



Anexa 2
(parte integrantă din Caietul de sarcini)

CARACTERISTICI TEHNICE PIESE ȘI ECHIPAMENTE CE VOR ÎNLOCUI PIESELE ȘI ECHIPAMENTELE DEFECTE ÎN CADRUL ACTIVITĂȚII DE MENTENANȚĂ

Nr. crt.	Piesa / Echipament	Caracteristici tehnice
1.	Sistem antiefracție Unitate centrală	-8 intrări de zonă pe placă (16 cu dublare de zonă), extensibilă la 192 zone via BUS pe comunicație cu 4 fire; -compatibil cu NWare; -schimbare automată a orei; -5 ieșiri PGM pe placă, declanșare pozitivă sau negativă; -suportă până la 254 module extensie și 999 coduri utilizator; -8 partiții; -memorie de 2048 evenimente; -sursă de alimentare în comutație de 1,7 A; -1 ieșire de sirenă, 1 ieșire auxiliară și 1 linie telefonică; -buton de reset și buton pentru activarea/dezactivarea ieșirii auxiliare; -ceas în timp real cu baterie de back-up.
2.	Sistem antiefracție Tastatura LCD	-tastatură LCD cu 32 de caractere; -iluminare, contrast și viteză de navigare ajustabile, mesaje și descrieri programabile; -1 zonă adresabilă, 1 ieșire PGM și 14 taste de acționare rapidă; -3 alarme de panică acționate din grupuri de 2 taste.
3.	Sistem antiefracție Detector PIR	-detector de mișcare PIR analogic; -procesare automată a impulsurilor semnalului de detecție; -releul are carcasă metalică pentru prevenirea interferențelor radiațiilor electromagnetice; -unghi de detecție de 110° grade; -arie de detecție de 11m x 11m;
4.	Sistem antiefracție Detector PIR dublă tehnologie	-procesare semnal digital; -dublă tehnologie – pasiv în infraroșu (PIR) + microunde (MW); -detectează tentativele de mascare a detectorului prin plasarea de obiecte în apropierea lui sau prin vopsire; -compensare automată cu temperatura, procesare semnal tip auto pulse, algoritm scut digital, procesare tip single edge sau dual edge, imunitate la interferențe EMI și RFI; -senzor IR cu element dual, rectangular, zgomot redus, înaltă sensibilitate; -lentilă de generația a II-a, LODIFF Fresnel; -acoperire în plan orizontal: sector de cerc cu unghi deschidere 90° grade și o rază 12 metri; -perioadă adaptare la mediu de 16 secunde (perioadă de inițializare); -viteză detecție mișcare între 0,2 – 3,5 m/s; -ieșire alarmă: releu electronic (solid-state) N.C., 28 Vcc, 0,15A; -ieșire anti-mascare: separată de ieșire de alarmă; -ieșire sabotaj: N.C., 28 Vcc, 0,15 A (comutator antisabotaj – sesizează deschiderea neautorizată a capacului detectorului); -LED-uri indicatoare detecție: roșu pentru alarmă, albastru pentru tentativă/detecție de mișcare, verde pentru detecție în microunde, galben pentru detecție în infraroșu; -alimentare 10-16 Vcc și consum de aproximativ 30 mA; -temperatură funcționare: -20° + 50° grade Celsius.
5.	Sistem antiefracție Detector de geam spart	-analizează semnale din spectrul audio, ultrasonic și infrasonic; -folosește filtre digitale pe 7 frecvențe; -face analiză digitală a undei de șoc so/sau impact; -sensibilitate ajustabilă.
6.	Sistem antiefracție Contact magnetic	-contact magnetic aparent; -plastic alb, adeziv, interspațiu de 2,5 cm, contact NC;
7.	Sistem antiefracție buton de panică	-buton de panică cu reținere cu cheie; -carcasă de metal, ieșire NC, 1A/12Vcc; -include 2 chei de reset.


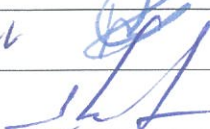
pag. 1

Întocmit: Nicolae Stan Marius Cosmin Șerban	Semnatura: 
Verificat: Aurelian Chiriță	Semnatura: 


Nr. crt.	Piesa / Echipament	Caracteristici tehnice
8.	Sistem antiefracție pedală panică	-pedală de panică din metal.
9.	Sistem antiefracție Modul panică radio și telecomandă	-kit format din receptor și telecomenzi radio ; -rază de acțiune de 100 metri, 1 canal, frecvență 433,92 Mhz, cod săritor, ieșire de releu 125 VAC/0,5 A sau 30VDC /1A; -timp programabil, consum maxim de 50 mA; -pot fi folosite până la 12 telecomenzi; -tensiune receptor 12 VDC (+/- 20%).
10.	Sistem antiefracție detector șoc vibrații	-detector de șoc digital cu autoprogramare, pulse count 1-8, rază de acțiune 1,5-3,5 metri; -tensiunea de alimentare 9-16 Vdc, consum silențios 16,5 mA Alarmă, standby 15,8 mA; -ieșire de alarmă NC 24Vdc 150mA; -temperatura de funcționare -20° + 50° grade Celsius; -număr maxim de încuietori – 128; -acoperire – 1,5 m plăci de beton, 2,5 m zid de caramidă, 2,25 m PVC, 3 m oțel, 3,5 m lemn; -pulse count programabil de la 1 la 8.
11.	Sistem antiefracție Sirenă de interior	-presiune acustică: 110dB/1m; -tensiune alimentare nominală: 12 Vcc; -Consum: sirenă- 200 mA, flash- 250 mA.
12.	Sistem antiefracție Sirenă de exterior	-sirenă de exterior cu stroboscop, autoalimentată, din policarbonat și protecție internă din metal; -indicator stare alarmă; -120 dB/1 m.
13.	Sistem antiefracție Comunicator GPRS	-6 ieșiri programabile, contact protecție tamper, test periodic; -comunicare pe bus-ul centrali; -temperaturi funcționare: 0° – 55° grade Celsius; -alimentare 12V și consum de 100 mA în standby și 1.000 mA în alarmă.
14.	Sistem TVCI - DVR	-compresie H.264; -intrări video – 8, 16 sau 24 în funcție de suprafața locațiilor; -200 fps (real-time) la vizualizare și 200 fps (real-time) la înregistrare; -rezoluție vizualizare și înregistrare – 704 x 576; -înregistrare la detecție mișcare, după orar, continuu sau intrări alarmă; -LAN, webserver, soft client, USB, RS232, RS485 pentru comandă speed domuri; -1 ieșire video complex, 1 ieșire VGA, 1 ieșire HDMI, suportă HDD SATA, suportă dual streams;
15.	Sistem TVCI-Monitor LCD	-monitor LCD cu timp de răspuns de 5 ms; -rezoluție minimă 1366 x 768@60 Hz; -220 Vca, 20W;
16.	Sistem TVCI cameră video color	-cameră video color cu LED-uri IR încorporate; -obiectiv variofocal 3,5-9 mm; -senzor 1/3" CCD Sony; -auto iris control, AGC, AES, AWB, BLC; -raport semnal/zgomot 48 dB; -alimentare 12V, 400mA; -grad de protecție IP66; -temperatura de funcționare: -10° + 45° grade Celsius.
17.	Sistem TVCI sursă de alimentare	-sursă în comutație 13,8 VCC cu circuit de încărcare acumulator; -curent 3A, acumulator de backup 12V, 4,5 Ah; -tensiune de intrare: 230 VC +/- 10%, 50/60 Hz.
18.	Sistem control acces unitate centrală	-10.000 evenimente de control acces; -2 ieșiri tip releu pentru deblocare ușă/2 ieșiri tip releu pentru alarmare; -număr de căi de acces controlate: 2 (in/out); -memorie 256 k, 10.000 utilizatori; -4 intrări de cititoare de proximitate ABA T2 sau 2 intrări de cititoare; -128 zone de timp de acces, 100 zile libere ce pot fi definite; -2 intrări de contact; -antipassback; -interfață ethernet pentru conectarea cu server-ul sistemului; -programabilă la distanță; -2 intrări de push-buton, 8 intervale de timp "ușă deschisă"; -temperaturi de funcționare: -10° + 55° grade Celsius; -umiditate 80% fără condensare;

Întocmit: Nicolae Stan Marius Cosmin Șerban	Semnatura: 
Verificat: Aurelian Chiriță	Semnatura: 

Nr. crt.	Piesa / Echipament	Caracteristici tehnice
19.	Sistem control acces Cititor de proximitate	-distanță de citire: 15 cm; -temperatura de funcționare: -10° + 55° grade Celsius; -umiditate relativă 80%, interfață ABA T2; -tensiune de alimentare: 9-16 Vcc; -citește cartele 125 KHz; -semnalizare cu Led bicolor și buzzer;
20.	Sistem de control acces buton de ieșire	-acționare fără reținere (revenire automată); -montare aparentă; -ieșire NO/NC.
21.	Sistem de control acces buton ieșire urgență	-buton aplicabil din plastic pentru ieșire de urgență; -utilizare în sistem de control acces, pentru deschiderea ușilor cu încuietori electrice (electromagneți, bolțuri electrice), în caz de urgență; -material plastic; -tensiune de aplicare: 36 Vcc, 10 Amax; -normal deschis / normal închis (NO/NC).
22.	Sistem de control acces electromagnet	-alimentare 12-24 Vcc/ 0,5-0,25 A; -forța de smulgere 250 kg; -permite montare aparentă; -fail safe;
23.	Sistem de control acces amortizor ușă	-forță/viteză de închidere variabilă pe 2 trepte; -aspect ergonomic;
24.	Sistem de control acces contact magnetic	-contact magnetic aparent; -interspațiu 2,5 cm; -plastic alb, adeziv; -contact NC;
25.	Sistem de control acces sursă de alimentare	-sursă în comutație 13,8 VCC cu circuit de încărcare acumulator; -curent 3A; -tensiune de intrare: 230 VC +/- 10% 50/60 Hz; -acumulator de backup 12V, 4,5 Ah.
26.	Sistem de avertizare la incendiu centrală de incendiu	-centrală conformă cu standardul EN54-2, EN 54-4 echipată cu microprocesor; -4 zone, pe fiecare zonă se pot lega 21 detectori de incendiu; -compartiment pentru 2 acumuloare 12V, 7 Ah; -curent maxim: 0,5 A; consum: 35 W; -ieșire auxiliară programabilă (Open Colector); -ieșire de alimentare 24V resetabilă; -interfață RS 232 pentru conexiune la PC;
27.	Sistem de avertizare la incendiu detector de fum	-detector optic de fum; -creșterea temperaturii determină creșterea sensibilității detectorului; -tensiune de alimentare: 10,5-33V; -consum în standby: 63 microAmper la 10,5V și 67 microAmper la 24V; -consum în alarmă: 12 mA la 10,5V și 45 mA la 24V; -temperatura de operare: -20° + 70° grade Celsius; -umiditate relativă: 95% (fără condensare); -timp de reinițializare: 2-5 secunde; -conform standarde: EN50130-4, EN50081-1 și EN54.
28.	Sistem de avertizare la incendiu buton de incendiu	-acționare cu reținere; -montare aparentă, geam protector; -temperatura de operare: -5° + 45° grade Celsius; -umiditate relativă: 90% fără condens; -1 ieșire releu normal deschis, 1 ieșire releu normal închis; -led semnalizare stare de alarmă; -resetare cu cheie; -impedanță la alarmă selectabilă 0 sau 680 Ohm.
29.	Sistem de avertizare la incendiu sirenă de incendiu	-sonerie de incendiu roșie, metalică, tip clopot; -tensiune de alimentare: 24VDC +/- 5%; -consum mai mic de 23 mA; -nivel sonor: 90 dB; -temperatura de lucru: -10° + 50° grade Celsius; -umiditate relativă: 95% (fără condensare).
30.	HDD 250 GB	-interfață : minim Sata I -capacitate: 250 GB -buffer: minim 8 MB -viteza de rotație: 7.200 rpm
31.	HDD 500 GB	-interfață : minim Sata 1 -capacitate: 500 GB -buffer: minim 8 MB -viteza de rotație: 7.200 rpm

Întocmit: Nicolae Stan Marius Cosmin Șerban	Semnatura: 
Verificat: Aurelian Chiriță	Semnatura: 

Nr. crt.	Piesa / Echipament	Caracteristici tehnice
32.	HDD 1 TB	-interfață : minim Sata I -capacitate: 1 TB -buffer: minim 8 MB -viteza de rotație: 7.200 rpm
33.	HDD 2 TB	-interfață : minim Sata I -capacitate: 2 TB -buffer: minim 8 MB -viteza de rotație: 7.200 rpm
34.	Acumulatori 12V / 4Ah	-tip acumulator: VRLA (valve regulated lead acid) -tensiune nominală: 12V -sarcina electrică: 4Ah -temperatura de funcționare: -20° + 50° grade Celcius
35.	Acumulatori 12V / 5Ah	-tip acumulator: VRLA (valve regulated lead acid) -tensiune nominală: 12V -sarcina electrică: 5Ah -temperatura de funcționare: -20° + 50° grade Celcius
36.	Acumulatori 12V / 7Ah	-tip acumulator: VRLA (valve regulated lead acid) -tensiune nominală: 12V -sarcina electrică: 7Ah -temperatura de funcționare: -20° + 50° grade Celcius

Întocmit: Nicolae Stan Marius Cosmin Șerban	Semnatura: 
Verificat: Aurelian Chiriță	Semnatura: 