

ROMÂNIA  
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE



INSPECTORATUL GENERAL AL POLIȚIEI ROMÂNE  
INSPECTORATUL DE POLIȚIE JUDEȚEAN  
BISTRIȚA-NĂSĂUD  
SERVICIUL DE ORDINE PUBLICĂ

Nesecret  
Bistrița, 24.12.2019  
Nr. 100.669/2019  
Nr. ex. 1/2

Către,

GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.3

Urmare adresei dumneavoastră nr. 1852 din 05.11.2019, vă comunicăm faptul că s-a acordat **aviz pozitiv** proiectului tehnic privind sistemul de alarmare împotriva efracției-cod FZ-DECEMBRIE2019-004.

Alăturat vă restituim în original documentele înaintate de dumneavoastră ce au stat la baza efectuării verificărilor.

Cu respect,

ȘEFUL INSPECTORATULUI

Comisar șef de poliție

LUPȘA MIHAI OVIDIU



ȘEFUL SERVICIULUI

Comisar șef de poliție

IACOBESCU PAUL



Redactat SOP/HCT- 2 Ex

ROMÂNIA  
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE



INSPECTORATUL GENERAL AL POLIȚIEI ROMÂNE  
INSPECTORATUL DE POLIȚIE JUDEȚEAN  
BISTRIȚA-NĂSĂUD  
SERVICIUL DE ORDINE PUBLICĂ

Nesecret  
Bistrița, 24.12.2019  
Nr. 100.669/2019  
Nr. ex. 2/2

**AVIZ**

Referitor la proiectul sistemului de alarmare împotriva efracției –cod  
FZ-DECEMBRIE2019-004 prevăzut pentru GRĂDINIȚA CU PROGRAM  
PRELUNGIT NR.3 din Bistrița, str. Alea Plăieșului, nr.41, jud. Bistrița-Năsăud.

Analizând proiectul sistemului de alarmare împotriva efracției – cod FZ-DECEMBRIE2019-004, elaborat de FORȚA ZERO PAZĂ ȘI SECURITATE SRL, propus a se instala la GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.3,

În temeiul art.53 lit. f) din Legea nr.333/2003 republicată, coroborat cu art.69 din Anexa 1 la HG 301/2012, cu modificările ulterioare **se avizează favorabil proiectul menționat**, cu următoarele mențiuni:

1. Proiectul are ca obiect stabilirea configurației, componență și funcționalitatea sistemului de alarmare împotriva efracției ce a fost prevăzut în scopul detecției și semnalizării pătrunderii neautorizate, restricționării accesului, supravegherii video și înregistrării imaginilor din zonele de interes sau transmiterii semnalelor către dispeceratele de monitorizare și urmează a fi pus la dispoziție executantului pentru implementare.
2. Se va asigura verificarea respectării prevederilor proiectului de către executant și recepția finală a lucrării, iar ulterior menținerea în stare de funcționare a sistemului la parametrii proiectați, conform prevederilor legale în vigoare.

**OFIȚER ELECTONIST**

*Comisar de poliție*

**HĂBĂLĂU CIPRIAN TOADER**

Redactat SOP/HCT- 2 Ex



## RISC ZERO PRIN FORTA ZERO

BISTRITA, b-dul Decebal, nr. 34, ap. 44, jud. Bistrita - Nasaud

C.U.I.: RO 17364618 Nr. R.C.: J 06 / 245 / 16.03.2005

Licenta de functionare IGPR / DPOP - 620 / T si 678 / P - 26.08.2005

Aviz dispecerat monitorizare IGPR / DPOP : 1.453.796 / S3 / CA - 28.09.2005

Tel / fax : 0263 - 216549; gsm : 0729 - 156380

e-mail: office@fortazero.ro, marketing@fortazero.ro

web: www.fortazero.ro

SECRET

### PROIECT DE EXECUTIE

NR.: INREG: .....174/05.12.2019.....

COD: FZ - DECEMBRIE 2019 - 004

#### DENUMIRE LUCRARE:

SISTEM DE ALARMA ANTIEFRACTIE  
SISTEM TVCI

#### BENEFICIAR:

GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 3  
MUN. BISTRITA, STR. ALEEA PLAIESULUI, NR. 41

#### OBIECTIV:

GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 3

ADRESA: MUN. BISTRITA, STR. ALEEA PLAIESULUI, nr. 41.

PROIECTAT: Serban Melinte - Aviz nr. 45323 din 28.04.2006

VERIFICAT: Emerich Olimpiu - Aviz nr. 45777 din 18.08.2005

SEF DE LUCRARE: Stelian Nastase - Aviz nr. 45300 din 12.05.2008



**BORDEROUL DOCUMENTATIEI**

Nr	DENUMIRE DOCUMENT	COD				Nr. file	Observatii
1	FISA PROIECTULUI	FZ	Decembrie 2019	004	01	1	
2	BORDEROU	FZ	Decembrie 2019	004	02	1	
3	STRUCTURA SISTEM CALCUL ENERGETIC	FZ	Decembrie 2019	004	03A	1	
4	STRUCTURA SISTEM CALCUL ENERGETIC		Decembrie 2019	004			
5	CARACTERISTICI ECHIPAMENT	FZ	Decembrie 2019	004	04A	4	
6	CARACTERISTICI ECHIPAMENT	FZ	Decembrie 2019	004	04B	2	
7	DESCRIERE ZONE PROTEJATE	FZ	Decembrie 2019	004	05	2	
8	AMPLASAMENT OBIECTIV	FZ	Decembrie 2019	004	06	2	
9	AMPLASARE ELEMENTE SISTEM	FZ	Decembrie 2019	004	07A	3	
10	AMPLASARE ELEMENTE SISTEM	FZ	Decembrie 2019	004	07B	2	
11	JURNAL CABLURI	FZ	Decembrie 2019	004	08	1	
12	DIAGRAMA CONEXIUNI	FZ	Decembrie 2019	004	09A	1	
13	DIAGRAMA CONEXIUNI	FZ	Decembrie 2019	004	09B	1	
14	DETALII OBIECTIV	FZ	Decembrie 2019	004	10	1	
15	JURNAL SISTEM					1	
16	MANUAL DE UTILIZARE SISTEM ALARMA						
							<b>DOSAR</b>



**STRUCTURA SISTEM ALARMA**

Nr.	Denumire echipament	COD	UM	Cant.	Observatii
1	Centrala 4 partitii	NEO HS2032	buc	1	
2	Tastatura LCD	NEO LCDRF	buc	1	
3	Contact magnetic	PG 8975	buc	1	
4	Comunicator GPRS	SEKA CID	buc	1	
5	Detector PIR DSC	LC 100 PCI	buc	3	
6	Detector PIR NEO	PG 8914	buc	12	
7	Sirena exterior	AMC ISIDE 130	buc	1	
8	Buton Panica radio	ELMES U1HS	buc	1	
9	Detector VIBRO	PG 8935	buc	1	
10	Telecomanda NEO	PG 8939	buc	1	
11	Acumulator	UC-7 AH	buc	2	



## CALCUL ENERGETIC

Nr.	ECHIPAMENT	Tensiune alimentare		Consum - mA/buc		Cant.	CONSUM TOTAL / mA	
		De baza	Rezerva	Veghe	Alarma		VEGHE	ALARMA
1	Centrala	220 V ca	12 V cc	110	1500	1	110	1500
2	Contact Magnetic	12 V cc	12 V cc	0	0	1	0	0
3	Tastatura	12 V cc	12 V cc	50	125	1	50	125
4	Detector PIR	12 V cc	12 V cc	8	10	3	24	30
5	Detector PIR NEO	12 V cc	12 V cc	0	0	12	0	0
6	Sirena exterior	12 V cc	12 V cc	85	600	1	85	600
7	Buton Panica radio	12 V cc	12 V cc	10	50	1	10	50
8	Detector VIBRO	12 V cc	12 V cc	0	0	1	0	0
9	Telecomanda NEO	12 V cc	12 V cc	0	0	2	0	0
10	Comunicator GPRS	12 V cc	12 V cc	100	1000	1	100	1000
<b>CONSUM SISTEM</b>							<b>379</b>	<b>1655</b>
TIMP DE FUNCTIONARE (ore) la 2X12 Vcc ACU 7,2Ah/65%				9360		24.70	24.70	5.66



**STRUCTURA SISTEM ALARMA**

Nr.	Denumire echipament	COD	UM	Cant.	Observatii
1	NVR NAVAIO	8108.5 POE	buc	1	
2	HDD 2TB	SEAGATE	buc	1	
3	CAMERA DOME	NAVAIO 7221FM	buc	7	
4	CAMERA BULLET	NAVAIO 7325F	buc	1	
5	MONITOR	SAMSUNG	buc	1	
6	UPS	TED	buc	1	

**CALCUL ENERGETIC SURSA UPS 220V**

Nr.	ECHIPAMENT	Tensiune alimentare		Consum - mA/buc	Cant.	CONSUM TOTAL / mA
		De baza	Rezerva	Veghe		VEGHE
1	NVR	220 V ca	48 V cc	2500	1	2500
	<b>CONSUM SISTEM</b>			2500		<b>2500</b>
UPS TIMP DE FUNCTIONARE (ore) la 1X220 AC 100%						30 min

**CALCUL ENERGETIC NVR POE**

Nr.	ECHIPAMENT	Tensiune alimentare		Consum - mA/buc	Cant.	CONSUM TOTAL / mA
		De baza	Rezerva	Veghe		VEGHE
1	Camera DOME	12V	12V	500	7	3500
2	Camera BULLET	12V	12V	500	1	500
	<b>CONSUM SISTEM</b>			500		<b>3500</b>



## CARACTERISTICI ECHIPAMENTE

### Centrala – NEO HS2032

- Centrala 8 zone, max. 32 zone cablate sau radio,
- 4 partitii, memorie 500 evenimente,
- 72 utilizatori - 71 taguri, 32 telecomenzi,
- accepta 8 tastaturi si zona pe tastatura,
- accepta 8 sirene wireless,
- 2 iesiri programabile extensibile la 38,
- comunicator telefonic digital inclus,
- dispecerizare 4 numere telefon,
- cutie PC5003 inclusa

### Tastatura LCDRF

- Tastatura LCD cablata, 128 de zone (radio si/sau cablate),
- modul de emisie-receptie (transceiver) incorporat,
- 32 caractere alfanumerice ,afisare stare partitii,
- afiseaza temperatura (senzor incorporat),
- programare intuitiva a datei si orei,
- terminal programabil (zona,PGM, temperatura scazuta),
- 5 butoane cu functionalitate programabila,
- taste pentru alarma foc, alarma medicala, panica,
- compatibila cu centralele NEO-2016\_2032\_2064\_2128



### **Comunicator GPRS CID**

- Modulul SEKA GPRS CID oferă comunicarea evenimentelor în funcție de programarea centralei (similară cu programarea centralelor pentru dispecerate telefonice clasice) către dispecerate de tip SEKA GPRS DIS.
- Modulul SEKA GPRS CID este compatibil cu toate centralele de alarmă capabile de a trimite date pe o linie telefonică în format DTMF ContactID.

### **Detector Pir LC100PCI**

- detector PIR QUAD cu imunitate la animale (pana la 25kg);
- Imunitate RF excelenta 80MHz-1GHz;
- analiza QLIT (quad linear imaging tehnology)
- sensibilitate reglabila
- latime impuls reglabila
- detectie 15m, 90 grade
- iesire NC (normal inchis)
- Imunitate excelenta la lumina;
- compensare cu temperatura

### **Detector Pir Radio NEO**

- Tehnologie PowerG de ultima generatie
- Baterie tip CR123A - utilizare tipica 6-8 ani,
- Compartiment baterie ușor accesibil
- Geometrie optimizata pentru amplasare in colț
- Tehnologie "Specific Imaging™ Target" - distinge între oameni și animale până la 38 kg
- Lentile Fresnel cilindrice pentru sensibilitate uniformă de detectie,
- Raza de detectie până la 12 m fara reglaj vertical
- Instalare si întreținere mai rapida si mai ușoare
- Algoritm "Advanced Motion True Recognition™" - face usor diferenta între intrusi si alte perturbatii
- Protecție tamper fata si spate



### **Modul Radio Umb 100h**

- Set 2 emitatoare (telecomenzi) + un receptor
- 1 canal
- Distanța 50m
- Numar maxim emitatoare 12
- Monostabil/bistabil
- Timp programabil

### **Detector Vibratii NEO Radio**

- Detector de vibratii WIRELESS,
- indicator nivel semnal radio,
- monitorizare nivel baterie, supervizat,
- intrare auxiliara supervizata,
- baterie: CR123A / 3V,
- temperatura: -10 °C ... + 55 °C,
- tehnologie PowerG

### **Contact magnetic NEO Radio**

- Contact magnetic WIRELESS,
- indicator nivel semnal radio, supervizat,
- tehnologie PowerG
- baterie: cu litiu 3V / CR2032
- functionare: -10 °C ... +55 °C



## Telecomanda NEO

- Telecomanda 4 butoane,
- 25 functii programabile,
- indicator vizual si acustic de confirmare a transmisiei,
- baterie: cu litiu CR2032 / 3V
- temperatura: -10 °C ... +55 °C
- tehnologie PowerG

## Acumulator

### Caracteristici:

- Ciclu lung de viata, peste 1000 incarcari;
- Intretinere usoara,
- Temperatura de functionare : -25 °C ... 50° C fara schimbari aprecibile ale caracteristicii
- Acumulatorii raman incarcati si dupa o lunga perioada de depozitare
- Functionare corespunzatoare garantata si durata lunga de viata

Model	Voltaj (V)	Capacitate (AH)	Curent max de descarcare(A)	Voltaj de incarcare la 25 ° C (V)	Lungime (mm)	Latime (mm)	Inaltime (mm) include terminalele	Greutate (kg)
UC-7 AH	12	7	3.2	13,6-13,8	151	65	102	2.35



## **CARACTERISTICI ECHIPAMENTE**

### **NVR NAVAIO 8 POE**

- NVR 8 canale real-time, compresie H.265 / H264, Interfata N9000
- Inregistrare 5MP @ 25fps/canal video
- Iesire video HDMI, VGA
- Audio: 1 intrare / 1 iesire
- Porturi: 2 x USB, 1xHDMI, 1xVGA, 1x RJ45(10/100/1000Mbps),
- 8 x RJ45 POE
- Suporta 1 x HDD S-ATA intern max 6TB
- NVMS1000, Android&iOS, max 10 utilizatori online simultan
- Alimentare 48V / consum <15W (fara HDD)

### **CAMERA VIDEO BULLET NAVAIO**

- Camera IP 2MP BULLET de exterior, protocol ONVIF
- Senzor imagine 1/2.7" CMOS, rezolutie 1920x1080
- 25fps la 1080p, 25fps la 720p
- Iluminare minima 0.05 Lux@F 1.2, AGC ON; 0Lux (IR on)
- Filtru IR retractabil
- Lentila fixa 2.8mm 120dB WDR, ICR, 3D DNR, AWB, AGC
- Compresie H.265 / H.264 / MJPEG
- Audio: 1 intrare, o iesire BNC
- Distanta IR 30m
- Functii de analiza video: Object removal, Line crossing, Intrusion e.t.c.
- Vizualizare Android / iOS, suporta 4 utilizatori conectati simultan
- Alimentare 12V DC / PoE, consum <3W fara IR, <6W cu IR pornit
- Temperatura de operare -20° ~ 50° C
- Carcasa metalica culoare alba
- Standard IP66



## **CAMERA VIDEO DOME NAVAIO**

- Senzor imagine 1/2.7" CMOS, 25 fps la rezolutie 1920X1080.
- Iluminare minima 0.02 Lux@F 1.2, AGC ON; 0Lux (IR ON).
- Filtru IR retractabil.
- Lentila fixa 2.8mm.ICR, WDR 120dB, 3D DNR.
- Compresie H.265/H.264/MJPEG.
- Audio: microfon incorporat, 1 intrare.
- 1 iesire CVBS.
- Slot SD pentru card de capacitate max. 128GB.
- Functii de analiza video: Region intrusion detection, abnormal video detection, line crossing detection.
- Distanta IR: 10~20m.
- Vizualizare Android / iOS, suporta 4 utilizatori conectati simultan.
- Alimentare 12V DC/ PoE, consum <6W cu IR pornit.
- Temperatura de operare -30° ~ 60° C.
- Standard IP67.

## **HDD 2 TB SEAGATE**

HDD 2 TB SKYHAWK dedicat supraveghere video.

## **UPS TED**

- UPS Line Interactive TED 900VA (850VA) cu stabilizator incorporat are doua iesiri schuko.
- Timp de backup (runtime) de pana la 35 minute (in functie de incarcare).
- Voltaj de intrare 145V - 290V.



**GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 3**

**Str. Aleea Plaiesului nr. 41**

Sistemul de alarma este proiectat pentru a semnaliza optic si acustic orice tentativa de efracție a obiectivului.

Sistemul este conceput pe baza centralei NEO 2032 la care sunt conectate prin cablu si radio dispozitivele de detectie si semnalizare a tentativei de efracție si panica.

Pozitionarea detectoarelor asigura protectia optima in interiorul obiectivului, iar dispozitivele de semnalizare (sirena de exterior) s-au pozitionat la o inaltime corespunzatoare pentru o buna receptionare audio si vizuala.

Cablarea sistemului de alarma s-a facut prin pat de cablu. Centrala si tastatura sunt amplasate corespunzator fiind protejate de detectori.

Timpul de alarmare este de 3 minute.



Nr.	Zona	Partitia	TIP ZONA	T-iesire	T-intrare
1	PIR INTRARE	1.GRADINITA	interior	60 s	12 s
2	PIR PIR HOL PARTER	1.GRADINITA	instant	60 s	0 s
3	PIR DIRECTOR ETAJ	1.GRADINITA	instant	60 s	0 s
4	PANICA	1.GRADINITA	24 hr	60 s	0 s
5	PROTECTIE SIRENA	1.GRADINITA	24 hr	60 s	0 s
6					
7					
8					
9	CM USA INTRARE	1.GRADINITA	delay	60 s	12 s
10	PIR CABINET MEDICAL PARTER	1.GRADINITA	instant	60 s	0 s
11	PIR HOL SALI STANGA	1.GRADINITA	instant	60 s	0 s
12	PIR SALA 1 STANGA	1.GRADINITA	instant	60 s	0 s
13	PIR SALA 2 STANGA	1.GRADINITA	instant	60 s	0 s
14	PIR HOL INTRARE CURTE MIJLOC	1.GRADINITA	instant	60 s	0 s
15	PIR HOL SALI DREAPTA	1.GRADINITA	instant	60 s	0 s
16	PIR SALA 1 DREAPTA	1.GRADINITA	instant	60 s	0 s
17	PIR SALA 2 DREAPTA	1.GRADINITA	instant	60 s	0 s
18	PIR HOL ETAJ	1.GRADINITA	instant	60 s	0 s
19	PIR HOL ETAJ SPRE CRESA	1.GRADINITA	instant	60 s	0 s
20	PIR CASIERIE ADMINISTRATIE ETAJ	3. CASIERIE ETAJ	instant	60 s	0 s
21	PIR SOC SEIF CASIERIE	3. CASIERIE ETAJ	instant	60 s	0 s
22	PIR CONTABILITATE ETAJ	1.GRADINITA	instant	60 s	0 s
23	PIR CENTRALA TERMICA PARTER	1.GRADINITA	instant	60 s	0 s

Partitia 1 – GRADINITA, Partitia 2 – , Partitia 3 – CASIERIE ETAJ









*Lucy*

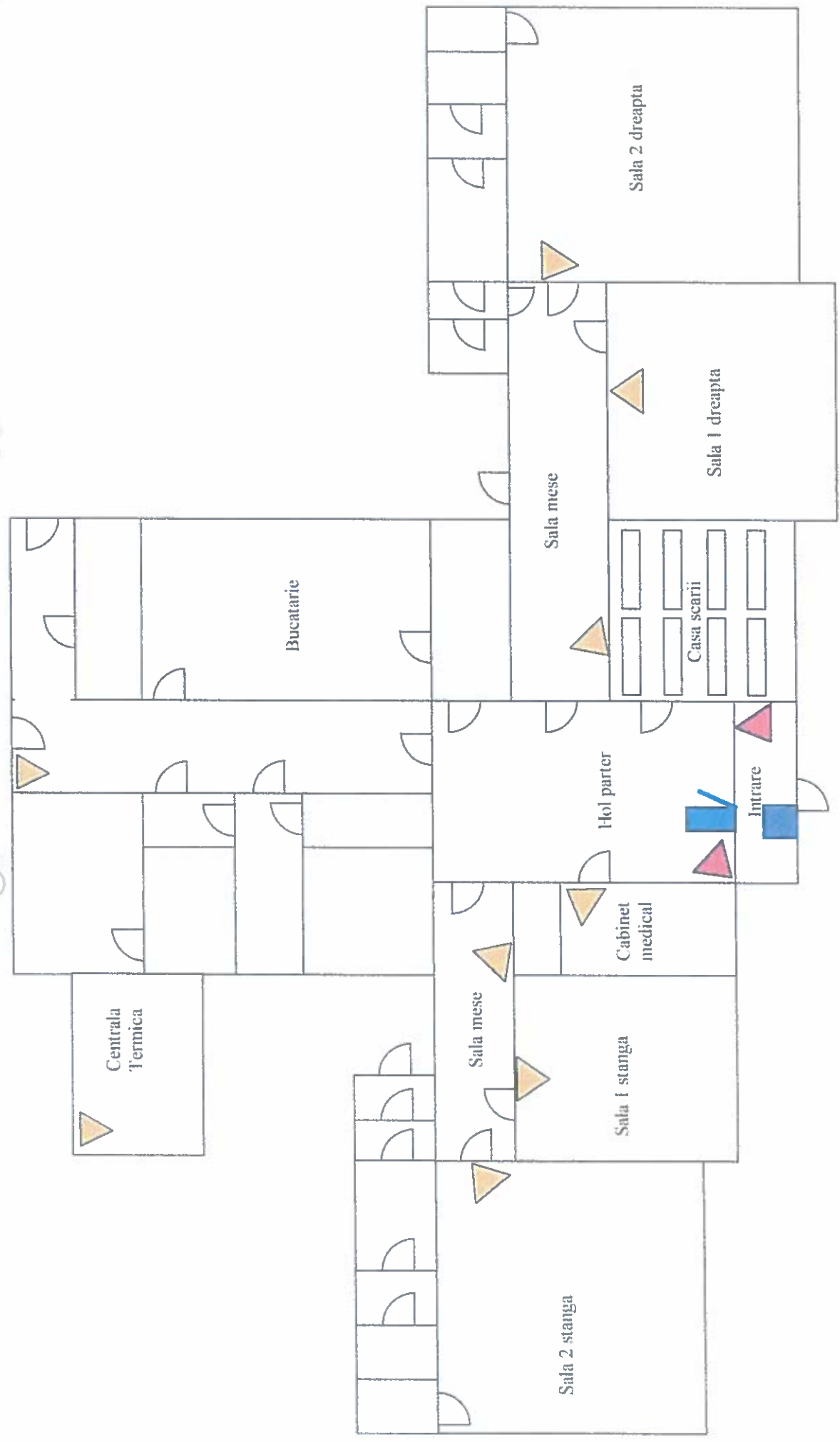


u  
Rug

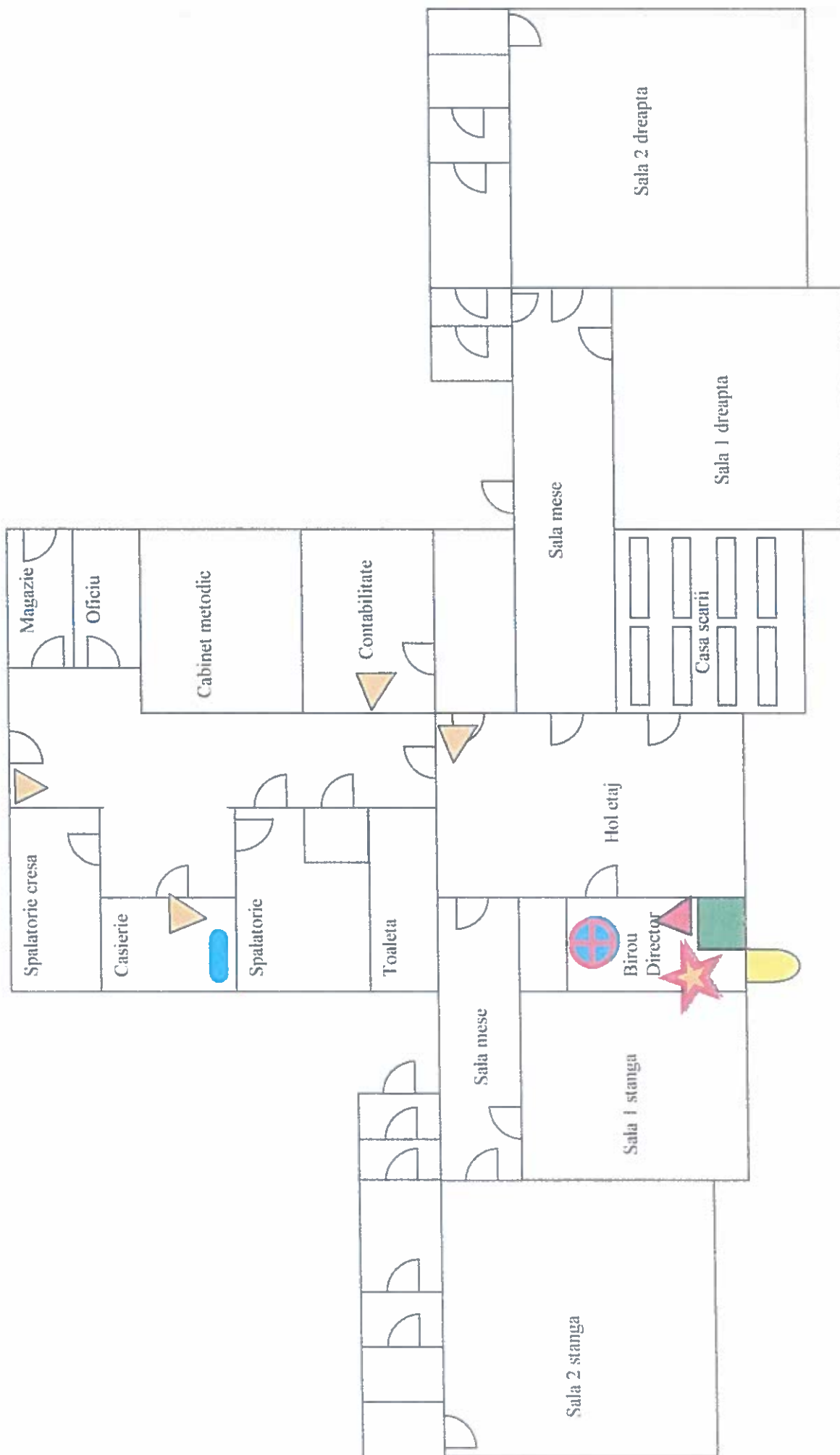
### AMPLASARE ELEMENTE SISTEM

	Centrala Alarma		Detector PIR		Detector PIR radio		Detector Vibratii radio
	Sirena Exterior		Tastatura		Contact magnetic radio		Comunicator GPRS
	Panica radio						

*Handwritten signature*



*[Handwritten signature]*



*Handwritten signature*

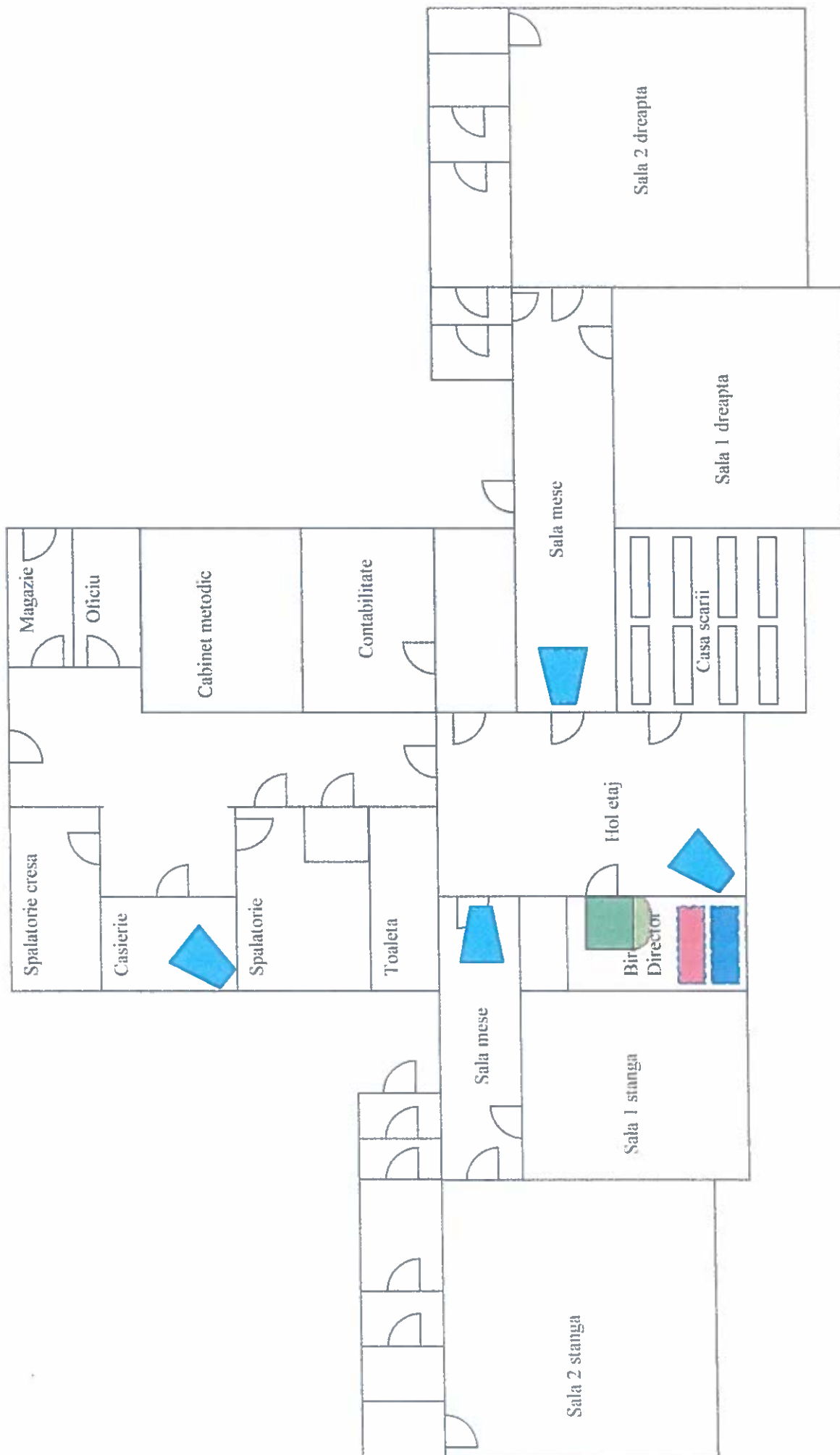
AMPLASARE ELEMENTE SISTEM

 NVR 8 CH POE  Camera video  UPS  Monitor

*[Handwritten signature]*



*[Handwritten signature]*



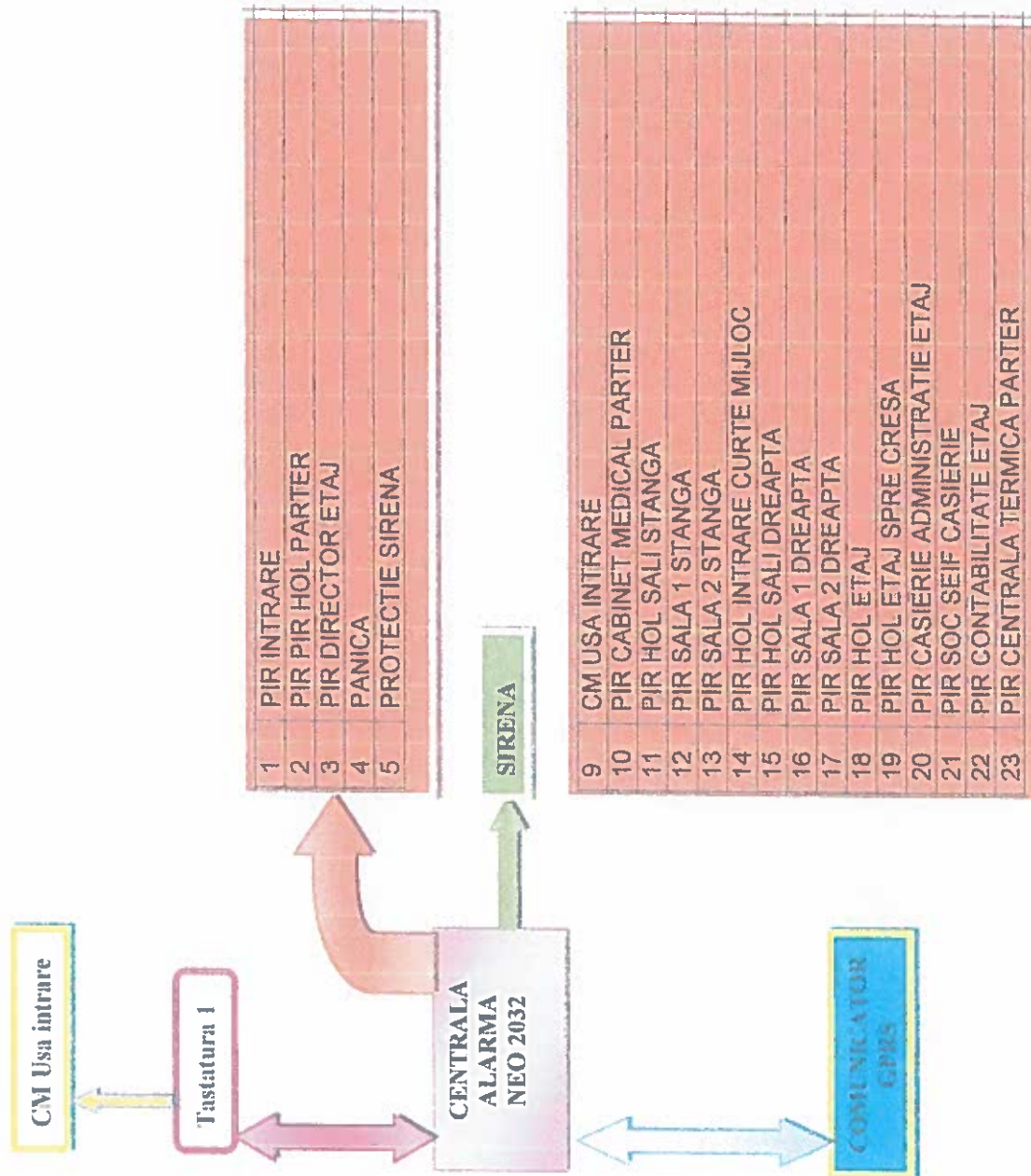
*Handwritten signature*

**JURNAL DE CABLURI**

Nr	Cablu	Fire	Traseu	Culoare	Conectare	Observatii
1	C 1	8	C → TST 1	ROSU	+ 12 v	COMBUS
				ALB	- 12 v	COMBUS
				VERDE	GREEN	COMBUS
				GALBEN	YELLOW	COMBUS
			C → PIR hol parter	GRI	c alarma	PIR hol parter
				PORTOCALIU	Comun	PIR hol parter
				ALBASTRU		
				MARO		
2	C 2	4	TST 1 → PIR intrare	ROSU	+ 12 v	PIR intrare
				ALB	- 12 v	PIR intrare
				VERDE	c alarma	PIR intrare
				GALBEN	Comun	PIR intrare
3	C 3	6	C → Sirena exterior	ROSU	+ 12 v	Sirena
				ALB	- 12 v	Sirena
				VERDE	Start	Sirena
				GALBEN		
				GRI	Tamper	Tamper sirena
				PORTOCALIU	Tamper	Tamper sirena
4	C 4	4	C → PIR director	ROSU	+ 12 v	PIR director
				ALB	- 12 v	PIR director
				VERDE	c.alarma	PIR director
				GALBEN	comun	PIR director

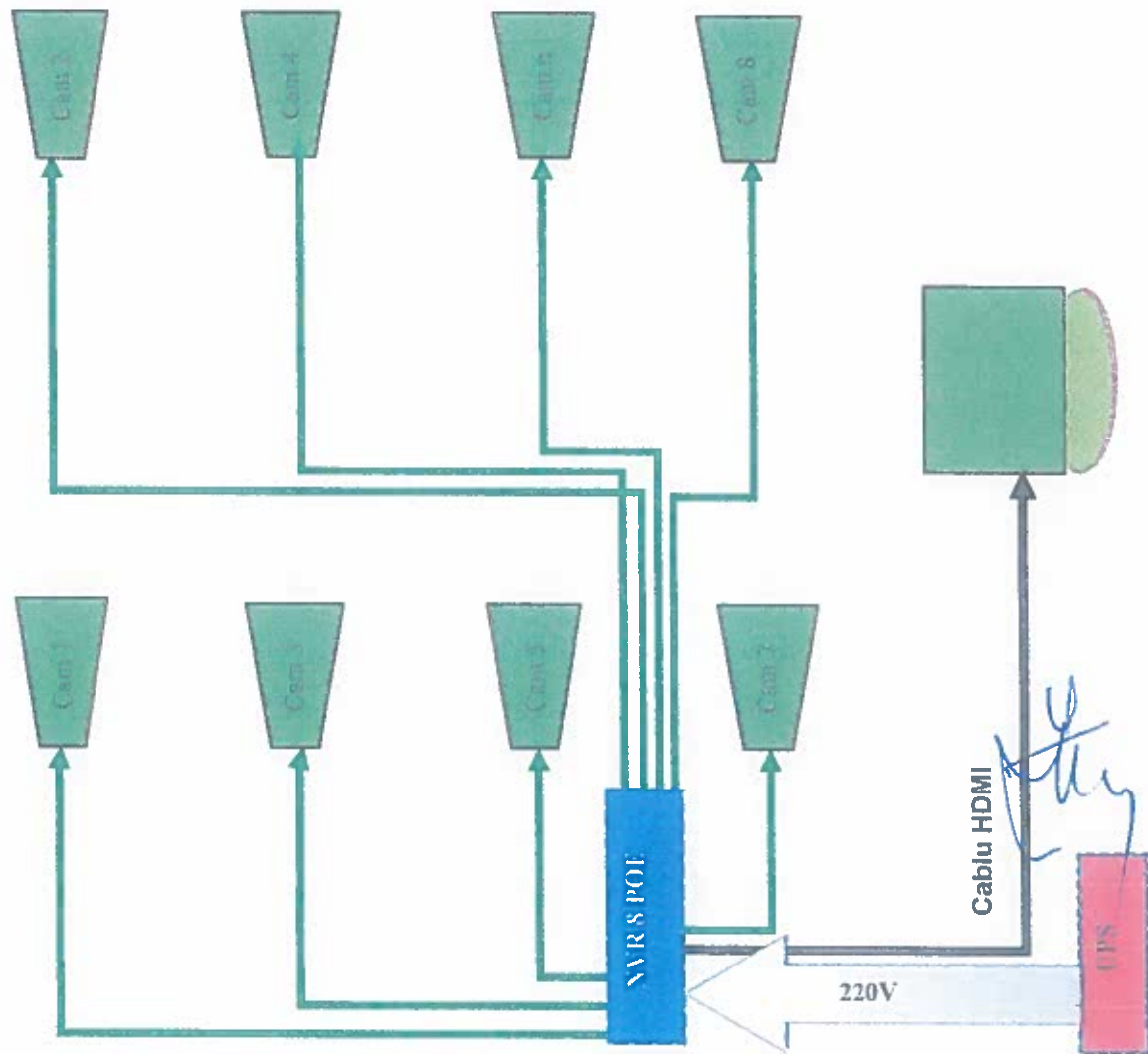
*[Handwritten signature]*

## DIAGRAMA CONEXIUNI



*Handwritten signature*

DIAGRAMA CONEXIUNI



**DETALII OBIECTIV****1. AMPLASARE OBIECTIV**

localitate	Bistrita
strada	Aleea Plaiesului
numar	41
judet	Bistrita-Nasaud

**2. VECINATATI**

nord	Bloc de locuinte P+4
sud	Scoala generala nr. 6 Stefan cel Mare
est	Bloc de locuinte P+4
vest	Bloc de locuinte P+8

**3. CONSTRUCTIE**

vechime	Imobil Vechi
tip	P+1+Pod
ziduri	Caramida, beton,
pardoseala:	Beton
planseu	Beton
subsol	NU
usi	Termopan



## JURNAL SISTEM DE ALARMARE

**OBIECTIV – GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 3, Str. Alea Plaiesului, nr. 41.  
INSTALAT - SC FORTA ZERO PAZA SI SECURITATE SRL BISTRITA.**

Data instalarii - 29.11.2019

Personal executant \_\_\_\_\_

[illegible]

**Acest jurnal se va completa de catre beneficiar.**