



**AVIZ**  
**referitor la Proiectul sistemului de alarmare împotriva efracției**  
**cod 4/2024**  
**prevăzut pentru D.G.A.S.P.C. - Complexul de servicii sociale "Pro Familia"**  
**mun. Bacău, str. Ștefan cel Mare, nr. 18 bis, jud. Bacău**

Analizând *Proiectul sistemului de alarmare împotriva efracției - cod 4/2024*, elaborat de S.C. GAMESERV CONS S.R.L., propus a se instala la D.G.A.S.P.C. - Complexul de servicii sociale "Pro Familia" - mun. Bacău, str. Ștefan cel Mare, nr. 18 bis, jud. Bacău, transmis de reprezentantul beneficiarului cu cererea nr. 58232 din 21.11.2024;

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

1. Proiectul are ca obiect stabilirea configurației, componența 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 dispoziția executantului pentru implementare în unitate.

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 SPECIALIST**  
**Inspector principal de poliție**  
**Inginer dipl. ENI GABRIEL**

*Date cu caracter personal prelucrate de către IPJ Bacău în conformitate cu prevederile Regulamentului UE 679/2016  
Datele pot fi folosite doar pentru scopul pentru care au fost transferate. prelucrarea într-un alt scop poate fi efectuată numai cu acordul IPJ Bacău*

Bacău, str. Alexei Tolstoi, nr. 2  
Telefon: 0234.202.000 int. 20.107, Fax: 0234.202.046  
E-mail: [cabinet@bc.polițiaromana.ro](mailto:cabinet@bc.polițiaromana.ro), Cod poștal – 600.093

GAMSERV CONS SRL  
Bulevardul Vasile Parvan, nr. 15, Bacau  
J4/1478/2017 – CIF : RO38156989  
Tel : 0756 805 614  
e-mail: gradinaru.gam@gmail.com



Nr. și data înregistrare poliție

21.02.2024

AVIZAT

# PROIECT CURENTI SLABI

## PROIECT SISTEM TEHNIC DE SECURITATE

**SISTEM ALARMA ANTIEFRACTIE  
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO  
SISTEM CONTROL ACCES**

**Beneficiar:** DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA  
SI PROTECTIA COPILULUI BACAU

**Cod proiect:** 4/2024

**Data:** 04.01.2024

**Întocmit:** *GAMSERV CONS* – aviz nr. 5289T/19.12.2019

**Aprobat:** *GAMSERV CONS* – aviz nr. 5289T/19.12.2019

Prezentul proiect conține 23 file și 8 anexe.

**ATENȚIE!** Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt **INTERZISE!**

**Cod proiect:** 04/2024

**Data executare lucrare:** 04.01.2024

*Document confidențial*  
COMPLEX STRAND

Pagina .... din .....

## PREAMBUL

În conformitate cu prevederile art. 2, alin. (3) din Anexa la H.G. nr. 301/2012, cu modificările și completările ulterioare, adoptarea prezentelor măsuri de securitate se realizează în baza RAPORTULUI DE EVALUARE ȘI TRATARE A RISCURILOR LA SECURITATE FIZICĂ **2346/09.08.2024**.

Analiza de risc la securitatea fizică constituie fundamentul adoptării măsurilor de securitate ale obiectivului, transpuse în prezentul proiect.

Documentatia aferenta Analizei de risc la securitate fizica este inregistrata la BENEFICIAR cu nr. 99474 din data 09.08.2024, fiind asumata de catre conducatorul unitatii.

## CAPITOLUL I. DATE GENERALE

Prezentul proiect este întocmit în conformitate cu prevederile art. 27, alin. (7) din Legea nr. 333/2003, republicată, cu modificările și completările ulterioare, respectiv, art. 5, alin. (3) și art. 6 din Anexa 7 la H.G. nr. 301/2012, cu modificările și completările ulterioare.

Acesta cuprinde detaliile de execuție și montaj pentru SISTEMUL DE DETECȚIE ȘI SEMNALIZARE EFRACȚII, SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO la COMPLEX STRAND și SISTEM CONTROL ACCES, în care își desfășoară activitatea DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI BACAU.

DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI BACAU are sediul social declarat în Mun. Bacau, Str. Aleea Ghiocelilor, Nr.4, Judetul Bacau CUI RO 855000.

Complex Strand este situat în Str. Stefan cel Mare, nr. 18bis, Loc. Bacau, Jud. Bacau, unde desfășoară activități de Institutie publica-servicii sociale.

Prezenta documentație a fost elaborată având la bază următoarele:  
contractul nr. 147287/12.12.2023 încheiat între SC *GAMSERV CONS SRL* și DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI BACAU ;

- Legea nr. 333/2003, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 301/2012, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 182/2002<sup>1</sup>, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 319/2006<sup>2</sup>, cu modificările și completările ulterioare;
- SR CEI 839-1-2<sup>3</sup>;
- Familia de standarde SR EN 50131. Sisteme de alarmă. Sisteme de alarmă împotriva efracției

<sup>1</sup> Privind protecția informațiilor clasificate.

<sup>2</sup> Privind securitatea și sănătatea în muncă.

<sup>3</sup> Standard sisteme de alarmă.

**ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE!**

Cod proiect: 04/2024

Data executare lucrare: 04.01.2024

Document confidențial  
COMPLEX STRAND

Pagina .... din .....

si jafului armat;

g) Familia de standarde SR EN 50133. Sisteme de alarmă. Sisteme de control al accesului pentru utilizare în aplicații de securitate.

## **CAPITOLUL II. DESCRIEREA GENERALĂ A LUCRĂRILOR**

### **II.1. Amplasamentul:**

Obiectivul se pozitioneaza in Str. Stefan cel Mare, nr. 18bis , Loc. Bacau, Jud. Bacau., o suprafata de 2488mp. Teren pe care sunt amplasate 3 cladiri identice, una in care se afla pavilionul administrativ si doua tip locuinta, cu o suprafata utila de 187 mp fiecare si se invecineaza cu:

- **La Nord** – DGASPC BACAU / SOCIETATI COMERCIALE;
- **La Sud** – SOCIETATI COMERCIALE;
- **La Est** – TEREN VIRAN;
- **La Vest** – STR. TURBINEI / BLOCURI LOCUINTE;

### **II.2. Elementele privind construcția:**

Unitatea are urmatoarele specificatii constructive:

- clădiri construite din beton si zidărie;
- uși de acces confecționate din tâmplărie PVC cu geam termoizolant;
- ferestre confecționate din tâmplărie PVC cu geam termoizolant;
- doua poarti de acces auto si o poarta de acces pietonal, confecționate din
- elemente metalice;
- gard perimetral dispus pe toate laturile cofecționat din placi prefabricate din
- beton;

### **II.3. Subsistemele componente:**

În conformitate cu prevederile Anexei 1 la H.G. nr. 301/2012, cu modificările și completările ulterioare, privind cerințele minimale de securitate, pe zone funcționale și categorii de unități, obiectivele din această categorie trebuie să aibă următoarele măsuri de securitate:

În conformitate cu prevederile art. 1, alin. (2) din Anexa 1 la H.G. nr. 301/2012, cu modificările și completările ulterioare, la nivelul obiectivului au fost identificate următoarele zone funcționale:

SISTEMUL DE DETECȚIE ȘI SEMNALIZARE EFRACȚII

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO

SISTEM DE CONTROL ACCES

**ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE!**

Cod proiect: 04/2024

Data executare lucrare: 04.01.2024

Document confidențial  
COMPLEX STRAND

Pagina .... din .....

## **II. 4 Amenajarile si elementele mecano-fizice existente:**

- Ferestrele si suprafetele vitrate exterioare nu sunt certificate privind rezistenta la atacul manual;
- Usile exterioare sunt confectionate din PVC, dotate cu sisteme de incuiere mecanice necertificate privind clasa de rezistenta la efracție
- Exista gard perimetral dispus pe toate laturile confectionat din elemente metalice dotat cu porti de acces metalice.

## **II.5. Sursele de alimentare cu energie electrică:**

Principala sursă de alimentare cu energie electrică este Rețeaua Națională de Energie Electrică. Sistemul de securitate este alimentat de la unul dintre circuitele pentru prize.

De asemenea, sistemul de securitate dispune de surse de alimentare de rezervă, formate din  $\underline{\quad}$  S

## **II.6. Rețelele de comunicații disponibile:**

*În ceea ce privește comunicația cu dispeceratul societății transferul de date se face printr-un comunicator GPRS în rețeaua providerului local.*

# **CAPITOLUL III. MEMORII TEHNICE**

Analiza de risc la securitatea fizică a urmărit stabilirea de măsuri de securitate și protecție pentru bunurile și valorile deținute la nivelul obiectivului.

Analiza de risc la securitate fizică asigură identificarea vulnerabilităților și a riscurilor, determinarea nivelului de expunere la producerea unor incidente de securitate fizică și indică măsurile de protecție necesare obiectivului.

Este obligatorie conectarea sistemului de alarmare la un dispecerat de monitorizare, în cazul în care nu există instituită paza fizică permanent .

## **Subsistemul de alarmare la efracție**

Structura subsistemului de alarmare la efracție este alcătuită din: centrala de alarmă cu tastaturile de operare, elementele de detecție, echipamentele de avertizare și semnalizare și alte componente specifice acestui tip de aplicații.

Rolul funcțional al subsistemului este de a detecta pătrunderea în spațiile protejate a persoanelor neautorizate și de a sesiza stările de pericol din unitate.

Detecția la efracție este realizată cu detectori de prezență în infrarosul PIR LC100PI, contact magnetic, usa de acces OEM și buton de panica fix CSAcces.

**ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE!**

Cod proiect: 04/2024

Data executare lucrare: 04.01.2024

Document confidențial

COMPLEX STRAND

Pagina .... din .....

La ieșire, angajatul care părăsește locația ultimul, tastează codul de armare și beneficiază de timpul de ieșire (10 secunde).

Centrala sistemului de alarmare este DSC HS2064NKE cu 8 zone și va fi amplasată la o înălțime de aproximativ 1.4 metri. Centrala va integra toate echipamentele de detecție la efracție.

Tastatura DSC HS2LCDPEE3 va fi amplasată în apropierea intrării, într-o zonă ferită, care să asigure condițiile de securitate optime tastării codului de dezarmare, astfel încât timpul de întârziere să nu depășească 10 secunde.

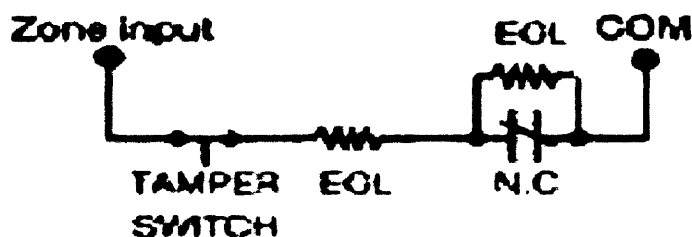
Echipamentele de avertizare acustică și optică vor fi amplasate în interior și exterior, sirena de exterior va fi amplasată în zona de acces principală, pe zid, la aproximativ 3 metri înălțime, astfel încât anihilarea ei să fie cât mai dificilă, iar sirena de interior va fi montată astfel încât să nu poată fi identificată de către posibili agresori.

Centrala de alarmare împotriva efracției se alimentează de la un circuit dedicat, fără alți consumatori, racordarea la tabloul electric fiind efectuată de un electrician autorizat.

Stabilirea zonelor protejate a fost făcută prin analiza de risc la securitate fizică și asumată de către beneficiar, în funcție de configurația obiectivului și cerințele actuale ale acestuia.

Manipularea sistemului se va realiza de către personalul angajat al societății. Aceste persoane vor fi instruite de către instalatorul sistemului privind modul de utilizare, aspect materializat prin încheierea unui document, conform prevederilor art. 9, alin. (1) din Anexa 7 la H.G. nr. 301/2012, cu modificările și completările ulterioare.

Senzorii vor fi conectați pe ieșiri “N.C.” (normal închis) și vor fi prevăzuți cu rezistențe de capăt EOL conectate conform figurii de mai jos.



### Subsistemul de control acces

Subsistemul de control al accesului cuprinde un video Kit videointerfon analogic de la HIKVISION, conexiune pe 2 fire format dintrun post exterior montaj aparent, echipat cu o camera de 2 MP HD Colorful Camera, unghi vizualizare 120°, IR max. 3m, carcasa metalica rezistenta la intemperii si vandalism, un monitor video, 7inch colorfull TFT , Rezolutie: 1024 × 600 si o yala electrica aplicata cu buton ce este dotata cu buton de deblocare ce poate fi anulat cu ajutorul cheii. Produsul este construit astfel incat sa nu se poata ajunge la sistemul de blocaj cand poarta/usa este inchisa. Are certificare de gradul 3 conform EN 14846 (rezistenta la 500Kg tractiune laterala si 200 Kg sarcina frontala) . Carcasa si zavorul din otel vopsit.

**ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE!**

Cod proiect: 04/2024

Data executare lucrare: 04.01.2024

Document confidențial  
COMPLEX STRAND

Pagina .... din .....



L = distanța până la obiect

Având în vedere relația de calcul:

$$w/W = h/H = f/L$$

pentru o anumite valoare a distanței focale, avem următoarele date:

Distanța focală	2,8 mm	4 mm	6 mm	8 mm	12 mm
Apertura	F2	F2	F2	F2	F2
Câmp vizual orizontal (grade)	101,19	76,16	51,38	42	28,16
Distanța minimă la obiect	0,2 m	0,2 m	0,2 m	0,2 m	0,2 m
Montura	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"

La dispunerea camerelor video se va ține cont de caracteristicile și de modul de funcționare ale acestora, astfel:

- ✓ înălțime între 2 și 3 metri;
- ✓ poziție optimă care să permită vizualizarea feței clientului/clientilor;
- ✓ se vor avea în vedere unghiurile din care vine lumina.

## CAPITOLUL IV. CAIETELE DE SARCINI

### Procurarea materialelor

Echipamentele și materialele utilizate respectă standardele europene și naționale de profil, respectiv **SR EN 50130** – *Cerințe generale pentru sistemele de alarmă*, **SR EN 50131** - *Sisteme de alarmare împotriva efracției utilizate în aplicațiile de securitate*, **SR EN 50136** - *Sisteme și echipamente de transmitere a alarmei*, **SR EN 1143-1** - *Unități de depozitare de securitate*.

Toate materialele și echipamentele sunt achiziționate de la furnizori autorizați pentru comercializare și sunt însoțite de certificate / declarații de conformitate, fișe tehnice (prospecte producător), fișe de garanție, condițiile de exploatare și utilizare.

### Teste, probe, verificări, punere în funcțiune și exploatare subansamble

Prin exploatarea subsistemelor se înțelege, pe lângă operațiunile de întreținere și service, inclusiv modul de utilizare al acestora de către utilizatorul de drept, acesta având obligația de a proceda și acționa în conformitate cu domeniul de utilizare a echipamentelor ce răspund la acțiunile directe și indirecte ale utilizatorului. Prin aceste operațiuni stabilite de către instalator împreună cu beneficiarul de drept, se va

**ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE!**

Cod proiect: 04/2024

Data executare lucrare: 04.01.2024

Document confidențial  
COMPLEX STRAND

Pagina .... din .....

asigura manipularea și gestionarea corectă a echipamentelor și se va reduce riscul defectării, prin comenzi neadecvate din punct de vedere al funcționării hardware și software.

De asemenea, în conformitate cu prevederile art. 12, alin. (1) din Anexa 7 la H.G. nr. 301/2012, cu modificările și completările ulterioare, personalul tehnic implicat în activitatea de proiectare, instalare, modificare sau întreținere a sistemelor de alarmare împotriva efracției înștiințează beneficiarul despre eventualele vicii de funcționare.

## Breviarele de calcul prin care se justifică dimensionarea echipamentelor și a elementelor componente

### I. Calculul energetic al sistemului de alarmare

$$Ct = 1.25 \times (0,184 \times 23,5 + 0.679 \times 0.5) = 5.83Ah$$

#### Legenda:

**Ct** – capacitate necesară susținerii sistemului de alarmă la efracție (Ah)

**As** – curentul total consumat în stand-by (A)

**Aa** – curentul total consumat în alarmă (A)

**Ts** – timpul de funcționare în stand-by (h)

**Ta** – timpul de funcționare în alarmă (h)

Element	Nr. buc.	Consum veghe (mAh)	Consum alarmă (mAh)	Total consum veghe (mAh)	Total consum alarmă (mAh)
Centrala efracție	1	50	300	50	300
Detector de mișcare	6	18	25.5	108	153
Contact magnetic	1				
Buton de panica	1				
Tastatură	1				
Sirenă de interior	1	8	200	8	200
<b>Total curent consumat (A)</b>				<b>166</b>	<b>653</b>

Se efectueaza calcul de mai sus in functie de consumurile componentelor sistemului de alarmare, fara sirena de exterior, care este prevazuta cu acumulator propriu !

Pentru asigurarea timpului de back-up se vor utiliza 1 acumulatori de 7 Ah, care vor fi montați în carcasa centralei antiefracție.

**ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE!**

Cod proiect: 04/2024

Data executare lucrare: 04.01.2024

Document confidențial  
COMPLEX STRAND

Pagina .... din .....

## II. Calculul capacității de stocare a înregistrărilor video

Conform cerințelor minime de securitate prevăzute în Anexa 1 la H.G. nr. 301/2012 cu modificările și completările ulterioare, pentru anumite categorii de obiective, stocarea imaginilor video trebuie să fie asigurată pentru o perioadă de minim 20 zile.

Astfel, în vederea determinării capacității HDD-ului din dotarea DVR-ului, vom folosi următoarea formulă:

$$((((N_{fps} \times D_{fps}) \times 3600 \text{ sec}) \times 24 \text{ h}) \times 20) \times N_{cam}) / 1.048.576 = CHDD$$

$$((((20 \times 145,8) \times 3600 \text{ sec}) \times 8 \text{ h}) \times 20) \times 14) / 1.048.576 = 16611.33 \text{ GB} = 16.61 \text{ TB}$$

### Legenda:

- $D_{fps}$  – dimensiunea (mărimea) unui frame (KBytes);
- $N_{fps}$  – numărul de frame-uri pe secundă setat sau ales;
- 20 – numărul de zile pentru care trebuie stocate înregistrările;
- $N_{cam}$  – numărul de camere video;
- $CHDD$  – capacitate HDD (GB)

Pentru calcularea dimensiunii unui frame, vom folosi următoarea formulă:

$$D_{fps} = (2560 \times 1440 \times 3) / 1024$$

### Legenda:

- $P_V$  – număr de pixeli pe verticală;
- $P_H$  – număr de pixeli pe orizontală;
- $RGB$  – numărul de componente de culoare (3 – color, 2 – alb/negru)

Ambele variante de calcul conduc la obținerea capacității de stocare în condiții de înregistrare continuă, fără algoritmi de compresie.

Din teste s-a stabilit că în regim "motion detection" se înregistrează imagini pentru fiecare cameră, în medie, 8 ore pe zi.

## III. Calculul energetic al sistemului de supraveghere video

Puterea reală a sistemului de supraveghere se calculează pe baza consumului DVR-ului și a camerelor video în cazul cel mai defavorabil (IR alimentat).

Puterea consumată de sistem este:

$$PTVCI = PCAM \times N_{CAM} + PDVR$$

**ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE!**

Cod proiect: 04/2024

Data executare lucrare: 04.01.2024

Document confidențial  
COMPLEX STRAND

Pagina .... din .....

$$P_{TVCI} = 5 \times 14 + 60 = 130W$$

**Legenda:**

$P_{TVCI}$  – puterea reală consumată de sistemul de supraveghere video (W);

$P_{CAM}$  - puterea reală consumată de o cameră video (W);

$P_{DVR}$  - puterea reală consumată de DVR (W);

În condițiile în care fișele tehnice ale echipamentelor nu conțin informații despre puterea consumată, aceasta se poate obține în baza formulei:

$$P = U \times I$$

**Legenda:**

U – tensiunea de alimentare a echipamentului (V);

I – curentul maxim consumat de echipament (A);

Funcționarea sistemului de supraveghere video în condițiile întreruperii alimentării de la rețeaua națională, va fi asigurată de una sau mai multe surse neîntreruptibile UPS.

**UPS-urile sunt comercializate având puterea exprimată în Volt-Amperi (VA), care este unitatea de măsură a puterii aparente !**

Relația dintre puterea reală (W) și cea aparentă (VA) este dată de formula:

$$KVA = KW/PF$$

unde,

**PF** – defazajul dintre cele 2 puteri sau Factorul de putere; În mod normal, PF este considerat **0,55**.

Prin urmare rezultă:

$$P_{UPS} = 130 / 0,55$$

Astfel, pentru un consum energetic de 237 W, se va asigura un UPS de 600 VA.

Conform caracteristicii de backup a UPS-ului reprezentată în figura de mai jos, rezultă un timp de funcționare, în lipsa energiei electrice, de peste **60 de minute**.

### **Instrucțiuni de exploatare și întreținere**

Exploatarea sistemului de detectare și alarmare a efracției se va face în conformitate cu instrucțiunile prevăzute în cartea tehnică a produsului.

În conformitate cu prevederile art. 9, alin. (1) din Anexa 7 la HG nr. 301/2012, cu modificările și completările ulterioare, personalul beneficiarului va fi instruit de către specialiști din cadrul firmei instalatoare, privind utilizarea sistemului, aspect materializat prin încheierea unui document.

Periodic se va controla starea elementelor de detecție, a surselor de alimentare, acumulatorilor, elementelor de alarmare (sirene) și a comunicatoarelor care transmit semnalul de alarmă la distanță.

**ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE!**

Cod proiect: 04/2024

Data executare lucrare: 04.01.2024

Document confidențial  
COMPLEX STRAND

Pagina .... din .....

Se recomandă verificarea trimestrială a sistemului de detecție a efracției conform procedurilor specifice.

Lucrările de întreținere și reparații se vor executa numai cu personal calificat, având echipamente de protecție adecvat, cu instalația scoasă de sub tensiune, respectându-se legile și normativele în vigoare.

Apariția oricărui eveniment trebuie consemnată în Jurnalul de Service al sistemului de alarmare împotriva efracției, întocmit conform modelului de la Anexa nr. 21) din H.G. nr. 301/2012, cu modificările și completările ulterioare.

### **Norme de exploatare**

#### *Limitele de funcționare și acces*

Limitele specificate de funcționare ale echipamentelor (umiditate, temperatură, ambianță, praf, agenți chimici, etc.) nu trebuie depășite.

Se interzice executarea oricăror operațiuni de către personalul neautorizat la componentele sistemului.

#### *Durata funcționării sistemului*

Sistemul de securitate trebuie să funcționeze în permanență. O parte din funcțiunile sistemului se realizează automat, iar pentru alte funcțiuni deciziile trebuiesc luate de operator.

### **Norme de întreținere**

Întreținerea sistemului este prevăzută și are rolul de a păstra intacte funcțiunile sistemului pe toată durata de viață a acestuia. Întreținerea sistemului se face doar de personalul autorizat.

Reviziile tehnice periodice includ toate operațiunile necesare pentru menținerea în stare de funcționare a subsistemelor tehnice instalate la parametrii proiectați.

### **Măsuri de sănătate și securitate în muncă**

Documentația de proiectare a fost astfel întocmită încât să permită executarea și utilizarea instalației proiectate în condițiile în care, la o exploatare normală a sistemelor, să prevină accidentele de muncă, precum și îmbolnăvirile profesionale.

#### ***Legislația de securitate a muncii***

La întocmirea lucrărilor de proiectare s-a ținut seama de legislația de securitatea muncii aflată în vigoare. Se atrage atenția executantului lucrării și, în special beneficiarului, ca utilizator al instalației proiectate, că trebuie să respecte întocmai legislația, care prevede că neluarea vreuneia din măsurile prevăzute de dispozițiile legale referitoare la protecția muncii sau nerespectarea de către orice persoană a măsurilor stabilite cu privire la protecția muncii, constituie infracțiune și se pedepsește ca atare.

Beneficiarul și executantul trebuie, de asemenea, să elaboreze și instrucțiuni proprii de securitatea muncii, specifice instalației.

- ✓ Legea protecției muncii nr. 319/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Normele metodologice de aplicare a Legii 319/2006;
- ✓ HG 1146/2006 - Echipamente de muncă;
- ✓ HG 1028/2006 - Utilizarea echipamentelor cu ecrane de vizualizare;
- ✓ HG 1048/2006 - Echipamente individuale de protecție;
- ✓ HG 971/2006 - Semnalizările de securitate și sănătate în muncă, cu modificările și completările

**ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE!**

Cod proiect: 04/2024

Data executare lucrare: 04.01.2024

Document confidențial  
COMPLEX STRAND

Pagina .... din .....

ulterioare.

### ***Factorii de risc la executarea lucrării***

Factorii de risc avuți în vedere la elaborarea documentației sunt următorii:

- ✓ Cădere obiecte de la înălțime;
- ✓ Curent electric: atingere indirectă și directă;
- ✓ Lucru la înălțime;
- ✓ Proiectare de corpuri sau particule;
- ✓ Deplasări pe suprafața înclinată sau alunecoasă;
- ✓ Lucru în spații înguste;
- ✓ Contact cu corpuri ascuțite;

Proiectantul a avut în vedere acești factori de risc care pot apare la îndeplinirea sarcinilor de muncă. Beneficiarul este obligat să refacă această analiză cu datele concrete, conform Legii 319/2006, actualizată, să identifice complet toate riscurile și să ia toate măsurile pentru diminuarea sau evitarea lor. Contractul de execuție va cuprinde și clauze privind securitatea muncii cu răspunderea părților.

### ***Măsurile individuale și colective de securitate a muncii la execuția lucrării***

Față de factorii de risc estimați pentru execuția lucrării, indicați mai sus, se impun următoarele sortimente de mijloace individuale de protecția muncii care pot fi acordate conform legilor în vigoare:

- ✓ Casca de protecție rezistentă la foc și penetrație;
- ✓ Mănuși de protecție electroizolante;
- ✓ Încălțăminte de protecție electroizolantă;
- ✓ Centură de siguranță pentru lucrul la înălțime sau platformă de lucru la înălțime;
- ✓ Ochelari de protecție la praf;
- ✓ Mască de protecție la praf;
- ✓ Salopeta de protecție.

Personalul de execuție va utiliza numai utilaje sigure din punct de vedere al securității muncii, care au certificate de conformitate, sunt cumpărate cu declarație de conformitate relativă la securitatea muncii și sunt marcate de conformitate pentru securitatea muncii.

Sculele utilizate vor avea mânere electroizolante; ele vor fi apucate numai de zona izolată, iar personalul trebuie să fie dotat și să utilizeze echipamentul individual de protecție, respectând principiul "cel puțin 2 mijloace electroizolante inseriate pe calea de curent".

Ca mijloace colective de protecție se recomandă: semnalizarea locurilor periculoase și atenționarea vizibilă a lor cu plăcuțe de semnalizare, instructajul specific și periodic de protecția muncii, elaborarea și respectarea unui program de securitate și sănătate în muncă, dotarea locurilor de muncă cu trusă sanitară de prim ajutor, utilizarea de scule și utilaje certificate, controlul permanent în vederea verificării că au fost luate măsurile privind respectarea regulilor de securitatea muncii, etc.

La tablourile electrice de joasă tensiune, pentru evitarea electrocutării prin atingere indirectă, s-au aplicat două măsuri de protecție: una principală care este legarea la nulul de protecție și o măsură suplimentară la împământare.

În timpul execuției este interzisă folosirea instalațiilor și a echipamentelor improvizate sau necorespunzătoare.

<b><i>ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE!</i></b>		
<b>Cod proiect: 04/2024</b>	<b>Document confidențial</b>	Pagina .... din .....
<b>Data executare lucrare: 04.01.2024</b>	<b>COMPLEX STRAND</b>	

Pentru lucrul la înălțime, executantul va folosi numai personal atestat medical și va utiliza scări, platforme, etc. sau mijloace individuale de protecție (cască, centuri, etc.).

### ***Obligațiile executantului***

Executantul răspunde de realizarea lucrărilor de instalații în condiții care să asigure evitarea accidentelor de muncă. În acest scop este obligat:

- ✓ Să analizeze documentația tehnică din punct de vedere al securității muncii;
- ✓ Să aplice prevederile cuprinse în legislație și de securitatea muncii specifice lucrării;
- ✓ Să execute toate lucrările, în scopul exploatarei ulterioare a instalațiilor în condiții depline de securitatea muncii, respectând normele/instrucțiunile/prescripțiile/standardele;
- ✓ Să remedieze toate deficiențele constatate cu ocazia probelor și recepției astfel ca lucrarea executată să poată fi utilizată în condiții de securitate maximă posibilă;

### ***Obligațiile beneficiarului***

Beneficiarul răspunde de preluarea și, apoi, de exploatarea lucrărilor de instalații în condiții care să asigure securitatea muncii. În acest scop este obligat:

- ✓ Să analizeze proiectul din punct de vedere al securității muncii;
- ✓ Să respecte și să aplice toate normele și normativele de securitatea muncii;
- ✓ Să respecte instrucțiunile de securitatea muncii ale echipamentelor livrate;
- ✓ Să facă analiza factorilor de risc de accident și să ia măsurile corespunzătoare;
- ✓ Pentru lucrările de reparații care se execută în paralel cu desfășurarea procesului de producție, să încheie cu executantul un protocol, anexă la contract, în care să delimiteze zonele de lucru pentru care răspunderea privind asigurarea măsurilor de securitatea muncii revin executantului;
- ✓ Să prevadă mijloace de prim ajutor eficiente;
- ✓ Să prevadă și să aplice măsuri de prevenire și stingere a incendiilor;
- ✓ Să nu permită accesul persoanelor neautorizate în instalațiile electrice;

Beneficiarul trebuie să verifice că instalația de legare la pământ este corespunzătoare, să se îngrijească să facă măsurători periodice a rezistenței prizei de pământ și să obțină buletine de măsurători care să ateste că priza de pământ este în parametrii normali, conform legislației.

***ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE!***

**Cod proiect: 04/2024**

**Data executare lucrare: 04.01.2024**

**Document confidențial**  
**COMPLEX STRAND**

Pagina .... din .....

## CAPITOLUL V. LISTELE CU CANTITĂȚILE DE ECHIPAMENTE ȘI MATERIALE

### V.1 Structura sistemului de detecție și semnalizare efracții.

Nr. Crt.	Denumire echipament	Tip echipament	Cant	Firma producătoare	Furnizor	Aviz calitate
1.	Centrala efracție	HS2064NKE	1	DSC	SC TELESYSTEM SRL	CE
2.	Detector de miscare	LC100PI	6	DSC	SC TELESYSTEM SRL	CE
3.	Contact magnetic	CM-31NC	1	OEM	SC TELESYSTEM SRL	—
4.	Buton de panica	BT-27	1	CSAcces	SC TELESYSTEM SRL	CE
5.	Tastatură	DSC HS2LEDE1	1	DSC	SC TELESYSTEM SRL	CE
6.	Sirenă de exterior	BS1	1	DSC	SC TELESYSTEM SRL	CE
7.	Sirenă de interior	LD95	1	DSC	SC TELESYSTEM SRL	CE

### V.2 Structura sistemului de supraveghere video

Nr. Crt.	Denumire echipament	Tip echipament	Cant	Firma producătoare	Furnizor	Aviz calitate
1.	DVR	iDS-7216HQHI-M1-S	1	HIKVISION	SC TELESYSTEM SRL	CE
2.	Camera video exterior	DS-2CE17H0T-IT5F-3.6mm	14	HIKVISION	SC TELESYSTEM SRL	CE
3.	HDD 10 Tb	MG08ADA800E	2	TOSHIBA	SC TELESYSTEM SRL	CE
4.	UPS 600 VA		1		SC TELESYSTEM SRL	CE
5.	Monitor 19" LCD	DS-D5019QE	1	HIKVISION	SC TELESYSTEM SRL	CE
6.	Cabinet metalic	AWO654-2	1		SC TELESYSTEM SRL	CE

**ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE!**

Cod proiect: 04/2024

Data executare lucrare: 04.01.2024

*Document confidențial*  
 COMPLEX STRAND

Pagina .... din .....

### V.3 Structura sistemului de control acces

Nr. Crt.	Denumire echipament	Tip echipament	Cant	Firma producatoare	Furnizor	Aviz calitate
1.	KIT VIDEOINTERFON	DS-K1S101-P(S)	1	HIK VISION	SC TELESYSTEM SRL	CE
2.	YALA ELECTRICA	1.11731.60.1	1	CISA	SC TELESYSTEM SRL	CE

## CAPITOLUL VI. DESCRIEREA ZONELOR PROTEJATE

### *Repartizarea echipamentelor de detecție impotriva efracției*

Nr. crt.	Zona	Element detecție	Descrierea Zonei	Amplasare	Cod	Tip zona
1	1	Detector	Sef Complex	Centrala	D1	Urmărire
2	2	Contact magnetic	Sef Complex	Centrala	BP 2	Urmărire
3	3	Buton Panica	Sef Complex	Centrala	CM 3	Urmărire
4	4	Detector	Psiholog	Centrala	D4	Urmărire
5	5	Detector	Serv Administrativ	Centrala	D5	Urmărire
6	6	Detector	Bucatarie	Centrala	D6	Urmărire
7	7	Detector	Asist Sociala	Centrala	D7	Urmărire
8	8	Detector	Hol Acces	Centrala	D8	Urmărire
9	9	Tastatura	Hol Acces		T1	
10	10	Sirena exterioara	Fatada cladire		Se1	
11	11	Sirena interioara	Parter		Si1	

### *Repartizarea echipamentelor de supraveghere video*

Nr. crt.	Partiție DVR	Simbol schiță	Zona vizualizată	Element detecție/tip	Focalizare
1	Input1	CV1	Intrare Corp Administr		Plan general
2	Input2	CV2	Fatada Corp Administr		Plan general
3	Input3	CV3	Fatada Corp Administr		Plan general
4	Input4	CV4	Fatada Corp Administr		Plan general

**ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE!**

Cod proiect: 04/2024  
 Dată executare lucrare: 04.01.2024

Document confidențial  
 COMPLEX STRAND

Pagina .... din .....

5	Input5	CV5	Fatada Corp Administr		Plan general
6	Input6	CV6	Fatada Corp Administr		Plan general
7	Input7	CV7	Intrare Corp Locuit 1		Plan general
8	Input8	CV8	Fatada Corp Locuit 1		Plan general
9	Input9	CV9	Fatada Corp Locuit 1		Plan general
10	Input10	CV10	Fatada Corp Locuit 1		Plan general
11	Input11	CV11	Intrare Corp Locuit 2		Plan general
12	Input12	CV12	Fatada Corp Locuit 2		Plan general
13	Input13	CV13	Fatada Corp Locuit 2		Plan general
14	Input14	CV14	Fatada Corp Locuit 2		Plan general

## CAPITOLUL VII. FIȘELE TEHNICE ALE ECHIPAMENTELOR

### 7.1 Sistem detectie si semnalizare efracție

#### Centrala de alarma la efracție SERIA NEO - DSC

##### HS2064NKE

- Model / producator **DSC**
- Tip **Centrala efracție**
- Nr. zone pe placa **8**
- Nr. maxim zone suportate **64**
- Nr. partitii **8**
- Iesiri PGM curent mic **1 (+ max. 64 aditionale)**
- Iesiri PGM curent mare **3 (+ max. 12 aditionale)**
- Nr. evenimente memorie **500**
- Nr. telefon suportate **4**
- Comunicator **PSTN**
- Coduri acces **499 + 1 master**
- Nr. max. tastaturi cablate **8**
- Nr. max. tastaturi wireless **8**
- Nr. max. module radio **1**
- Nr. max. repetoare wireless **8**
- Alimentare **16.5 Vca / 40VA, 50Hz**

**ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE!**

Cod proiect: 04/2024

Data executare lucrare: 04.01.2024

Document confidențial  
COMPLEX STRAND

Pagina .... din .....

GAMSERV CONS SRL  
Bulevardul Vasile Parvan, nr. 15, Bacau  
J4/1478/2017 – CIF : RO38156989  
Tel : 0756 805 614  
e-mail: gradinaru.gam@gmail.com



- Acumulator back-up **1 x 7Ah**
- Continut pachet **Placa de baza + cabinet metalic**
- Software compatibil **DLS 5**

Tastatura LED, cablata, 16 zone, SERIA NEO – DSC **HS2LEDE1**

- Model / producator **DSC**
- Tip **LED**
- Compatibilitate cu centralele **PowerSeries NEO**
- Zona pe tastatura **1 (sau iesire PGM)**
- Modul Power **G NU**
- Cititor proximitate **NU**
- Distanța comunicare cu centrala **cablata - max. 305 m**
- Alimentare **Direct din centrala**
- Butoane urgente **3 (foc, medicala si panica)**
- Altele

#### **Detector de miscare PIR - DSC**

##### **LC100PI**

- Model / producator **DSC**
- Tip **Detector de miscare**
- Tamper **Da**
- Curent absorbit in alarma **10mA**
- Curent absorbit in repaus (nominal) **8mA**
- Tensiune de alimentare **De la 8.2 la 16 VDC**
- Imunitate EMI **50,000 V**
- Imunitate RFI **30 V/m 10-1000 MHz**
- Imunitate la animale (PET) **Reglabil intre 15-25 Kg**
- Compensare termica **Da**
- Viteza de detectie a miscarii
- Temperatura de operare
- Inaltime optima de instalare
- Unghi detectie **90°**
- Raza de detectie **15 m**
- Dimensiuni **92mm x 62.5mm x 40mm**

#### **Contact magnetic aparent NC (alb)**

##### **CM-31NC-ALB**

- Model / producator **OEM**
- Interspatiu **20±5 mm**
- Dimensiuni **64 x 19 x 13 mm**

**ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE!**

**Cod proiect: 04/2024**

**Data executare lucrare: 04.01.2024**

**Document confidențial**  
**COMPLEX STRAND**

Pagina .... din .....

GAMSERV CONS SRL  
Bulevardul Vasile Parvan, nr. 15, Bacau  
J4/1478/2017 – CIF : RO38156989  
Tel : 0756 805 614  
e-mail: gradinaru.gam@gmail.com



- Cablare **2 fire - normal inchis**
- Material **plastic alb**

### **Buton panica**

#### **BT-27**

- Model / producator **CSAcces**
- Tip **Buton panica**
- Functionare **normal deschis/normal inchis**
- Tensiune de aplicare **36Vcc, 3A**
- Dimensiuni **54mmx54mmx32 mm**

### **Sirena pentru interior cu flash**

#### **LD95**

- Model / producator **OEM**
- Tamper **Nu**
- Acumulator back-up **Nu**
- Tensiune de alimentare **12 VDC**
- Temperatura de operare
- Sirena
- Nivel sunet **104 dB**
- Frecventa
- Distanta de comunicare cu centrala
- Alarma acustica **Da**
- Alarma optica **Da**
- Tip **Sirena pentru interior cu flash**
- Consum **200 mA**

### **Sirena exterior autonoma, 128db**

#### **BS1**

- Model / producator **OEM**
- Tip **Sirena de exterior autonoma**
- Tamper **Da**
- Acumulator back-up **12V 4.5Ah sau 7Ah (neinclus)**
- Tensiune de alimentare **13.8 V ±0.2 V**
- Temperatura de operare **de la -30 C° la +60 C°**
- Nivel sunet **128dB**
- Alarma acustica **Da**
- Alarma optica **Da**

**ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE!**

**Cod proiect: 04/2024**

**Data executare lucrare: 04.01.2024**

**Document confidențial**  
**COMPLEX STRAND**

Pagina .... din .....

GAMSERV CONS SRL  
Bulevardul Vasile Parvan, nr. 15, Bacau  
J4/1478/2017 – CIF : RO38156989  
Tel : 0756 805 614  
e-mail: gradinaru.gam@gmail.com



- Altele **Carcasa dubla din policarbonat si metal, Selector pentru lampa sau xenon, Test automat la conectarea bateriei**
- Dimensiuni **270x193x100 mm**

### Acumulator AGM 12V, 7Ah, F1 - KIJO

#### JS12-7

- Model / producator **KIJO**
- Tensiune nominala **12V**
- Capacitate nominala **7Ah**
- Monobloc si capac **ABS**
- Terminal **Cupru**
- Tip terminal **F1**
- Tehnologie **AGM**
- Curent max. incarcare **recomandat 0.7A, max. 1.75A**
- Curent max. descarcare **105A (5 sec)**
- Dimensiuni **152 x 65 x 94 x 100 mm**
- Greutate **2.05 Kg**
- Cantitate bax **10 buc.**
- Temperatura de lucru **-20°C ~ 50°C**
- Culoare **Negru**
- Durata viata **5 ani @ 25°C**

### DVR AcuSense 16 ch. video 4MP, Analiza video, 1 ch. audio - HIKVISION

#### iDS-7216HQHI-M1-S

- Model / producator **HIKVISION**
- Inregistrare **Inregistrare: 4 MP lite/3MP/1080P @15fps, 1080pLite/720P/WD1/D1 @ 25fps**
- Camere suportate **HDTVI,AHD,CVI 4MP/ 3MP/ 1080P/ 720P, Analog + 2 ch. IP max 4MP;**
- Compresie **H265+/H265/H264/H264+**
- Redare **1-16 canale sincronizate**
- Intrari **16 x BNC; 1 x audio, LAN 10/100/1000 Mbps, 2xUSB, RS485**
- Analiza video (VCA) **Detectie om/masina (4 canale), detectie faciala (1 canal), trecere linie, intrus in perimetru**
- Iesiri **HDMI, VGA, CVBS - (simultan); 1 audio**
- Stocare **1 x HDD SATA max 10TB (neinclus)**
- Stocare Cloud **Dropbox/Google Drive/Microsoft OneDrive**
- Alimentare **12V DC**
- Consum **24W (fara HDD)**
- Dimensiuni **315 x 242 x 45 mm**

**ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE!**

Cod proiect: 04/2024

Data executare lucrare: 04.01.2024

Document confidențial

COMPLEX STRAND

Pagina .... din .....

**Camera AnalogHD 5MP, lentila 3.6mm, IR 80m - HIKVISION  
DS-2CE17H0T-IT5F-3.6mm**

- Model / producator **HIKVISION**
- Senzor **5MP CMOS Image Sensor**
- Rezolutie **5 MP (2560 × 1944)@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps**
- Format iesire **TVI/AHD/CVI/CVBS** selectabil din dipswitch
- Lentila **3.6mm, unghi vizualizare 80°**
- Iluminare minima **0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux IR pornit**
- Distanta IR **EXIR pana la 80 metri, IR Cut Filter, Smart IR**
- Alimentare **12 VDC±25%, consum max. 5W**
- Carcasa **metalica culoare alba - tip "Bullet", IP67**
- Temperatura operare **-40°C~60°C**
- Dimensiuni **78.9 × 75.4 × 216.6 mm**
- Greutate **330 gr.**
- Accesorii compatibile **DS-1280ZJ-XS**

**Hard disk 8TB, Enterprise serie MG08 - TOSHIBA  
MG08ADA800E**

- Model / producator **Toshiba**
- Tip **Surveillance (special pentru sisteme de supraveghere video)**
- Capacitate **8 TB**
- Buffer **256 MB**
- Interfata **SATA, pana la 6.0 Gbit/s**
- MTBF **2.000.000 ore**
- Consum **Idle 6.06W, Read/Write 9.72W**
- Temperatura de operare **+5°C ~ +60°C**
- Greutate **720 g**

**Cabinet universal pentru montaj echipamente**

**AWO654-2**

- Dimensiuni **W=485, H=365, D=145**
- Dimensiune placa montaj **470x260 mm, grosime=6 mm**
- Spatiu maxim de lucru **470x350x120 mm**
- Temperatura de operare **class II, -10°C ÷ 40°C**
- Aplicatii montaj **Interior pe perete**
- Material **Tabla zincata 1.3mm**

**ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE!**

**Cod proiect: 04/2024**

**Data executare lucrare: 04.01.2024**

**Document confidențial  
COMPLEX STRAND**

Pagina .... din .....

## Monitor HIKVISION DS-D5019QE

### Monitor LED HD 19", HDMI, VGA - HIKVISION

Special conceput pentru functionare 7/24

**Ecran:** LED Backlight, 18.5 inch;

**Rezolutie:** HD 1366 x 768; **Unghi vizualizare:** 90°(H)/ 65°(V)

**Timp de raspuns:** 5ms; **Luminozitate:** 200 cd/m<sup>2</sup>; **Contrast:** 600:1

**Intrare video:** HDMI, VGA;

**VESA:** 100mm x 100mm

**Tensiune alimentare:** 100 ~ 240V AC; **Consum:** < 25W;

**Dimensiune:** 446 × 335 × 148 mm, **Greutate:** 2.8Kg.

### Kit videointerfon analogic 7inch, camera 2MP, conectare 2 fire - HIKVISION

#### DS-KIS101-P(S)

Kit videointerfon analogic de la HIKVISION, conexiune pe 2 fire. Acest sistem poate inlocui sistemul vechi de interfonie audio fara a fi necesar inlocuirea cablurilor.

Componenta KIT:

1 x Post exterior montaj aparent, echipat cu o camera de 2 MP HD Colorful Camera, unghi vizualizare 120°, IR max. 3m, carcasa metalica rezistenta la intemperii si vandalism;

1 x Monitor video, 7inch colorfull TFT , Rezolutie: 1024 × 600;

- Producator **HIKVISION**
- Display post interior **7-Inch Colorful TFT LCD**
- Rezolutie **1024 × 600**
- Audio **microfon si difuzor incorporat, comunicatie bidirectionala Hands-free**
- Conexiune **2 fire**
- Nr. monitoare/sistem **max 3 monitoare**
- Tensiune alimentare **48 VDC, max. 5 W (alimentator inclus)**
- Dimensiuni monitor interior **187 mm × 137 mm × 25.4 mm**
- Post exterior **1 buton (1 familie)**
- Camera video **Low Illumination 2 MP HD IR Camera**
- Rezolutie **2MP (1920x1080)**
- Iluminare timp noapte **Led-IR distanta 2 metri**
- Interfete externe **2 x buton iesire, 2 x control yala (temporizabil max. 7 sec) 1 x iesire alimentare yala 12V max 1A, 2 x contact magnetic, 4 x alarm IN, 1 x tamper**
- Carcasa **Aliaj Aluminiu, montaj aparent, Antivandal**
- Tensiune alimentare **48V DC, max 3W**
- Temperatura de operare **-30°C ~ +60°C**

**ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE!**

Cod proiect: 04/2024

Data executare lucrare: 04.01.2024

Document confidențial  
COMPLEX STRAND

Pagina .... din .....

- Dimensiuni post exterior **150 × 82 × 23.5 mm**

### **Yala electrica aplicata cu buton, clasa securitate 3, deschidere dreapta - CISA**

#### **1.11731.60.1**

1.11731.60.1 este un sistem de blocare electric cu zavor ce poate functiona si in cazul scaderii tensiunii sub 12V. Yala este dotata cu buton de deblocare ce poate fi anulat cu ajutorul cheii. Produsul este construit astfel incat sa nu se poata ajunge la sistemul de blocaj cand poarta/usa este inchisa. Are certificare de gradul 3 conform EN 14846 (rezistenta la 500Kg tractiune laterala si 200 Kg sarcina frontala) . Carcasa si zavorul din otel vopsit.

Continut pachet:

- Zavor si Yala;
- Instructiuni de montaj;
- Accesorii montaj;
- 3 chei.
- Model / producator **CISA**
- Montare **deschidere dreapta**
- Clasa securitate **3 conform EN14846**
- Deschidere exterior **butuc**
- Deschidere interior **butuc sau la buton**
- Numar chei **3**
- Comanda electrica **DA**
- Tensiune **12V**
- Curent **max. 2.3A**
- Dimensiuni **128x106x88.5 mm**
- Greutate **2180 g**

**ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE!**

**Cod proiect: 04/2024**  
**Data executare lucrare: 04.01.2024**

*Document confidențial*  
**COMPLEX STRAND**

Pagina .... din .....

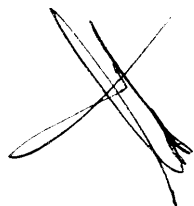
## CAPITOLUL VIII. PIESELE DESENATE

Acestea sunt:

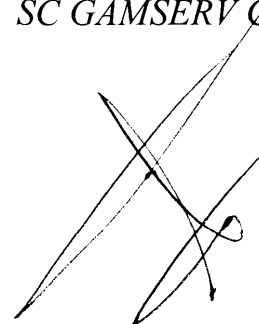
1. SV0. PLAN DE INCADRARE IN ZONA
2. SV1. PLAN DE SITUATIE AMPLASARE CONTROL ACCES
3. SV2. CORP ADMINISTRATIV AMPLASARE SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO
4. SV3. CORP ADMINISTRATIV AMPLASARE SISTEM SUPRAVEGHERE ANTIEFRACTIE
5. SV4. CORP 1 TIP COLUINTA AMPLASARE SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO
6. SV5. CORP 2 TIP COLUINTA AMPLASARE SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO
7. SV6. SCHEMA BLOC SISTEM SUPRAVEGHERE
8. SV7. SCHEMA BLOC SISTEM ANTIEFRACTIE

- Agrementele + certicatele de conformitate (standarde) echipamente
- Copie dupa licenta
- Copie dupa avizul proiectantului

**AVIZAT,**  
**CONDUCĂTORUL SOCIETĂȚII**  
**SPECIALIZATE**  
**BALU VALENTIN**



**PROIECTANT**  
**SC GAMSERV CONS SRL**



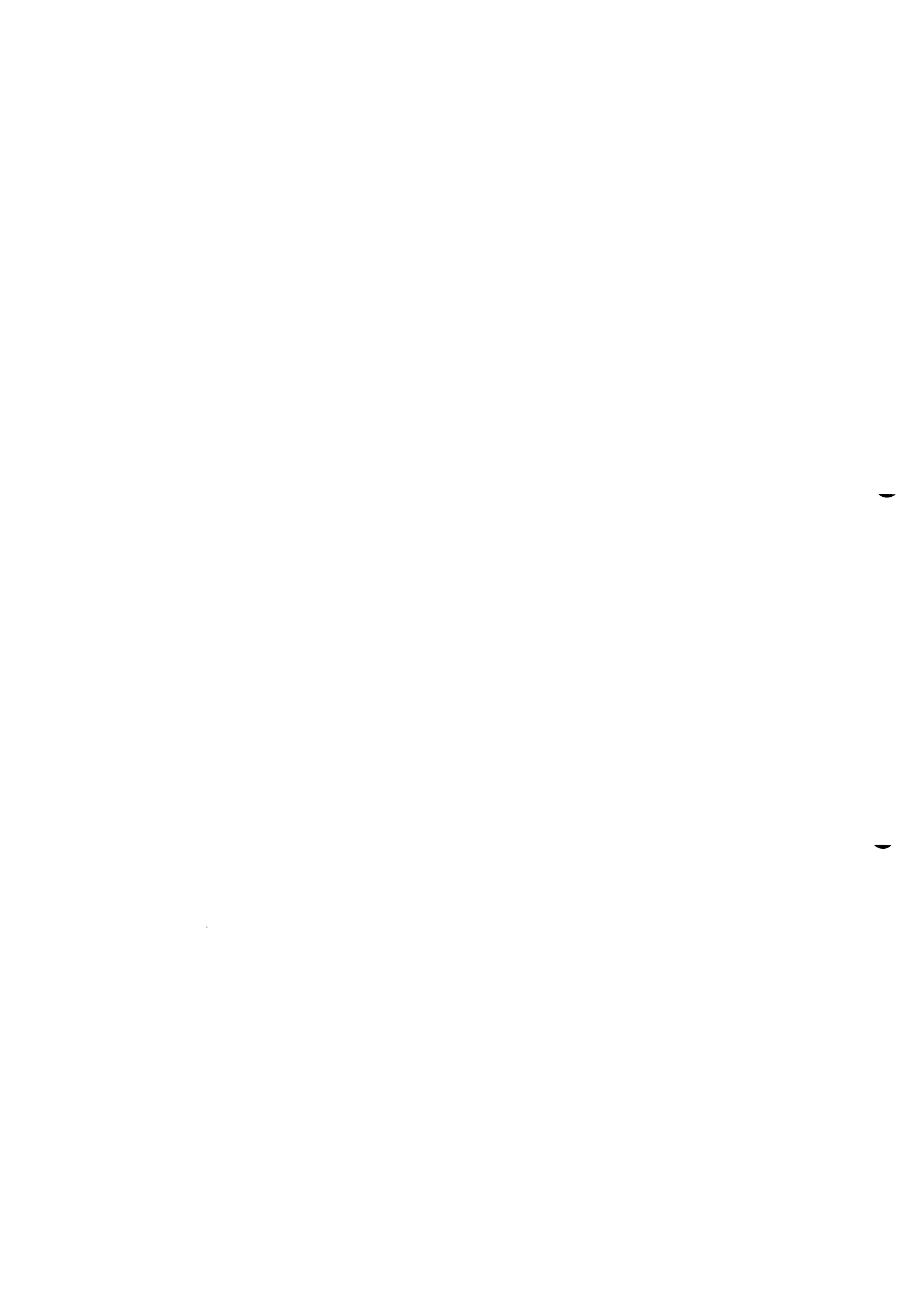
**ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE!**

**Cod proiect: 04/2024**


**Data executare lucrare: 04.01.2024**

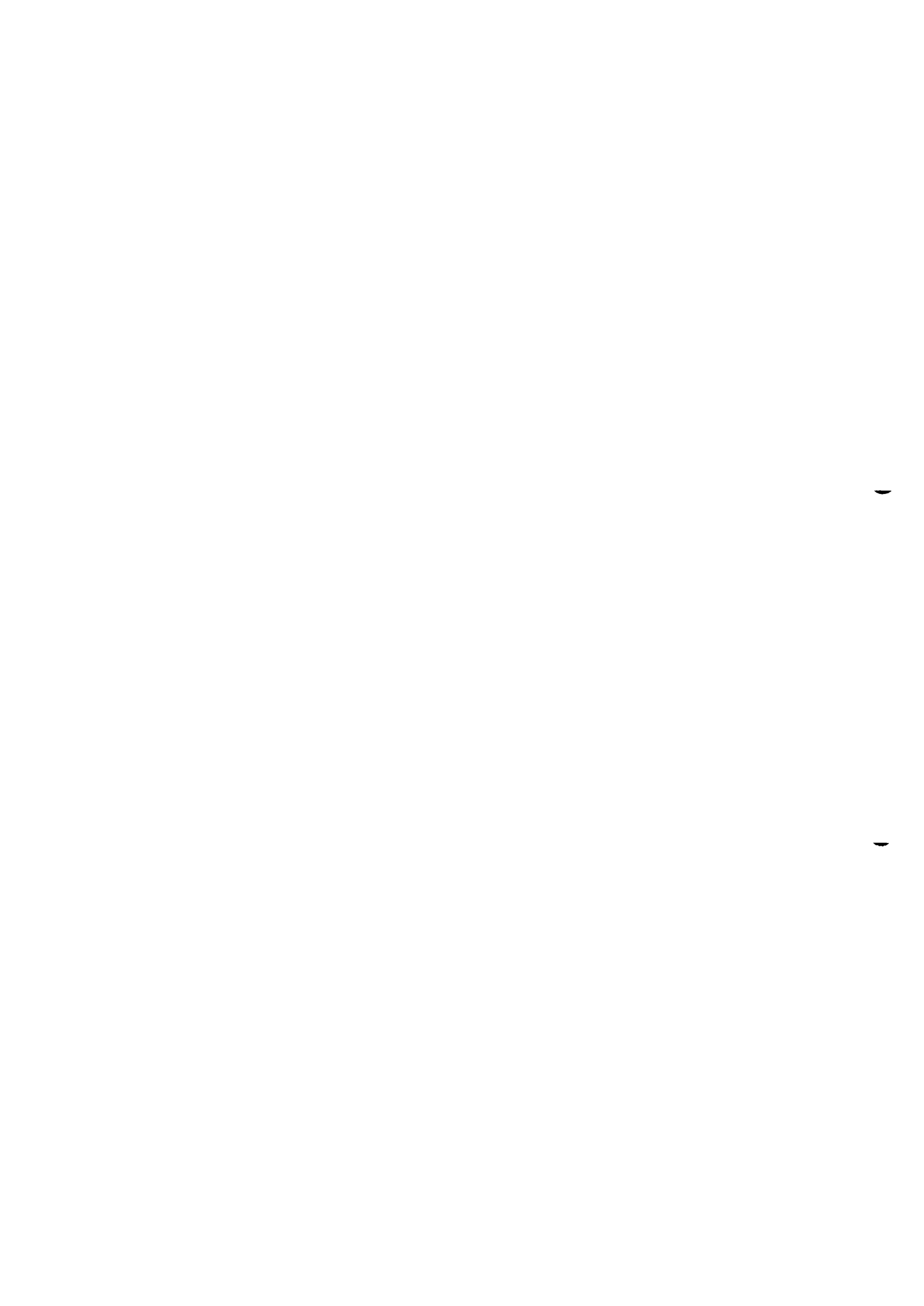
**Document confidențial**  
**COMPLEX STRAND**

Pagina .... din .....





	<b>S.C.GAMSERV CONS S.R.L.</b> <small>Bulevardul Vasile Parvan, Nr.15, Bacau          J04/1478/2017 - CIF: RO38156989          Tel: 0756 805 614          e-mail: gradinaru.gam@gmail.com</small>		Amplasament: Str. Stefan cel Mare, Nr.18bis, Loc. Bacau, Beneficiar: <b>Jud. Bacau.</b> <b>DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI          PROTECTIA COPILULUI BACAU</b>		Proiect numarul : 04/2024
	Nume <b>Ing. BALU V.</b>	Semnatura	Scara: %	Titlu Proiect: <b>COMPLEX STRAND</b>	Faza: DTAC+PTh.
Proiectat <b>Ing. ANTON D.</b>	Desenat: <b>Ing. BALU V.</b>	Verificat: <b>Ing. GRADINARU A.</b>	Data: 04.01.2024	<b>PLAN DE INCADRARE          IN ZONA</b> <b>SV 0</b>	
Director: <b>Ing. GRADINARU A.</b>					

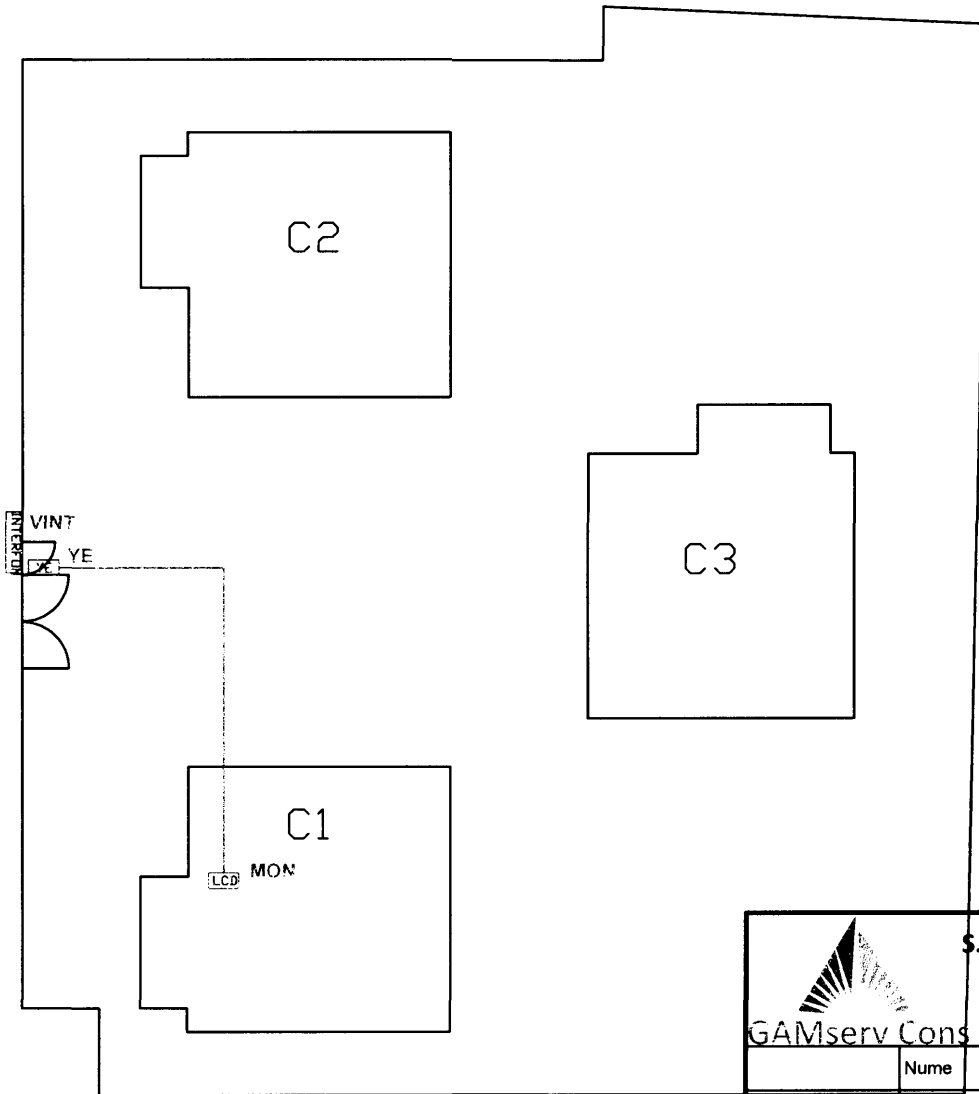


LEGENDA:

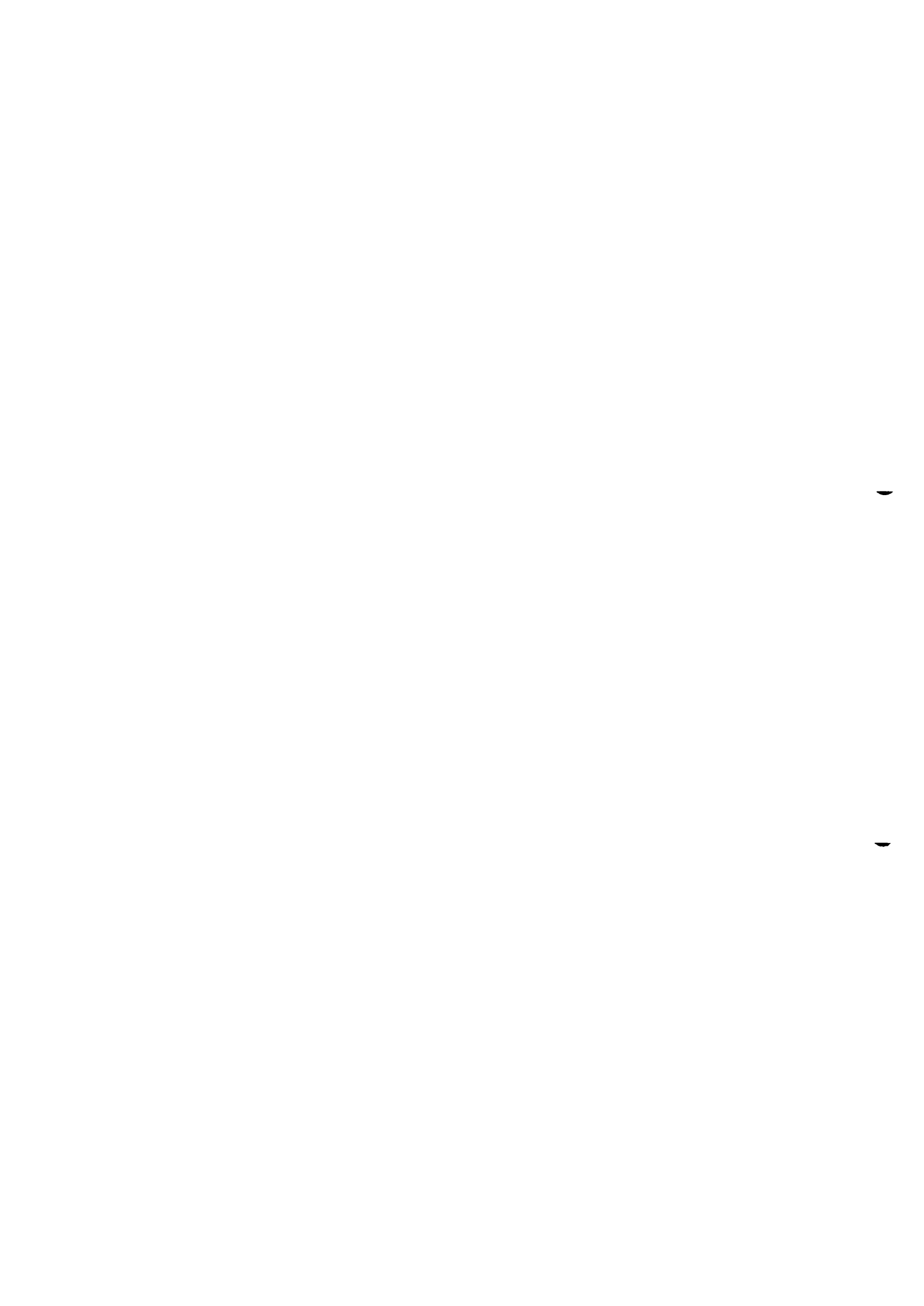
- C1 - Pavilion Administrativ
- C2 - Casa de tip locuinta
- C3 - Casa de tip locuinta

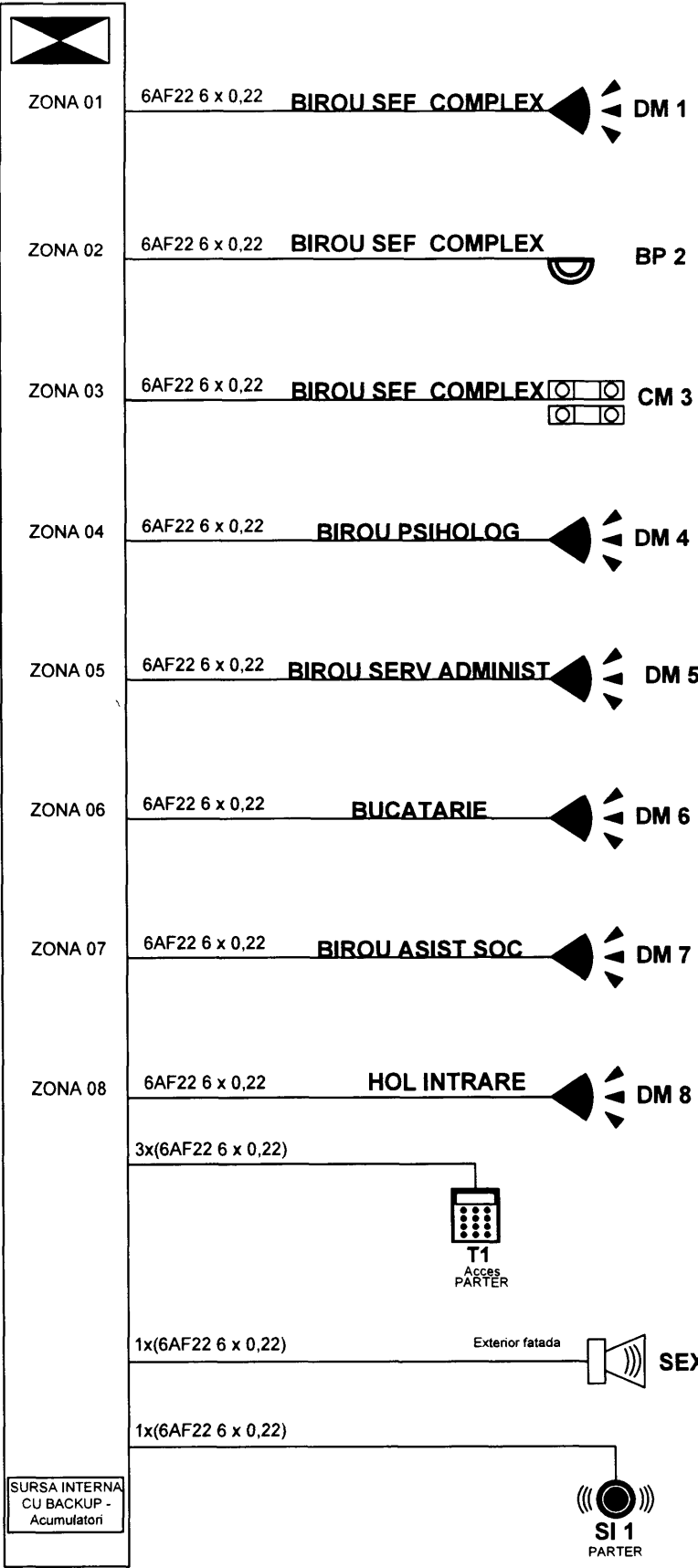
Legenda simboluri :

SIMBOL	COD PROIECT	DESCRERE
	VINT	VIDEOINTERFON
	MON	MONITOR
	YE	YALA ELECTRICA CU BUTON



 <b>S.C.GAMSERV CONS S.R.L.</b> <small>Bulevardul Vasile Parvan, Nr.15, Bacau          JO4/1478/2017 - CIF: RO38156989          Tel: 0756 805 614          e-mail: gradinaru.gam@gmail.com</small>	Amplasament: Str. Stefan cel Mare, Nr.18bis, Loc. Bacau, Beneficiar: Jud. Bacau.		Proiect numarul :		
	DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI BACAU		04/2024		
	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu Proiect:	Faza:
Proiectat	Ing. BALU V.		%	COMPLEX STRAND	DTAC+PTh.
Desenat:	Ing. ANTON D.		Data:		Plansa:
Verificat:	Ing. BALU V.		04.01.2024	<b>PLAN DE SITUATIE SISTEM DE CONTROL ACCES</b>	<b>SV 1</b>
Director:	Ing. GRADINARU A.				





**Legenda simboluri :**

SIMBOL	COD PROIECT	DESCRIERE
	DM	Detector de miscare
	TA	Tastatura de comanda si afisare
	CDAE	Centrala de detectie si avertizare efracție
	BP	Buton de panica
	CM	Contact magnetic
	Sixt	Sirena efracție de interior
	SExt	Sirena efracție de exterior

	<b>S.C.GAMSERV CONS S.R.L.</b> Bulevardul Vasile Parvan, Nr.15, Bacau JO4/1478/2017 - CIF: RO38156989 Tel: 0756 805 614 e-mail: gradinaru.gam@gmail.com			Amplasament: Str. Stefan cel Mare, Nr.18bis, Loc. Bacau, Beneficiar: Jud. Bacau. DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI BACAU		Proiect numarul :  04/2024
	Nume <b>Ing. BALU V.</b>	Semnatura	Scara: %	Titlu Proiect: COMPLEX STRAND		Faza: DTAC+PTH.
Desenat: <b>Ing. ANTON D.</b>		Data: 04.01.2024	<b>CORP 1,2 SI 3 SCHEMA          BLOC SISTEM SISTEM          ANTIEFRACȚIE</b>		Plansa: <b>SV 7</b>	
Verificat: <b>Ing. BALU V.</b>					Director: <b>Ing. GRADINARU A.</b>	

