluție :1920x1080</li> <li>• timp răspuns: maximum 7 ms</li> <li>• unghi de vizualizare orizontal / vertical: 178/178</li> <li>• contrast minim: 3000:1</li> <li>• conectivitate: HDMI</li> </ul>

**Obs.**

În **Proiectul nr. 27/2017**, la pag. 26, paragraful **6.1.7 Specificația de echipamente**, pentru reperul de la poz. 8 din tabelul anterior – Cablu coaxial cu alimentare – nu se va regăsi nicio prevedere cantitativă. Cantitatea de 5000 m.l. (metri liniari) a rezultat dintr-o corespondență oficială dintre Proiectant și autoritatea / entitatea contractantă.

**B. SUBSISTEMUL DE DETECȚIE ȘI SEMNALIZARE EFRAȚIE**

Monitorizarea stării sistemului de detecție și semnalizare efracție și a alarmelor trebuie să se centralizeze într-un punct de monitorizare aflat la punctul de pază.

Evenimentele trebuie să se transmită către dispecerat prin comunicator GSM/GPRS universal.

Personalul de paza va avea acces doar pentru vizualizarea stării sistemului, nu și pentru programarea acestuia.

Nr. crt.	Denumirea echipamentului / materialului	U.M.	Cantitatea necesară	Cerințe tehnice
0	1	2	3	4
1.	Centrala detecție și semnalizare efracție	buc.	2	8 zone pe placa, extensibila la 64 de zone 8 partiții independente 4 ieșiri programabile, extensibil la 14 iesiri Comunicator digital cu mesagerie vocala 2 numere de telefon accepta maxim 8 tastaturi 3 moduri de armare (armare globala sau doua moduri de armare partiala) 32 coduri de utilizator plus codul master

				Jurnal de evenimente: min. 500 evenimente Magistrala adresabila pentru conectarea detectorilor, tastaturilor, extensiilor
2.	Tastatură LCD	buc.	4	Tastatură LCD cu caractere alfanumerice cu 5 taste programabile
3.	Sirenă interior	buc.	2	Presiune acustica: 110 dB/1m Tensiune alimentare nominala: 12 Vcc Consum: sirena 200mA, Dimensiune: 122x72x35 mm
4.	Comunicator GSM/GPRS universal	buc.	2	Comunicator GSM/GPRS universal, functioneaza cu dispeceratele Simuleaza o linie telefonica fixa. Comuta automat pe linia de GSM daca „simte” sabotarea liniei.
5.	Acumulator	buc.	11	Acumulator 7 Ah/12V Dimensiuni: 155 x 70 x 95 mm (L x l x h)
6.	Transformator toroidal	buc.	2	Transformator toroidal 63 VA, 16VAC
7.	Cablu efracție 10 fire 10 x 0,22	metru liniar	3000	-
8.	Contact magnetic aparent	buc.	13	Contact magnetic cu montaj aparent si interspatiu de 4.4 cm Montaj aparent Interspatiu 4,4 cm Contact releu NC Material: plastic
9.	Buton panică	buc.	1	Buton de panica cu cheie, carcasa metalica
10.	Pedală panică	buc.	1	Tip pedala: fara memorie Contact comun: tamper sabotaj Carcasa: metalica Grad protectie: IP20 Contact: NO/NC Curent: max 1 A (30/50 Vca) Temperatura de functionare: intre 0°C si +45°C
11.	Detector geam spart	buc.	1	Detector de spargere geam, complet digital. Detecteaza taierea cu diamant si spargerea geamului. Se poate monta pe perete sau tavan. Distanta de detectie: 10m spargere, 3m pentru detectarea taierii geamului
12.	Detector vibrații	buc.	1	Detector de soc cu microprocesor Pulse count 1-8, raza de actiune 1.5 - 3.5m
13.	Sirenă de exterior	buc	2	Sirena de exterior autoalimentata cu flash Carcasa dubla policarbonat + metal Autoprotectie contra taierii firelor si a sabotajului Timp de alarmare programabil (3 sau 10 minute) Sunet sirena programabil (sabotaj sunet diferit) Activare pozitiva sau negativa
14.	Cutie metalică	buc.	7	Carcasa metalica; Dimensiune cutie: 210 x 235 x 78 mm.

15.	Alimentator 12Vcc / 1Ah	buc.	7	Sursă de alimentare Tensiunea de ieșire 12 V c.c. Capacitate 1Ah
16.	Expandor zone	buc.	7	Modul de extensie 8 zone intrare NC/EOL/DEOL Adaugare 8 zone Alimentare AUX: 125 mA (PTC protected)
17.	Detector mișcare	buc.	43	Detector IR + MW, 12 x 12m Protecție la mascare Imunitate la animale mici (sub 40 cm în înălțime), Memorie alarma LED, MW reglabil Temp. -10 + 50 gr.C

#### Obs. – poz. 7

În **Proiectul nr. 27/2017**, la pag. 52, paragraful **6.2.7 Specificația de echipamente**, pentru reperul de la poz. 7 din tabelul anterior – Cablu efracție 10 fire 10 x 0,22 – nu se va regăsi nicio prevedere cantitativă.

Cantitatea de 3000 m.l. (metri liniari) a rezultat dintr-o corespondență oficială dintre Proiectant și autoritatea / entitatea contractantă.

### C. SUBSISTEMUL DE CONTROL ACCES

Funcțiile echipamentelor din cadrul subsistemului de control acces sunt următoarele:

- gestionarea accesului prin drepturi de acces acordate utilizatorilor (interval orar, punct de acces);
- accesul din și către exterior se va face cu ajutorul cititoarelor de control acces bidirecționale.

Pentru controlul accesului se vor folosi echipamente de tipul centrale de control acces cu interfață IP cu cititor intrare/ieșire tip dublu acces (cartelă de proximitate).

Controllerele se vor conecta prin intermediul rețelei LAN, pusă la dispoziție de către beneficiar, la un server pe care se va gestiona baza de date cu intrările și ieșirile din imobil.

Pentru zona de acces auto în parcare complexului se vor folosi următoarele echipamente:

- 1 barieră auto cu receptor pentru telecomenzi și sistem de detecție obstacol barieră.
- 1 videointerfon pentru vizualizarea și comanda de deschidere a barierei auto de la punctul de pază.

Nr. crt.	Denumirea echipamentului / materialului	U.M.	Cantitatea necesară	Cerințe tehnice
0	1	2	3	4
1.	Cititor de proximitate	buc.	20	Cititor de proximitate (pentru carduri - 125kHz) cu tastatură încorporată (format 4/8 bits); carcasă de plastic; interfață Wiegand 26/37 bits; distanță de citire: până la 10 cm; temperatură de funcționare (-15,+55) grade Celsius; alimentare 12Vcc; dimensiuni: 120 x 80 x 25 mm
2.	Centrală control acces	buc.	10	Controller acces cu interfață IP pentru 1 ușă controlată în dublu sens, sau 2 uși într-un singur sens; Funcționează în rețea (off-line sau on-line, gestionată de softul de la poz. 7. Suportă până la 1024 controllere IP sau stand-alone; Fără carcasă și sursă de alimentare; Compatibilă cu setul de la poz. 8;



				<p>Porturi : 2 cititoare, interfață Wiegand 26-40, 1 x RJ-45 pentru rețea TCP/IP;</p> <p>Intrări: 4 x alarmă; 2 x monitorizare ușă; 2 x buton ieșire;</p> <p>Ieșiri (relee cu contacte libere de potențial): 2 x deblocare ușă; 2 x alarmă forțare / neînchidere ușă; 2 x alarmă generală;</p> <p>Temperatura de funcționare (-10,+55) grade Celsius;</p> <p>Alimentare 12 Vcc;</p> <p>Dimensiuni: max. 125 x 125 mm</p>
3.	Electromagnet de forță	buc.	10	<p>Electromagnet tip magnalock cu caracteristicile:</p> <p>Electromagnet de forță 280 kg.</p> <p>Montaj aplicat, contact monitorizare și indicator LED.</p> <p>Tensiunea de operare: 12 Vdc / 24Vdc</p> <p>Consum de curent: 12V/500mA, 24V/250mA.</p> <p>Dimensiuni (LxWxH): 250x42x25 mm</p>
4.	Buton ieșire de urgență	buc.	12	<p>Buton incendiu de interior</p> <p>Dimensiuni 87x87x54mm(Lxlxh) cu geam, culoare verde</p>
5.	Baterie 12V/7Ah	buc.	10	<p>Acumulator 7 Ah/12V</p> <p>Dimensiuni: 151 x 65 x 94 mm (L x l x h)</p>
6.	Cablu efracție 10 fire 10 x 0,22	metru liniar	2000	-
7.	Soft control acces și hotelier	buc.	1	<p>Compatibil cu centrala pentru control acces de la poz. 2</p> <p>Accesorii incluse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- programatorul de carduri</li> <li>- receptorul de date din memoria incuietorilor</li> <li>- modulul de gestionare a cardurilor</li> </ul>
8.	Cutie metalică pentru centrala control acces	buc.	10	<p>Set format din cutie metalică, transformator toroidal și sursă de curent 12V cc/2A;</p> <p>Asigură spațiu pentru montarea centralei de control acces de la poz. 2 și a modulului expander de la poz.;</p> <p>Asigură spațiu pentru bateria / acumulatorul de la poz. 5;</p> <p>Prevăzută cu protecție la descărcarea excesivă a bateriei.</p>
9.	Amortizor hidraulic / trăgător ușă	buc.	10	<p>Amortizor hidraulic reglabil, greutatea ușii acționate 80-120 kg, lățime maximă ușă 1200 mm</p>
10.	Unitate PC	buc.	1	<p>Unitate PC Desktop</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitate-HDD: 1TB</li> <li>• SSD: 256 GB</li> <li>• CPU &amp; Cooler: Intel Core-i7</li> <li>• Carcasa: Tower 500 VA</li> <li>• Licență Microsoft Windows</li> <li>• memorie RAM : 8 GB</li> <li>• Placa Video nVidia</li> </ul>

11.	Monitor	buc.	1	<p>Monitor color de tip profesional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• display tip led</li> <li>• diagonala minimă: 40"</li> <li>• forma: full hd</li> <li>• rezoluție :1920x1080</li> <li>• timp răspuns: maximum 7 ms</li> <li>• unghi de vizualizare orizontal / vertical: 178/178</li> <li>• contrast minim: 3000:1</li> <li>• conectivitate: HDMI</li> </ul>
12.	Kit barieră auto	buc.	1	<p>Barieră automată cu alimentare de la 220 - 230 V c.a., suportă brațe până la 5 m sau 4 m pentru brațele articulate</p> <p>Timp de deschidere 4.5s pentru brațe de 4 m, 3.5s pentru brate de 3m</p>
13.	Set video interfon	buc.	1	<p>Set videointerfon color, compus din:</p> <p>Monitor LCD 4.3" LED</p> <p>Camera</p> <p>Configuratie maxima: 2 camere + 2 monitoare + 2 extensii audio</p>
14.	Încuietoare tip hotelier	buc.	44	<p>Include broască prevăzută cu interax de 72 mm cu cuplaj electromagnetic și profil standard european plus cilindru cu cheie si buton de blocare interior.</p> <p>Caracteristici:</p> <p>mâner nereversibil,  mâner liber,  carduri temic HLCT,  blocare in 2 puncte,  memorie internă pentru 250 de evenimente.  Bateriile se schimbă prin demontarea sildului interior.  Rezistență la umezeală și incendii.</p> <p>Alimentare (baterii) 4 x AAA  Tehnologie cartele RFID 125 kHz  Tip Cartele TEMIC T5557 (Memorie de 320Bits)  Broască Inclusă Da; Tip Standard European  Durata de viață a bateriilor 12 luni  Cheie Mecanică Da  Mâner liber Da  Mâner Reversibil Nu</p>
15.	Telecomandă pentru barieră auto	buc.	20	<p>Compatibilă cu bariera auto de la poz. 12</p>
16.	Card tip client hotel	buc.	50	<p>Tehnologie carduri RFID 125 kHz</p> <p>Compatibil cu încuietoarea tip hotel de la poz. 14 și cu cititorul de proximitate de la poz. 1</p>

**Obs. – poz. 6**

În **Proiectul nr. 27/2017**, la pag. 82, paragraful **6.3.7 Specificația de echipamente**, pentru reperul de la poz. 6 din tabelul anterior – Cablu efracție 10 fire 10 x 0,22 – nu se va regăsi nicio prevedere cantitativă.

Cantitatea de 2000 m.l. (metri liniari) a rezultat dintr-o corespondență oficială dintre Proiectant și autoritatea / entitatea contractantă.

La sistemele evidențiate la paragrafele A, B și C, furnizorul va utiliza și alte materiale necesare instalării cum ar fi: dibluri, canal de cablu pentru zonele unde cablul trebuie protejat, a echipamentelor componente ale sistemului de securitate, cutie distribuție camere exterior, etc.

**GARANȚIE: PENTRU CELE TREI SISTEME EVIDENȚIATE LA PARAGRAFELE A, B ȘI C, DIN COMPONENTA SISTEMULUI TEHNIC DE SUPRAVEGHERE, PERIOADA DE GARANȚIE MINIMĂ ACCEPTATĂ ESTE DE 24 (douăzecișpatru) LUNI.**

**Modul de asigurare a mentenanței și intervenția în caz de defect**

Ofertantul își va asuma obligația de prestare a serviciilor de mentenanță (întreținere), cu verificarea și întreținerea echipamentelor și materialelor instalate pentru toate cele trei sisteme componente ale sistemului tehnic de supraveghere pe toată durata perioadei de garanție oferite.

Prestarea serviciilor de mentenanță (întreținere) în perioada de garanție nu va genera costuri suplimentare pentru Beneficiar.

Obiectul prezentului Caiet de sarcini nu include perioada post garanție.

Pentru buna funcționare și siguranță, este obligatorie verificarea periodică a celor 3 sisteme.

Modul de verificare este prezentat mai jos:

**a) verificări pe durata unui schimb:**

- se verifică funcționarea semnalizărilor optice/acustice la alarmă și defect:
- se verifică funcționarea mijloacelor de telecomunicație
- se testează comunicarea prin telefon sau radiotelefon și se avertizează asupra testării retranslației automate (comunicator telefonic), care se va efectua în continuare,
- se verifică funcționarea semnalizărilor retransmise la distanță
- se testează comunicatorul telefonic digital prin simularea unei transmisii,
- se verifică LED-urile indicatoare de funcționare a sistemului:

**b) predare/primire schimb:**

- se informează schimbul următor despre starea de funcționare a sistemului:
  - o defecțiuni apărute soluționate și cele nesoluționate încă,
  - o măsuri de izolare a sistemului pentru spațiile care datorită diferitelor defecte sau probleme nu se mai asigură supravegherea automată,
- se verifică funcționarea semnalizărilor conform pct. a
- se întocmește procesul verbal de predare/primire cu starea instalației.

**c) verificări săptămânale:**

- se verifică conform pct. a, în plus:
- se verifică global funcționarea semnalizării la efracție
- se acționează butoanele de panica, detectoarele de vibrații, demiscare și contactii magnetici și se constată funcționarea semnalizărilor acustice și optice, retranslația alarmei, + detectoarele de efracție, și comunicarea cu dispeceratul
- se va acționa prin rotație astfel încât la 12 săptămâni să se acționeze toate detectoarele sistemului
- prin controlul în instalație la locul de amplasare al acestora, dacă se constată obturarea detectoarelor, se va remedia pe loc (în jurul detectoarelor trebuie să existe un spațiu liber de cel puțin 60 cm, iar pentru butoanele de alarmare trebuie să se permită un acces ușor.

**d) verificări trimestriale: - se execută de firma specializată-**

- întreținerea profilactică a centralei de semnalizare
- se verifică vizual plăcile din centrală, starea de integritate a circuitelor și contactelor, curățire de praf și impurități dacă este cazul.
- întreținerea profilactică a detectoarelor și butoanelor de semnalizare
- se verifică vizual starea de integritate a acestora, curățire de praf și impurități a detectoarelor de fum dacă este cazul.
- se verifică starea de integritate a cablurilor, traseelor de protecție cabluri, dozelor de conexiuni, dispozitivelor de izolare, a sirenelor de alarmare, vizual în instalație, pentru a se constata starea de integritate a elementelor; se remediază defectele.
- se verifică conform pct. c, dar pentru toate detectoarele și dispozitivele:
- se verifică individual fiecare detector sau buton prin acționare; trebuie să se constate funcționarea acestora și prezența semnalizărilor specifice la detectoare și centrală.
- se verifică vizual elementele din componeneta subsistemului (DVR, monitoare, camere video, UPS);
- se verifică vizual elementele din componeneta subsistemului (DVR, monitoare, camere video, UPS);
- se verifică pozițiile camerelor (repositionare, dacă este cazul);
- se verifică setările dvr-ului și înregistrărilor arhivate (indeplinirea condiției legale de arhivare pentru minim 30 zile);
- se verifică calitatea înregistrărilor;
- reglaje, teste pentru verificarea funcționării în parametrii normali a echipamentelor;
- se verifică calitatea imaginii afișate de monitoare;
- se verifică tensiunile de alimentare;
- se verifică funcționarea și întreținerea echipamentelor din componeneta sistemelor complexe;
- se verifică funcționarea UPS-ului;
- se verifică lucrărilor de întreținere generală (stergere praf) a elementelor din componeneta sistemelor.

**e) verificări anuale: -aceste verificări se execută de firma specializată-**

- întreținerea profilactică a elementelor auxiliare
- se verifică rezistența de împământare,
- se verifică rezistența de izolație a cablurilor,
- se verifică starea marcajelor la detectoare, butoane, dispozitive, cabluri, doze conexiuni- vizual prin control în instalație,
- se verifică sensibilitatea detectoarelor cu trusa de testare, prin sondaj astfel încât în perioada de garanție să se verifice toate detectoarele,
- se execută verificările conform pct. -d-.

Termenul maxim de remediere a defectiunilor este de 12 ore.

La finalul perioadei de garanție, Furnizorul va prezenta un raport detaliat asupra stării de funcționare a tuturor echipamentelor și dispozitivelor instalate, bazat pe testări efectuate cu cel mult 30 zile înainte de data întocmirii respectivului raport.

**DIRECTOR DIRECTIA TEHNOLOGIA  
INFORMAȚIEI ȘI COMUNICAȚII**

An. Gabriel ȘUTAC

Întocmit,

An. Florin Boacă