

ROMANIA

PRIMARIA COMUNEI CASIN

Comuna Casin , Judetul Bacau , tel/fax – Primar : 0234/331067 , tel/fax – Secretar : 0234/331030, e-mail : primaria_casin@yahoo.com

CUI 4352964

NR. _4246 _ DIN _30.05.2025 _

APROB

Primar
Ioan- Cosmin CUREALEA

ANUNT PUBLICITATE

CERERE DE OFERTA DE PRET

In vederea realizarii - ACHIZITIEI PRIN CUMPARARE DIRECTA , pentru obiectivul:

Lucrari de instalare <<SISTEM DE DETECTIE , SEMNALIZARE si AVERTIZARE IN CAZ DE INCENDIU PENTRU OBIECTIVUL SCOALA GIMNAZIALA “ INVATATOR NECULAI PASLARU “ DIN SAT CASIN, COMUNA CASIN, JUDETUL BACAU >>

Denumirea solicitantului COMUNA CAȘIN

Codul de înregistrare fiscală 4352964

Adresa sediului social comuna Cașin, județul Bacău, cod poștal 607090

Adresa la care se implementează proiectul comuna Cașin, județul Bacău

Date de contact sediu: tel. +40 234.331.030 (centrală)/ +40 234.331.067, fax +40 234.331.313, e-mail primaria_casin@yahoo.com, primaria@comunacasin.ro, în calitate de autoritate contractantă, vă invită ca, în calitate de operator economic interesat să depuneți oferta, la modalitatea de achiziție prin „Cumpărare directă” din catalogul electronic de produse/servicii/lucrări - SEAP, în conformitate cu prevederile din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice în vederea atribuirii contractului de achiziție, avand ca obiect:

Lucrari de instalare <<SISTEM DE DETECTIE , SEMNALIZARE si AVERTIZARE IN CAZ DE INCENDIU PENTRU OBIECTIVUL SCOALA GIMNAZIALA “ INVATATOR NECULAI PASLARU “ DIN SAT CASIN, COMUNA CASIN, JUDETUL BACAU >>

Modalitatea de achiziție publică: „CUMPARARE DIRECTA” din catalogul electronic SEAP - <https://sicap-prod.e-licitatie.ro> ;

Tipul contractului : LUCRARI

Scopul achizitiei

Realizarea lucrarilor de instalare <<SISTEM DE DETECTIE , SEMNALIZARE si AVERTIZARE IN CAZ DE INCENDIU PENTRU OBIECTIVUL SCOALA GIMNAZIALA “ INVATATOR NECULAI PASLARU “ DIN SAT CASIN, COMUNA CASIN, JUDETUL BACAU >>

Autoritatea contractanta stabileste oferta cea mai avantajoasa din punct de vedere al satisfacerii necesitatilor autoritatii contractante , cu respectarea cerințelor din prezenta invitatie de participare și din caietul de sarcini anexa la anunț, conform art. 187, alin. (3), lit. a, din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice.

R O M A N I A

PRIMARIA COMUNEI CASIN

Comuna Casin , Judetul Bacau , tel/fax – Primar : 0234/331067 , tel/fax – Secretar : 0234/331030, e-mail : primaria_casin@yahoo.com

CUI 4352964

Cod CPV: 31625000-3 Alarme antiefracție și antiincendiu (Rev. 2);

Valoarea estimată a achiziției: Conform Proiectului nr. 58 / 2025 întocmit de SC MICROGUARD SRL - Faza PTH , sub Licența IGSU , Seria A, Nr. 9349, valoarea estimată a lucrărilor ce urmează a se executa se ridică la 71,799,5 lei fără TVA și va fi decontată din bugetul local

Durata contractului : 2 luni/60 de zile

Sursa de finanțare: Buget local.

Cerințe:

1. Ofertantul va prezenta următoarele documente de calificare, eligibilitate

- Declarații conform articolelor 59, 60 , 164, 165 și 167 din Legea 98/2016,
- Declarația de participant la procedură
- Declarație privind acceptarea condițiilor contractuale
- Declarație privind respectarea condițiilor de mediu , social și cu privire la relațiile de muncă
- Certificat ONRC din care să reiasă că ofertantul are capacitatea profesională de a realiza activitățile care fac obiectul contractului , respectiv obiectul contractului trebuie să aibă corespondent în codul CAEN din certificatul constatator emis de ONRC ,
- CUI

2. Propunere financiară: Formularul de ofertă financiară , devizul de lucrări .- Formular F3

Documentele solicitate vor fi transmise la SEDIUL PRIMĂRIEI COMUNEI CASIN în termenul menționat în Fișa de date a achiziției . Neprezentarea documentelor până la data limită atrage după sine anularea achiziției și respingerea ofertei financiare din SEAP .

- **Adresa la care se transmit ofertele financiare:** <https://sicap-prod.e-licitatie.ro> - Cumpărări directe - Catalog electronic - Denumire:

Lucrări de instalare <<SISTEM DE DETECTIE , SEMNALIZARE și AVERTIZARE ÎN CAZ DE INCENDIU PENTRU OBIECTIVUL ȘCOALA GIMNAZIALĂ “ ÎNVĂȚĂTOR NECULAI PASLARU “ DIN SAT CASIN, COMUNA CASIN, JUDEȚUL BACĂU >>

Cod CPV: 31625000-3 Alarme antiefracție și antiincendiu (Rev. 2);

Moneda în care se transmit ofertele: LEI fără TVA

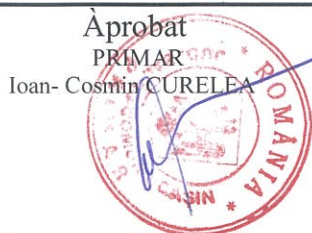
Documentația poate fi obținută prin e-mail pe baza unei solicitări adresate primăriei Comunei Casin sau descărcată din site-ul propriu al instituției - comunacasin.ro- Informații publice/ Achiziții publice/ ACHIZITII 2025. Se recomandă vizitarea amplasamentului.

Intocmit,
Consilier ACHIZITII PUBLICE
Ing. Mihaela Magureanu



R O M A N I A
PRIMARIA COMUNEI CASIN

Comuna Casin , Judetul Bacau , tel/fax – Primar : 0234/331067 , tel/fax – Secretar : 0234/331030, e-mail : primaria_casin@yahoo.com CUI 4352964



FISA DE DATE A ACHIZITIEI

SECȚIUNEA I: AUTORITATEA CONTRACTANTA

I.1) DENUMIRE, ADRESA SI PUNCT(E) DE CONTACT

Denumire oficiala: COMUNA CAȘIN, JUDEȚUL BACAU		
Adresa: SAT CAȘIN		
Localitate: COMUNA CAȘIN	Cod postal: 607090	Tara: ROMANIA
Punct(e) de contact:	Telefon: +40 234.331.067	
In atentie Ioan Cosmin CURELEA – PRIMAR		
E-mail: primaria_casin@yahoo.com	Fax: +40 234.331.067	
Adresa/ele de internet (daca este cazul):		
Adresa sediului principal al autoritatii contractante (URL):		
Adresa profilului cumparatorului (URL): www.e-licitatie.ro		

Alte informatii pot fi obtinute la:	☒ Punctul (punctele) de contact mentionat(e) anterior ☐ Altele: <i>completati anexa A.I</i>
Caietul de sarcini si/sau documentele suplimentare pot fi obtinute la:	☒ Punctul (punctele) de contact mentionat(e) anterior ☐ Altele: <i>completati anexa A.II</i>
Ofertele/proiectele sau solicitarile/cererile de participare sau candidaturile trebuie transmise la:	☒ Punctul (punctele) de contact mentionat(e) anterior ☐ Altele: <i>completati anexa A.III</i>
Numar zile pana la care se pot solicita clarificari inainte de data limita de depunere a ofertelor/candidaturilor Zile : (inainte de data limita de depunere a ofertelor/candidaturilor)	
Data limita de primire a solicitarilor de clarificari: cu cel putin 2 zile inainte de data limita de depunere a ofertelor. Data limită de transmitere a răspunsului la clarificări: in termen de 1 zile de la primirea solicitării. <i>In cazul in care operatorul economic nu a transmis solicitarea de clarificare in timp util, punand astfel autoritatea contractanta in imposibilitatea respectarii termenului mentionat mai sus, aceasta din urma are, totusi, obligatia de a raspunde la solicitarea de clarificare in masura in care in perioada necesara pentru elaborarea si transmiterea raspunsului face posibila primirea acestuia catre operatorii economici inainte de data limita de depunere a ofertelor.</i>	

I.2) TIPUL AUTORITATII CONTRACTANTE SI ACTIVITATEA PRINCIPALA (ACTIVITATILE PRINCIPALE)

☐ Minister sau orice alta autoritate nationala sau federala, inclusiv subdiviziunile regionale sau locale ale acestora ☐ Agentie/birou national sau federal ☐ Colectivitate teritoriala ☐ Agentie/birou regional sau local ☐ Organism de drept public ☐ Institutie/agentie europeana sau organizatie europeana	☐ Servicii publice generale ☐ Aparare ☐ Ordine si siguranta publica ☐ Mediu ☐ Afaceri economice si financiare ☐ Sanatate ☐ Constructii si amenajari teritoriale ☐ Protectie sociala ☐ Recreere, cultura si religie ☐ Educatie ☒ Altele (precizati): Servicii publice locale
X Altele (precizati): Autoritate Publica Locala	
Autoritatea contractanta actioneaza in numele altor autoritati contractante da ☐ nu ☒	

Sau, dupa caz

☐ Producere, transport si distributie de gaz si de energie termica ☐ Electricitate ☐ Prospectare si extragere a gazului si petrolului ☐ Prospectare si extragere a carbului si a altor combustibili solizi	☐ Apa ☐ Servicii postale ☐ Servicii feroviare ☐ Servicii feroviare urbane, de tramvai sau de autobuz ☐ Activitati portuare ☐ Activitati aeroportuare
---	---

SECȚIUNEA II: OBIECTUL CONTRACTULUI

II.1) DESCRIERE

II.1.1) Denumirea data contractului/concursului/proiectului de autoritatea contractanta/entitatea contractanta		
Achiziție publică de LUCRARI privind :		
Lucrari de instalare <<SISTEM DE DETECTIE , SEMNALIZARE si AVERTIZARE IN CAZ DE INCENDIU PENTRU OBIECTIVUL SCOALA GIMNAZIALA “ INVATATOR NECULAI PASLARU “ DIN SAT CASIN, COMUNA CASIN, JUDETUL BACAU >>		
II.1.2) Tipul contractului si locul de executare a lucrarilor, de livrare a produselor sau de prestare a serviciilor		
a) Lucrari	☐	B) Produse ☐
c) Servicii	☐	
Executare ☒	Cumparare ☐	Categoria serviciilor:
Proiectare si executare ☐	Leasing ☐	(Pentru categoriile de servicii 1-27, consultati anexa
Executarea, prin orice mijloace, a unei lucrari, conform cerintelor specificate de autoritatea contractanta ☒	Inchiriere ☐	II la Directiva 2004/18/CE).
	Inchiriere cu optiune de cumparare ☐	
	O combinatie intre acestea ☐	
Locul principal de executare	Locul principal de livrare	Locul principal de prestare
..Scoala Gimnaziala Invatator Neculai Paslaru ,sat Casin, comuna Casin , judetul Bacau		
Cod NUTS: RO211	Cod NUTS □□□□□	Cod NUTS RO211
II.1.3) Procedura implica		
Un contract de achizitii publice	☒	
Punerea in aplicare a unui sistem de achizitie dinamic (SAD)	☐	
Incheierea unui acord-cadru	☐	
.....		
II.1.4) Descrierea succinta a contractului sau a achizitiei/achizitiilor		
Denumire contract:		
Lucrari de instalare <<SISTEM DE DETECTIE , SEMNALIZARE si AVERTIZARE IN CAZ DE INCENDIU PENTRU OBIECTIVUL SCOALA GIMNAZIALA “ INVATATOR NECULAI PASLARU “ DIN SAT CASIN, COMUNA CASIN, JUDETUL BACAU >>		
Obiectul contractului: Executie Lucrari		
Locația executiei: .Strada CAZANULUI , sat Curita, comuna Casin , judetul Bacau		
II.1.5) Clasificare CPV (vocabularul comun privind achizitiile)		
Vocabular principal		
Obiect principal 31625000-3	Alarmer antiefracție și antiincendiu (REV.2) ;	
II.1.6) Contractul intra sub incidenta acordului privind contractele de achizitii publice (GPA)		
		da ☐ nu ☒
II.1.7) Impartire in loturi (pentru precizari privind loturile utilizati)		
		da ☐ nu ☒
II.1.8) Vor fi acceptate variante (oferte alternative)		
		da ☐ nu ☒

II.2) CANTITATEA SAU DOMENIUL CONTRACTULUI

II.2.1) Cantitatea totala sau domeniul - DEVIZ LUCRARI	
Valoarea estimată fără TVA (numai în cifre): Conform Proiectului nr. 58 / 2025 întocmit de SC MICROGUARD SRL - Faza PTH , sub Licenta IGSU , Seria A, Nr. 9349, valoarea estimata a lucrarilor ce urmeaza a se executa se ridica la 71,799,5 lei fara TVA si va fi decontata din bugetul local. Monedă: LEI	
II.2.2) Optiuni (dupa caz)	da ☐ nu ☒

II.3) DURATA CONTRACTULUI SAU TERMENUL PENTRU FINALIZARE

Durata in luni: 2 luni -de la primirea Ordinului de incepere . Contractul va intra în vigoare numai dupa semnarea de catre ambele parti.

II.4) AJUSTAREA PRETULUI CONTRACTULUI

II.4.1. Ajustarea pretului contractului	da ☐ nu ☒
Valoarea articolelor de deviz ramane ferma pe toata durata derularii contractului , cu exceptia cazului cand intervin schimbari legislative .	
Valoarea totala alocata contractului se poate modifica, prin act aditional daca exista cazul unei Dispozitii de santier care modifica proiectul.	

SECTIUNEA III: INFORMATII JURIDICE, ECONOMICE, FINANCIARE SI TEHNICE

III.1) CONDITII REFERITOARE LA CONTRACT

III.1.1) Depozite valorice si garantii solicitate (dupa caz)	
III.1.1.a) Garantie de participare	da ☐ nu ☒
Nu e cazul	
III.1.1.b) Garantie de buna executie 2,5 % din valoarea contractului	da ☐ nu ☒
III.1.2) Principalele modalitati de finantare si plata si/sau trimitere la dispozitiile relevante : buget local	
III.1.3) Forma juridica pe care o va lua grupul de operatori economici caruia i se atribuie contractul (dupa caz)	
- Asociere conform art. 53. din Legea privind achizitiile publice nr 98/2016; - Asociere conform art. 66. din Legea privind achizitiile sectoriale nr. 99/2016; - Asociere conform art. 39. din Legea privind concesiunile de lucrari si concesiunile de servicii nr 100/2016.	
III.1.4) Executarea contractului este supusa altor conditii speciale (dupa caz)	da ☐ nu ☒
III.1.5. Legislatia aplicabila	
a) Legea privind achizitiile publice nr 98/2016, cu modificarile ulterioare ; Legea privind achizitiile sectoriale nr 99/2016; Legea privind concesiunile de lucrari si concesiunile de servicii nr 100/2016;	
b) Legea privind remediile si caile de atac in materie de atribuire a contractelor de achizitie publica, a contractelor sectoriale si a contractelor de concesiune de lucrari si concesiune de servicii, precum si pentru organizarea si functionarea Consiliului National de Solutionare a Contestatiilor nr 101/2016;	
c) HG nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achizitie publica/acordului cadru din legea nr. 98/2016 privind achizitiile publice cu modificarile si completarile ulterioare !	

III.2) CONDITII DE PARTICIPARE

III.2.1) Situatia personala a operatorilor economici, inclusiv cerintele referitoare la inscrierea in registrul comertului sau al profesiei	
III.2.1.a) Situatia personala a candidatului sau ofertantului: Informatii si formalitati necesare pentru evaluarea respectarii cerintelor	
Cerinta nr. 1.	Declaratie privind neincadrarea in prevederile art.59 si art.60 din Legea 98/2016 . Declaratii privind neincadrarea in motivele de excludere art.164, art. 165 si art.167 din Legea 98/2016, respectiv art. 57 din Directiva 2014/24/UE; Declaratie privind calitatea de participant la procedura . Declaratie privind acceptarea conditiilor contractuale. Declaratie privind respectarea conditiilor de mediu, social si cu privire la relatiile de munca .
Cerinta nr. 2.	Operatorii economici ce depun oferta trebuie sa dovedeasca o forma de înregistrare în condițiile legii din tara de rezidenta- prezentare CUI cu domeniul principal de activitate relevant pentru obiectul contractului , sa reiasa ca operatorul economic este legal constituit, ca nu se afla în niciuna dintre situatiile de anulare a constituirii precum si faptul ca are capacitatea profesionala de a realiza activitatile care fac obiectul contractului, respectiv obiectul contractului trebuie sa aiba corespondent in codul CAEN din certificatul constatator emis de ONRC . Informatiile cuprinse in certificatul constatator trebuie sa fie actuale la momentul prezentarii.
III.2.2) Contracte rezervate (dupa caz)	
da ☐ nu ☒	

III.3) CONDITII SPECIFICE PENTRU CONTRACTELE DE SERVICII

III.3.1) Prestarea serviciilor in cauza este rezervata unei anumite profesii	da ☒ nu
III.3.2) Persoanele juridice au obligatia sa indice numele si calificarile profesionale ale membrilor personalului responsabili pentru prestarea serviciilor respective	da ☒ nu

SECTIUNEA IV: PROCEDURA

IV.1) PROCEDURA

IV.1.1) Tipul procedurii si modalitatea de desfasurare	
IV.1.1.a) Modalitatea de desfasurare a procedurii de atribuire	Offline ☒ On line
IV.1.1.b) Tipul procedurii	
Achizitie directa X	
Achizitia finala se va realiza online, în SEAP, ofertantii interesați fiind invitați să transmită prin e-mail sau la sediul autoritatii contractante, prin registratura - oferta de pret (propunerea financiara : formularul de oferta si anexa la acesta, listele de cantitati cu valori si extrasele de resurse , sa anunte autoritatea contractanta despre incarcarea in SEAP a valorii oferite .Dupa	

cumpararea din SEAP de catre autoritatea contractanta , in vederea incheierii contractului privind executia lucrarilor, ofertantul castigator va prezenta in termen de 3 zile lucratoare autoritatii contractante , daca nu au fost depuse in original la registratura , urmatoarele documente in original : - Documentele de eligibilitate conform CAP. III 2. 1.a aferente Cerintei 1,2 ,. - Propunerea financiara descrisa mai sus impreuna cu lista de cantitati cu valori , preturi unitare manopera si materiale ce raman ferme pe durata derularii contractului , cu exceptia actualizarilor legislative ; devizul financiar total.
IV.1.2) Reducerea numarului de operatori economici in timpul negocierii sau al dialogului (negociere, dialog competitiv) Aplicarea unei licitatii care sa se deruleze in etape succesive pentru a reduce progresiv numarul solutiilor care trebuie discutate sau al ofertelor care trebuie negociate da ☐ nu ☒

IV.2) CRITERII DE ATRIBUIRE /CRITERII DE EVALUARE A PROIECTELOR (concurs de solutii)

IV.2.1) Criterii de atribuire (dupa caz,bifati rubrica sau rubricile corespunzatoare sau enumerati criteriile de atribuire in cazul contractului de concesiune, respectiv criteriile de evaluare a proiectelor in cazul concursului de solutii) Pentru Achizitia directa mentionata in acest document , satisfacerea nevoii autoritatii contractante reprezinta modul de alegere al castigatorului . Ne asumam raspunderea de a nu alege castigator pe operatorul economic cu pretul cel mai scazut ☒ sau Oferta cea mai avantajoasa din punct de vedere economic in ceea ce priveste ☐ criteriile mentionate in continuare (criteriile de atribuire trebuie indicate impreuna cu ponderarea sau in ordine descrescatoare a prioritatii, in cazul in care nu se poate realiza ponderarea din motive demonstrabile) ☐ criteriile enuntate in caietul de sarcini, in invitatia de a prezenta o oferta sau de a participa la negociere sau in documentul descriptiv	
IV.2.2) Se va organiza o licitatie electronica da ☐ nu ☒	

IV.3) INFORMATII ADMINISTRATIVE

IV.3.1) Numar de referinta atribuit dosarului de autoritatea contractanta (dupa caz)
IV.3.2) Anunturi publicate (anunt publicat) anterior privind acelasi contract da ☐ nu ☒
IV.3.6) Limba sau limbile in care poate fi redactata oferta/candidatura/proiectul sau cererea de participare ES BG CS DA DE ET EL EN FR IT LV LT HU MT NL PL PT RO SK SL FI SV ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ Altele: _____ Moneda in care se transmite oferta financiara (in cazul procedurilor online sau offline cu etapa finala de L.E.
IV.3.7) Perioada minima pe parcursul careia ofertantul trebuie sa isi mentina oferta valabila in vederea evaluarii durata in luni: sau in zile: 60 (de la termenul limita de depunere a ofertelor)

IV.4. PREZENTAREA OFERTEI

IV.4.1. Modul de prezentare a propunerii tehnice Oferta va fi transmisa pe adresa de e-mail primaria_casin@yahoo.com sau la registratura autoritatii contractante, pana la data de 05.06.2025, inclusiv.
IV.4.2. Modul de prezentare a propunerii financiare Propunerea financiara va fi transmisa pe adresa de e-mail primaria_casin@yahoo.com sau la registratura autoritatii contractante, pana la data de 05.06.2025, inclusiv . Propunerea financiara va cuprinde : - formularul de oferta si anexa la acesta, privind valoarea totala a ofertei - listele de cantitati cu valori , extrasele de resurse . Pretul ofertei fara TVA (pretul total al devizului general oferat) va fi incarcata in SEAP , in catalogul ofertantului de unde va fi achizitionat direct de catre autoritatea contractanta in cazul in care oferta este corespunzatoare din punct de vedere al eligibilitatii , al propunerii tehnice si financiare pentru autoritatea contractanta . Nu se accepta oferte alternative
IV.4.3. Modul de prezentare a ofertei Ofertele se vor transmite pe adresa de e-mail primaria_casin@yahoo.com sau la registratura autoritatii contractante, pana la data de 05.06.2025 inclusiv. Pretul ofertei va fi incarcata in SEAP in catalogul ofertantului , iar ofertantul va anunta autoritatea contractanta si va furniza datele necesare achizitiei . <i>Neprezentarea propunerii tehnice complete si/sau financiare complete are ca efect descalificarea ofertantului.</i> Ofertantul va depune oferta financiara si in SEAP pana pe data de 05.06.2025 inclusiv. Ofertantul va informa autoritatea contractanta de depunerea acesteia in SICAP, pe adresa de email: primaria_casin@yahoo.com. Ofertantii care nu transmit oferta pe mail si nici nu informeaza autoritatea contractanta in termenul precizat prin email,de posibilitatea incarcarii ofertei in SICAP , nu vor intra in etapa de evaluare a ofertelor.

SECTIUNEA VI: INFORMATII SUPLIMENTARE

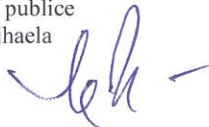
VI.1) CONTRACTUL ESTE PERIODIC (dupa caz) da ☐ nu ☒
--

VI.2) Contractul/Concursul se inscrie intr-un proiect/program finantat din fonduri comunitare da ☐ nu ☒

VI.3) ALTE INFORMATII (dupa caz)

In cazul ofertelor situate pe primul loc cu preturi egale, daca va considera necesar , autoritatea contractanta va solicita reofertarea in plic inchis, in vederea departajarii acestora.

Consilier Achizitii publice
Ing. Măgureanu Mihaela



Compartiment juridic ,
Cons. Jur. Maria Daniela Radu



Beneficiar: Comuna Casin
 Executant:
 Proiectant:
 Obiectivul: 250519M01 - SISTEM DE DETECTIE, SEMNALIZARE SI AVERTIZARE LA
 INCENDIU LA SCOALA GIMNAZIALA INVATATOR N. PASLARU
 Obiectul: 1 Instalatii de curenti slabi
 Stadiul fizic: 1 Sistem de detectie, semnalizare si avertizare la incendiu

Formular F3

Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	IDSAI01 - Centrală de incendiu analog adresabilă; 2 bucle de detecție; • max. 128 de elemente adresabile/bucă; • max. 128 de elemente/centrala ce pot fi impartite pe cele doua bucle in functie de necesitate • 254 zone de detecție; 3 relee cu contacte libere de potențial 1A/30V; 2 relee universale. • porturi: USB, RS-485 si Ethernet • Acumulatori 7-18Ah, • afișaj LCD ; 13 stări de alarmă; • Dimensiuni : 339 x 402 x 90 mm • Certificari: EN 54	buc	1.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.1	ZS-18 - Acumulator plumb-acid 12 V/18 Ah Curent de descarcare maxim 204 A pentru 5 secunde, curent de incarcare maxim 5.1 A; masa ~5.1 kg; Dimensiuni (HxWxD) (mm) 167x181x77	buc	2.000		
2	IDSAI02 - Optical (photoelectric) smoke detector for P3000 only	buc	48.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
3	IDSAI03 - Detector de temperatura analog adresabil • Poate detecta - prag de temperatura, rata de crestere a temperaturii sau interactiune intre cele doua ; • Protocol comunicatie digital: ofera informatii despre valoarea temperaturii ; • Capacitate de ajustare automata in functie de mediu, contine izolator de scurt-circuit, • Adresare automata de la Centrala, Suprafata protejata : 30 mp • Tensiune de operare : 16.5-24.6 Vcc, Consum: < 150 μA , Temperatura de operare (-25,+65) grade Celsius • Culoare albă (se poate livra și în alte culori standard RAL - preț în funcție de cantitate) , Necesita soclu G-40. • Certificare : CE, EN 54-5	buc	2.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
4	IDSAI04 - Soclu universal pentru detectorii din seriile 40, 4043, 4046 si pentru dispozitivele ADC-4001M si ACR-4001; culoare albă (se poate livra și în alte culori standard RAL - preț în funcție de cantitate)	buc	50.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

SECȚIUNEA TEHNICĂ				SECȚIUNEA FINANCIARĂ	
Nr.	Capitol de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
5	IDSAI05 - Buton de incendiu analog adresabil; montaj sub tencuială, la interior; capac transparent pentru protecție mecanică și reducerea alarmelor false datorate acționărilor accidentale; resetare și demontare ușoară folosind cheia specială; IP 30; conține izolator de scurtcircuit; temperatură de funcționare (-25,+55) grade Celsius	buc	9.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
6	IDSAI06 - Dispozitiv adresabil de semnalizare acustică; pentru interior; este activat de către centrală iar alimentarea se poate face în 3 feluri: din buclă de detecție (85dB), din bateria internă (94dB) sau dintr-o sursă externă de 24 Vcc (100dB); indicator optic de stare (normală, alarmă sau detectare defect); conține izolator de scurtcircuit și soclul G-40; temperatură de funcționare (-10,+55) grade Celsius; culoare albă (se poate livra și în alte culori standard RAL - preț în funcție de cantitate)	buc	9.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
7	IDSAI07 - Sirena conventionala opto-acustica de exterior Sonos • Tensiune alimentare 17 60 V cc; consum maxim 50 mA; nivel de intensitate sonora maxim 106 dB; 32 de tonuri; certificare EN 54-3, VdS, NF, LPCB; • Construcție policarbonat; carcasa si lentila culoare rosie; element optic tip LED; temperatura de functionare -25 +70 grade Celsius; masa ~ 0,25 kg; grad de protectie IP 65; dimensiuni : Ø 98 x 104	buc	1.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
8	IDSAI08 - Dispozitiv conventional alarmare vizuala, culoare bliț roșu, culoare carcasa rosie, inaltime de montaj 2,4m (maxim), tensiune de alimentare 9 ~ 60Vdc, curent maxim 25mA, rată de bliț 0,5 Hz sau 1 Hz, temperatura de operare -25°C până la +70°C, protecție IP33 baza superficiala IP65 baza adanca si U.	buc	1.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
9	IDSAI09 - Dispozitiv adresabil cu 2 intrari si 2 iesiri EKS-3022 pentru seria Polon 3000	buc	1.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
10	IDSAI10 - DETECTOR GAZ METAN	buc	1.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
11	IDSAI11 - Sursă de tensiune 24 V cc / 1.5 A certificata EN 54-4 / EN 12101-10 Tensiune de iesire nominala 27,1 V cc, 2 iesiri de tensiune cu protectie individuala, curent maxim la iesire 1.5 A instantaneu / 1.1 A continuu, semnalizare vizuala locala cu LED-uri a starii normale sau defect, iesiri libere de potential pentru defect retea alimentare si defect acumulatori, consum propriu 7 mA Cutie metalica cu cheie, spațiu pentru 2 acumulatori 9 Ah, masa fara acumulatori 3.1 kg - cu acumulatori 9 Ah ~8.4 kg, dimensiuni (WxHxD) (mm) 340 x 250 x 80, temperatură -25°C ~ 55°C; IP 42;	buc	1.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
12	IDSAI12 - Container pentru 2 acumulatori 12V / max. 44Ah	buc	1.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
12.1	ZS-7.5 - Acumulator plumb-acid 12 V/7,5 Ah Curent de descarcare maxim 115 A pentru 5 secunde, curent de incarcare maxim 3 A Masa ~2kg; Dimensiuni (HxWxD) (mm) 100x151x65	buc	2.000		
13	IDSAI13 - Comunicator GSM	buc	1.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
14	IDSAI14 - Cablu JEH(St)E30 1x2x0,8	m	480.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
15	IDSAI15 - Cablu JEH(St)E30 2x2x0,8	m	1,920.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
16	IDSAI16 - Tub ignifug 20mm	m	2,200.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
17	IDSAI17 - Copex metalic cu manta PVC	m	200.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
18	IDSAI18 - Incercare si punere in functiune sistem	ans	1.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
---------------	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

Alte cheltuieli directe

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
Contribuția asiguratorie pentru muncă						
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe						
Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte						
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte						
Beneficiu						
Profit						
T4 = T3 + Beneficiu						
TOTAL GENERAL (fara TVA)						
TVA (19.00%)						
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)						

Ofertant

COMUNA CASIN
PRIMAR

Beneficiar



FORMULARE

OPERATOR ECONOMIC

Înregistrat la sediul autorității contractante

.....
(denumirea / numele, adresa, număr înregistrare,
CUI, telefon, fax)

nr. /, ora

SCRISOARE DE INAINTARE

Către : **COMUNA CASIN** ,

Ca urmare a invitației dumneavoastră privind aplicarea procedurii pentru atribuirea contractului

noi (denumirea/numele ofertantului) va transmitem
alăturat următoarele:

1. Coletul sigilat si marcat in mod vizibil, conținând, **in original**:

- a) oferta;
- b) documentele care însoțesc oferta.

2. Informații in legătură cu procedura:

- adresa completa pentru corespondenta, valabila pentru comunicări la prezenta
procedura:(denumire ofertant,
localitate, strada, număr, cod poștal etc.)
- număr telefon
- număr fax valabil pentru comunicări
- adresa e-mail valabila pentru comunicări

Avem speranța ca oferta noastră este corespunzătoare si va satisface cerințele.

Data completării : [.....]

Numele si prenumele: [.....]

Funcția: [.....]

Autorizat sa semneze aceasta oferta in numele: [.....]

Semnătura

Stampila

Operator economic

.....
(denumirea/numele)**DECLARAȚIE****privind neîncadrarea în prevederile art.59 si art. 60 din Legea nr. 98/2016, referitoare la conflictul de interese**

Subsemnatul (*denumirea operatorului economic*) în calitate de ofertant/ofertant asociat/subcontractant/tert sustinator al ofertantului la procedura de atribuire..... a contractului de achizitie publica de LUCRARI avand ca obiect **si codul CPV la data de....., organizata** de către, declar pe proprie răspundere sub sancțiunea excluderii din procedura si sub sancțiunile aplicate faptei de fals in acte publice, ca nu ma aflu in situații potențial generatoare de conflict de interese orice situații care ar putea duce la apariția unui conflict de interese în sensul **art. 59 si art.60** cu autoritatea contractanta COMUNA CASIN cum ar fi următoarele , Legea 98 / 2016 privind achizițiile publice
Reguli de evitare a conflictului de interese

“ Art. 59

În sensul prezentei legi , **prin conflict de interese se înțelege** orice situatie in care membrii personalului autoritatii contractante sau a unui furnizor de servicii de achizitie care actioneaza in numele autoritatii contractante , care sunt implicati în desfasurarea procedurii de atribuire sau care pot influenta rezultatul acesteia au în mod direct sau indirect , un interes financiar , economic sau un alt interes personal , care ar putea fi perceput ca element care compromite imparțialitatea ori independenta lor în contextul procedurii de atribuire .

Art.60

(1) Reprezinta situatii potential generatoare de conflict de interese orice situatii care ar putea duce la aparitia unui conflict de interese în sensul art. 59 , cum ar fi urmatoarele , reglementate cu titlu exemplificativ :

- a) participarea în procesul de verificare/evaluare a solicitărilor de participare/ofertelor a persoanelor care dețin părți sociale, părți de interes, acțiuni din capitalul subscris al unuia dintre ofertanți/candidați, terți susținători sau subcontractanți propuși ori a persoanelor care fac parte din consiliul de administrație/organul de conducere sau de supervizare a unuia dintre ofertanți/candidați, terți susținători ori subcontractanți propuși;
- b) participarea în procesul de verificare/evaluare a solicitărilor de participare/ofertelor a unei persoane care este soț/soție, rudă sau afîn, până la gradul al doilea inclusiv, cu persoane care fac parte din consiliul de administrație/organul de conducere sau de supervizare a unuia dintre ofertanți/candidați, terți susținători ori subcontractanți propuși;
- c) participarea în procesul de verificare/evaluare a solicitărilor de participare/ofertelor a unei persoane despre care se constată sau cu privire la care există indicii rezonabile/informații concrete că poate avea, direct ori indirect, un interes personal, financiar, economic sau de altă natură, ori se află într-o altă situație de natură să îi afecteze independența și imparțialitatea pe parcursul procesului de evaluare;
- d) situația în care ofertantul individual/ofertantul asociat/candidatul/subcontractantul propus/terțul susținător are drept membri în cadrul consiliului de administrație/organului de conducere sau de supervizare și/sau are acționari ori asociați semnificativi persoane care sunt soț/soție, rudă sau afîn până la gradul al doilea inclusiv ori care se află în relații comerciale cu persoane cu funcții de decizie în cadrul autorității contractante sau al furnizorului de servicii de achiziție implicat în procedura de atribuire;

e) situația în care ofertantul/candidatul a nominalizat printre principalele persoane desemnate pentru executarea contractului persoane care sunt soț/soție, rudă sau afin până la gradul al doilea inclusiv ori care se află în relații comerciale cu persoane cu funcții de decizie în cadrul autorității contractante sau al furnizorului de servicii de achiziție implicat în procedura de atribuire.

(2) În sensul dispozițiilor ali.(1) lit d), prin actionar sau asociat semnificativ se înțelege persoana care exercită drepturi aferente unor acțiuni care, cumulate, reprezintă cel puțin 10% din capitalul social sau îi conferă detinatorului cel puțin 10% din totalul drepturilor de vot în adunarea generală.”

Lista cu persoanele ce dețin funcții de decizie în autoritatea contractantă cu privire la organizarea, derularea și finalizarea procedurii de atribuire :

Ioan- Cosmin CURELEA - Primar ,
Ion Flintoaca- Cojocea - Viceprimar
Popescu Monica- Florinela - Secretar General Comuna
Mihaela Magureanu - Consilier de Achizitii Publice
Marcela Cojocaru - Contabil
Maria Daniela Radu - Consilier juridic

Subsemnatul declar ca informatiile furnizate sunt complete si corecte in fiecare detaliu si inteleg ca autoritatea contractanta are dreptul de a solicita , in scopul verificarii si confirmarii declaratiilor , orice documente doveditoare de care dispun.

Inteleg ca in cazul in care aceasta declaratie nu este conforma cu realitatea sunt pasibil de incalcarea prevederilor legislatiei penale privind falsul in declaratii .

Data completării

OFERTANT

,.....
(semnătură autorizată)

L.S.

Operator economic

.....
(denumirea/numele)

DECLARAȚIE

privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 164 din Legea 98/2016

Subsemnatul, (denumirea operatorului economic) în calitate de ofertant/ofertant asociat/subcontractant/tert sustinator al ofertantului la procedura de (se menționează procedura) pentru atribuirea contractului de achiziție publică având ca obiect (denumirea și codul CPV), organizată de COMUNA CASIN, declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii¹⁾ din procedura de achiziție publică și sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că nu mă aflu în situația prevăzută la **art. 164 din Legea 98/2016**, respectiv nu am fost condamnat prin hotărâre definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru comiterea uneia dintre următoarele infracțiuni:

a) constituirea unui grup infracțional organizat, prevăzută de art. 367 din Legea nr. 286/2009 privind Codul penal, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

b) infracțiuni de corupție, prevăzute de art. 289-294 din Legea nr. 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, și infracțiuni asimilate infracțiunilor de corupție prevăzute de art. 10-13 din Legea nr. 78/2000 pentru prevenirea, descoperirea și sancționarea faptelor de corupție, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

c) infracțiuni împotriva intereselor financiare ale Uniunii Europene, prevăzute de art. 18¹ -18⁵ din Legea nr. 78/2000, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

d) acte de terorism, prevăzute de art. 32-35 și art. 37-38 din Legea nr. 535/2004 privind prevenirea și combaterea terorismului, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

e) spălarea banilor, prevăzută de art. 29 din Legea nr. 656/2002 pentru prevenirea și sancționarea spălării banilor, precum și pentru instituirea unor măsuri de prevenire și combatere a finanțării terorismului, republicată, cu modificările ulterioare, sau finanțarea terorismului, prevăzută de art. 36 din Legea nr. 535/2004, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

f) traficul și exploatarea persoanelor vulnerabile, prevăzute de art. 209-217 din Legea nr. 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

g) fraudă, în sensul articolului 1 din Convenția privind protejarea intereselor financiare ale Comunităților Europene din 27 noiembrie 1995.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Înțeleg ca în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Data completării

Operator economic,
(semnatura autorizată)

NOTĂ: ¹⁾ *Obligația de a exclude din procedura de atribuire un operator economic, se aplică și în cazul în care persoana condamnată printr-o hotărâre definitivă este membru al organului de administrare, de conducere sau de supraveghere al respectivului operator economic sau are putere de reprezentare, de decizie sau de control în cadrul acestuia.*

Operator economic

.....
(denumirea/numele)

DECLARAȚIE
privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 165 din Legea 98/2016

Subsemnatul, (*denumirea operatorului economic*) în calitate de ofertant/ofertant asociat/subcontractant/tert sustinator al ofertantului la procedura de (*se menționează procedura*) pentru atribuirea contractului de achiziție publică având ca obiect (*denumirea și codul CPV*), organizată de COMUNA CASIN, declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedura de achiziție publică și sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că nu mă aflu în situația prevăzută la **art. 165 din Legea 98/2016**, respectiv de a încălca obligațiile de plată a impozitelor, taxelor sau a contribuțiilor la bugetul general consolidate, acest lucru fiind stabilit printr-o hotărâre judecătorească sau decizie administrativă având caracter definitive.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Înțeleg ca în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Data completării

Operator economic,
(semnatura autorizată)

Operator economic

.....
(denumirea/numele)

DECLARAȚIE

privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 167 din Legea 98/2016

Subsemnatul, (*denumirea operatorului economic*) în calitate de ofertant/ofertant asociat/subcontractant/tert sustinator al ofertantului la procedura de (*se menționează procedura*) pentru atribuirea contractului de achiziție publică având ca obiect (*denumirea și codul CPV*), organizată de COMUNA CASIN declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedura de achiziție publică și sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că nu mă aflu în următoarele situații prevăzute la art. 167 din Legea 98/2016:

- a) de a încălca obligațiile stabilite potrivit art. 51 din Legea 98/2016;
- b) în procedura insolvenței sau în lichidare, în supraveghere judiciară sau în încetarea activității;
- c) de a comite o abatere profesională gravă care să îmi pună în discuție integritatea;
- d) de a fi încheiat cu alți operatori economici acorduri care vizează denaturarea concurenței în cadrul sau în legătură cu procedura în cauză;
- e) de a fi într-o situație de conflict de interese în cadrul sau în legătură cu procedura în cauză, iar această situație să nu poată fi remediată în mod efectiv prin alte măsuri mai puțin severe;
- f) de a fi participat anterior la pregătirea procedurii de atribuire care să conducă la o distorsionare a concurenței, iar această situație să nu poate fi remediată prin alte măsuri mai puțin severe;
- g) de a încălca în mod grav sau repetat obligațiile principale ce îmi reveneau în cadrul unui contract de achiziții publice, al unui contract de achiziții sectoriale sau al unui contract de concesiune încheiat anterior, iar aceste încălcări au dus la încetarea anticipată a respectivului contract, plata de daune-interese sau alte sancțiuni comparabile;
- h) de a fi făcut vinovat de declarații false în conținutul informațiilor transmise la solicitarea autorității contractante în scopul verificării absenței motivelor de excludere sau al îndeplinirii criteriilor de calificare și selecție, de a nu fi prezentat aceste informații sau de a nu fi în măsură să prezint documentele justificative solicitate;
- i) de a fi încercat să influențez în mod nelegal procesul decizional al autorității contractante, de a fi obținut informații confidențiale care mi-ar fi putut conferi avantaje nejustificate în cadrul procedurii de atribuire sau de a fi furnizat din neglijență informații eronate care pot avea o influență semnificativă asupra deciziilor autorității contractante privind excluderea din procedura de atribuire, selectarea sau atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg ca autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Înțeleg ca în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Data completării

Operator economic,..... (*semnătură autorizată*)

Operator economic

.....

(denumirea/numele)

DECLARAȚIE
PRIVIND CALITATEA DE PARTICIPANT LA PROCEDURĂ

1. Subsemnatul, reprezentant împuternicit al
(denumirea operatorului economic), declar pe propria raspundere, sub sanctiunile aplicate
faptei de fals in acte publice, ca, la procedura pentru atribuirea contractului
(se mentioneaza procedura), avand ca obiect(denumirea si codul CPV), la
data de (zi/luna/an), organizata de (denumirea autoritatii
contractante), particip si depun oferta:

☐ in nume propriu;

☐ ca asociat in cadrul asociatiei

☐ ca subcontractant al

(Se bifeaza optiunea corespunzatoare)

2. Subsemnatul declar ca:

☐ nu sunt membru al niciunui grup sau retele de operatori economici;

☐ sunt membru in grupul sau retea a carei lista cu date de recunoastere o prezint in anexa.

(Se bifeaza optiunea corespunzatoare)

3. Subsemnatul declar ca voi informa imediat autoritatea contractanta daca vor interveni modificari in prezenta declaratie la orice punct pe parcursul derularii procedurii organizate in vederea incheierii acordului cadru sau, in cazul in care vom fi desemnati castigatori, pe parcursul derularii acordului cadru/contractului.

4. De asemenea, declar ca informatiile furnizate sunt complete si corecte in fiecare detaliu si inteleg ca autoritatea contractanta are dreptul de a solicita, in scopul verificarii si confirmarii declaratiilor, situatiilor si documentelor care insotesc oferta, orice informatii suplimentare in scopul verificarii datelor din prezenta declaratie.

5. Subsemnatul autorizez prin prezenta orice institutie, societate comerciala, banca, alte persoane juridice sa furnizeze informatii reprezentantilor autorizati ai(denumirea si adresa autoritatii contractante) cu privire la orice aspect tehnic si financiar in legatura cu activitatea noastra.

Operator economic,

.....

(semnatura autorizata)

OPERATOR ECONOMIC

.....
(denumirea/numele, adresa, număr înregistrare,
CUI, telefon, fax)

DECLARAȚIE DE ACCEPTARE A CONDIȚIILOR CONTRACTUALE

Obiectul contractului:

Subsemnatul (nume si prenume),
reprezentant împuternicit al (denumirea/numele si
sediul/adresa candidatului/ofertantului), declar in nume propriu sau in numele asocierii (daca
este cazul) ca:

- ne însușim **Clauzele contractuale obligatorii** stabilite de autoritatea contractanta;
- suntem de acord cu prevederile **Clauzelor contractuale speciale** cu următoarele
amendamente*):

- a)
- b)
-

Data completării

Numele si prenumele: [.....]

Funcția: [.....]

Autorizat sa semneze aceasta oferta in numele:

[.....]

Semnătura

Stampila

^{*)} Autoritatea contractanta a stabilit Clauzele contractuale obligatorii pe care ofertantul trebuie
sa si le însușească la depunerea ofertei si pe care nu le poate negocia. Ofertanții au dreptul sa
propună amendamente odată cu oferta, privind modificarea Clauzelor contractuale specifice pe
care le-a stabilit autoritatea contractantă. Propunerile ofertanților de modificare a clauzelor
contractuale specifice pe care le-a stabilit autoritatea contractantă în cadrul documentației de
atribuire, trebuie sa nu fie în mod evident dezavantajoase pentru aceasta din urma.

BANCA/ SOCIETATEA DE
ASIGURĂRI

(denumirea)

GARANȚIE DE BUNĂ EXECUȚIE

Către:

(se va completa denumirea autorității contractante și adresa completă)

Cu privire la contractul de achiziție publică (se va completa cu denumirea contractului de achiziție publică) încheiat între, în calitate de contractant, și în calitate de achizitor, ne obligăm prin prezenta să plătim în favoarea achizitorului, până la concurența sumei de reprezentând ...2,5....% din valoarea contractului respectiv, orice sumă cerută de acesta însoțită de o declarație cu privire la neîndeplinirea obligațiilor ce revin contractantului, astfel cum sunt acestea prevăzute în contractul de achiziție publică mai sus menționat.

Plata se va face necondiționat, respectiv la prima cerere a beneficiarului, pe baza declarației acestuia cu privire la culpa persoanei garantate, fără altă formalitate, în conformitate cu contractul garantat.

Prezenta garanție este valabilă până la data de

În cazul în care părțile contractante sunt de acord să prelungească perioada de valabilitate a garanției sau să modifice unele prevederi contractuale care au efecte asupra angajamentului băncii, se va obține acordul nostru prealabil; în caz contrar prezenta scrisoare de garanție își pierde valabilitatea.

Parafată de Banca/ Societatea de asigurări în ziua luna anul
(semnătura și ștampila organismului care eliberează această garanție de bună execuție)

Operator Economic

.....
(denumirea)

DECLARAȚIE
PRIVIND RESPECTAREA CONDIȚIILOR DE MEDIU, SOCIAL ȘI CU PRIVIRE LA
RELAȚIILE DE MUNCĂ

Subsemnatul (nume și prenume), reprezentant împuternicit al (denumirea operatorului economic), declar pe propria răspundere că mă anagajez să pretez serviciile solicitate pe parcursul îndeplinirii contractului având ca obiect..... (se va completa obiectul contractului de achiziție publică), în conformitate cu regulile obligatorii referitoare la condițiile de mediu, social și cu privire la relațiile de muncă și protecția muncii în vigoare în România.

De asemenea, declar pe propria răspundere că la elaborarea ofertei am ținut cont de obligațiile referitoare la condițiile de mediu, social și cu privire la relațiile de muncă și protecția muncii, și am inclus în ofertă costul pentru îndeplinirea acestor obligații.

Totodată, declar că am luat la cunoștință de prevederile art. 326 «Falsul în Declarații» din Codul Penal referitor la «Declaraarea necorespunzătoare a adevărului, făcută unei persoane dintre cele prevăzute în art. 175 (din Noul Cod Penal) sau unei unități în care aceasta își desfășoară activitatea în vederea producerii unei consecințe juridice, pentru sine sau pentru altul, atunci când, potrivit legii ori împrejurărilor, declarația făcută servește la producerea acelei consecințe, se pedepsește cu închisoare de la 3 luni la 2 ani sau cu amendă.»

Data: [ZZ.LL.AAAA]

..... (numele și prenume), (semnătura și ștampilă), în calitate de, legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele (denumire/nume operator economic)

OPERATOR ECONOMIC _____

(denumirea/numele)

FORMULAR DE OFERTACătre : **COMUNA CASIN** ,

Domnilor,

Examinând documentația de atribuire, subsemnații, reprezentanți ai ofertantului _____

(denumirea/ numele ofertantului), ne oferim ca, în conformitate cu prevederile și cerințele cuprinse în documentația mai sus menționată, să EXECUTAM :

1. pentru _____ suma _____ de _____ (suma în litere și în cifre) lei, reprezentând _____ (suma în litere și în cifre) euro, la care se adaugă taxa pe valoarea adăugată în valoare de _____ (suma în litere și în cifre) lei.
2. Ne angajăm să menținem această ofertă valabilă pentru o durată de _____ (durată în litere și în cifre) zile, respectiv până la data de _____ (ziua/luna/anul) și ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.
3. Până la încheierea și semnarea contractului de achiziție publică această ofertă, împreună cu comunicarea transmisă de dumneavoastră, prin care oferta noastră este stabilită câștigătoare, vor constitui un contract angajant între noi.
4. Precizăm ca:
 - ☐ depunem oferta alternativă, ale cărei detalii sunt prezentate într-un formular de ofertă separat, marcat în mod clar "alternativă";
 - ☐ nu depunem oferta alternativă.
(se bifează opțiunea corespunzătoare)
5. Înțelegem că nu sunteți obligați să acceptați oferta cu cel mai scăzut preț sau orice altă ofertă pe care o puteți primi.

Data ____/____/____

_____(semnătura, în calitate de _____, legal autorizat să semneze oferta pentru și în numele _____.
(denumirea/numele ofertantului)

Operator economic

(denumirea/numele)

FORMULAR DE OFERTĂ TEHNICĂ

Către,

Vă transmitem detaliat oferta noastră tehnică pentru serviciile solicitate în cadrul prezentei proceduri.

1. Examinând documentația pentru procedura de atribuire a contractului de:

Noi, _____ (denumire ofertant), cu sediul _____ (adresa), număr de identificare fiscală _____, cont bancar _____ deschis la Trezoreria _____ reprezentată prin _____ (numele si prenumele), ne oferim ca, în conformitate cu prevederile și cerințele cuprinse în documentația de atribuire, **să executăm lucrările solicitate în cadrul prezentei proceduri respectând întocmai termenele și metodologia detaliată de către Autoritatea Contractantă în Caietul de Sarcini - documentia de atribuire , precum și toate celelalte cerințe tehnice minime specificate de aceasta.**

2. Certificăm prin semnătură și ștampilă că serviciile pe care le vom presta vor fi conforme cu specificațiile tehnice prezentate în ofertă. În cazul identificării unor neconformități, ne obligăm să plătim daune interese.

3. Ne angajăm să menținem această ofertă valabilă termen de ____ zile, respective până la data de _____, și ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

4. Până la încheierea și semnarea contractului această ofertă, împreună cu comunicarea transmisă de dumneavoastră, prin care oferta noastră este stabilită câștigătoare, vor constitui un contract-angajament între noi.

5. Declarăm pe propria răspundere, că în activitatea care face obiectul contractului avem asigurate toate condițiile prevăzute de legislația în vigoare cu privire la asigurarea sănătății și securității în muncă (www.mmuncii.ro) condițiile de mediu, sociale și cu privire la relațiile de munca.

6. Specificațiile tehnice ale serviciilor oferite:

- ✓ *Se va face o descriere concretă a modului de îndeplinire a serviciilor din cadrul contractului corelat cu cerințele din caietul de sarcini.*

Declar pe propria raspundere, sub sanctiunile aplicate faptei de fals in acte publice, ca:

- ✓ la elaborarea ofertei am tinut cont de obligatiile relevante din domeniile mediului, social si al relatiilor de munca.
- ✓ pe parcursul îndeplinirii contractului, voi respecta obligatiile relevante din domeniile mediului, social si al relatiilor de munca, care sunt în vigoare în România.

Data :[ZZ.LL.AAAA]

(numele în clar) _____, în calitate de _____, legal autorizat să semnez
oferta pentru și în numele _____, (denumire/nume operator
economic)

(semnătura și ștampila)
(Numele și prenumele în clar al reprezentantului legal
Calitatea / Funcția
Semnătura și ștampila)

CONTRACT DE LUCRARI

Nr din

1. PĂRȚILE CONTRACTANTE

1.1. COMUNA CAȘIN cu sediul în strada Rucar-Dragoslavele - DJ 115, nr.188 localitatea Cașin, comuna Cașin, județ Bacău, având cod fiscal 4352964, cont deschis la Trezoreria municipiului Onesti, reprezentată de Ioan-Cosmin CURELEA, în calitate de Primar, denumit în continuare **BENEFICIAR- Achizitor si**

1.2. S.C. _____ S.R.L., cu sediul social în str. _____ nr. _____, localitatea _____, jud. _____, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului, sub nr. _____, având cod fiscal nr. _____, contul IBAN nr. _____, deschis la _____, reprezentată legal de _____, cu funcția de administrator, denumită în continuare **EXECUTANT**, au convenit să încheie prezentul contract respectând următoarele clauze:

1.3. OBIECTUL CONTRACTULUI

1.4. Obiectul contractului îl reprezintă EXECUTIA de LUCRARI:

- *Instalare Sistem de Detecție, Semnalizare și Avertizare în caz de Incendiu pentru obiectivul: Scoala Gimnaziala „Învățător Neculai Pâslaru” din sat Cașin, comuna Cașin, județul Bacău.*
- *CPV 31625000- Alarmer antiefracție și antiincendiu (Rev.2)*
- *SEAP - _____*

1.5. Locația prestării serviciilor

Lucrările care fac obiectul prezentului contract se desfășoară în locația:

- *Scoala Gimnaziala „Învățător Neculai Pâslaru” din sat Cașin, com. Cașin, județ Bacău*

1.6. Durata contractului

Durata contractului începe la data semnării lui de către părțile implicate în contract, și se încheie pe o perioadă 2 LUNI / 60 de ZILE.

Execuția lucrărilor de instalare a sistemului se va face începând cu data de _____.

Garantia de buna executie se constituie conform prevederilor legale conform Legii 98/2016 și va fi în valoare de 2,5% din valoarea fără TVA a contractului.

Prezentul contract inceteaza sa produca efecte la expirarea duratei pentru care a fost incheiat iar prelungirea peste acest termen se poate face prin Act Adicional pentru o perioada stabilita de comuna acord de ambele parti.

Contractul este valabil pana la data efectuarii platii efective a contravalorii facturii/ facturilor emise si confirmate prin ordin de plata/extras de cont.

1.7. Prețul contractului

- Suma de _____ lei fără TVA, la care se adaugă TVA de 19% în valoare de _____ lei. Suma totală se va achita etapizat pe baza de situație de lucrări.
- Pretul convenit pentru indeplinirea contractului, respectiv pretul prestarilor de servicii de instalare platibil executantului de catre beneficiar, este de _____ lei fără TVA, la care se adaugă TVA conform legii 19% în valoare de _____ lei. Valoarea intreaga alucrarilor de instalare se va achita integral in termen de 30 de zile de la finalizarea lucrarilor, semnarea procesului verbal de predare-primire si incarcarea facturii in spatiul virtual ANAF, e-factura.
- Documentele Contractului:
 - Oferta de pret din SEAP a SC _____ SRL,
 - Detaliul de achizitie din SEAP: DA _____,
 - Procesul verbal de receptie a lucrarilor,
 - Orice Act Adicional in legatura cu contractul prezent.

1.8. Obligațiile prestatorului.

Prestatorul de servicii se obligă:

- a) sa furnizeze materialele la termenul stabilit;
- b) sa monteze echipamentele;
- c) sa intocmeasca documentatia tehnica de executie;
- d) sa instruiasca personalul desemnat in vederea utilizarii echipamentelor;
- e) sa execute lucrarea cu personal tehnic calificat;
- f) sa pastreze curatenia in timpul executiei/implementarii sistemelor;
- g) sa acorde garantia de buna executie de 24 luni.

1.9. Obligațiile beneficiarului.

Să asigure plata lucrărilor efectuate de către prestator.

Să pună la dispoziția prestatorului datele, informațiile și documentele necesare acestuia și să creeze condiții optime de muncă.

Sa nu efectueze pe parcursul desfășurării contractului modificări sau adaptări fără acordul scris al prestatorului.

2. ÎNCETAREA CONTRACTULUI

Prezentul contract încetează de plin drept, fără a mai fi necesară intervenția unui/unei tribunal arbitral/instanțe judecătorești, în cazul în care una dintre părți:

- nerespectarii obligatiilor cei revin de catre una dintre parti;

- este declarată în stare de incapacitate de plăți sau a fost declanșată procedura de lichidare (faliment) înainte de începerea executării prezentului contract;
- cesionează drepturile și obligațiile sale prevăzute de prezentul contract fără acordul celeilalte părți;
- își încalcă vreuna dintre obligațiile sale, după ce a fost avertizată, printr-o notificare scrisă, de către cealaltă parte, că o nouă nerespectare a acestora va duce la rezilierea prezentului contract sau în termen de 30 zile de la data primirii notificării prin care i s-a adus la cunoștință că nu și-a executat ori își execută în mod necorespunzător oricare dintre obligațiile ce-i revin.

Partea care invocă o cauză de încetare a prevederilor prezentului contract o va notifica celeilalte părți, cu cel puțin 10 zile înainte de data la care încetarea urmează să-și producă efectele.

Rezilierea prezentului contract nu va avea nici un efect asupra obligațiilor deja scadente între părțile contractante.

3. FORȚA MAJORĂ

Nici una dintre părțile contractante nu răspunde de neexecutarea la termen sau/și de executarea în mod necorespunzător – total sau parțial – a oricărei obligații care îi revine în baza prezentului contract, dacă neexecutarea sau executarea necorespunzătoare a obligației respective a fost cauzată de forța majoră, așa cum este definită de lege.

Partea care invocă forța majoră este obligată să notifice celeilalte părți, în termen de 5 zile după producerea evenimentului și să ia toate măsurile posibile în vederea limitării consecințelor lui.

Dacă în termen de 15 zile, de la producere, evenimentul respectiv nu încetează, părțile au dreptul să-și notifice încetarea deplin drept a prezentului contract fără ca vreuna dintre acestea să pretindă daune-interese.

4. LITIGII

În cazul în care una dintre părți nu își îndeplinește obligațiile contractuale sau și le îndeplinește în mod necorespunzător, se obligă să plătească celeilalte părți penalități în valoare de 0.1% pe zi pentru întârzieri la plata lucrărilor din valoarea facturii neonorată la data scadentei, respectiv pentru întârzieri la efectuarea service-ului din valoarea devizului aferent intervenției de service.

Penalitățile de întârziere nu vor depăși valoarea creanțelor.

Părțile au convenit ca toate neînțelegerile privind validitatea prezentului contract sau rezultate din interpretarea, executarea ori încetarea acestuia să fie rezolvate pe cale amiabilă de reprezentanții lor.

În cazul în care nu este posibilă rezolvarea litigiilor pe cale amiabilă, părțile se vor adresa instanțelor judecătorești competente.

5. CLAUZE FINALE

Modificarea prezentului contract se face numai prin act adițional încheiat între părțile contractante.

Prezentul contract, împreună cu anexele sale care fac parte integrantă din cuprinsul său, reprezintă voința părților și înlătură orice altă înțelegere verbală dintre acestea, anterioară sau ulterioară încheierii lui.

Prezentul contract a fost încheiat într-un număr de 2 exemplare, considerate a fi originale, astăzi _____, data semnării lui.

EXECUTANT

BENEFICIAR,
COMUNA CAȘIN

Verificator instalatii electrice : Ing. COSTAN IONEL – DANUT
Atestat MLPAT, Ie, nivel I, seria BMV nr. 12089 / 2024
Adresa: Str. Scoicinei, nr. 28, loc. Margineni,
Com. Margineni, jud. Bacau, jud. Bacau
Tel : 0767 / 963798
E-mail : office@pfacostan.ro

REFERAT DE VERIFICARE

Nr. 28 / 19.05.2025

Verificarea se face la cerintele esentiale in conformitate cu REGULAMENTUL DE VERIFICARE SI EXPERTIZARE TEHNICA DE CALITATE – cerintele a, b, c, d, e si f (redefinite in conformitate cu Legea nr. 123 / 2007), **specialitatea << Ie >> (instalatii electrice)** si GHID PRIVIND CRITERIILE DE PERFORMANTA ALE CERINTELOR DE CALITATE pentru instalatii electrice, GT-059-03.

S-au avut in vedere datele privitoare la conditiile specifice de amplasament, conditiile de functionare, precum si reglementarile in vigoare.

Denumire proiect	Sistem de detectie, semnalizare si avertizare la incendiu la Scoala Gimnaziala „Invatator N. Paslaru” Casin
Numar documentatie tehnica	58 / 2025
Amplasament	Loc. Casin, com. Casin, jud. Bacau
Faza de proiectare	PTH
Beneficiar	COMUNA CASIN
Investitor	COMUNA CASIN
Proiectant	S.C. MICROGUARD S.R.L. – str. Noua, nr. 19, loc. Lilieci, com. Hemeius, jud. Bacau, office@microguard.ro

Caracteristici principale ale proiectului

Destinatia principala a obiectivului este de SCOALA GIMNAZIALA. Ansamblul este reprezentat de 1 cladire existenta: Parter + Etaj 1 + Etaj 2 + Invelitoare. Cladirea are ca spatii camere cu destinatii specifice: sali de clasa, birouri, spatii de depozitare, grup sanitar si altele.

Sistemul de detectie, semnalizare si avertizare la incendiu

Instalatia automata de detectie si semnalizare a inceputurilor de incendiu de fata are ca scop realizarea supravegherii spatiilor cu pericol de declansare a incendiilor.

Supravegherea la aparitia incendiului se realizeaza cu detectoare de fum optice si detectoare de temperatura si in plus sunt luate in considerare urmatoarele masuri de securitate:

- utilizarea de detectoare in fiecare spatiu cu pericol de incendiu, pe planseu, centrat fata de grinzi, sau stalpi, in locurile de acumulare a fumului degajat;
- se prevăd butoane de alarmare pe holuri, cai acces;
- se monteaza sirene avertizare incendiu;
- se recomanda conectarea pe linie telefonica la Dispeceratul Digital la Pompieri pentru transmiterea alarmei, cu ajutorul unui comunicator telefonic specializat.

Centrala de detectie a incendiilor este responsabila cu gestionarea tuturor functiilor sistemului clasic, adresabil de detectie a incendiilor. **Centrala este de tip adresabil cu 1 buclă.**

Introducerea de noi elemente in liniile de detectie al centralei necesita si lucrari de reconfigurare a software-ului rezident in centrala.

Este necesar ca centrala de semnalizare incendii sa fie capabila sa receptioneze simultan semnale de incendiu furnizate de circuite de semnalizare distincte. Centrala trebuie sa raspunda cerintelor standardului SR EN 54-2+AC:2000.

Centrala de detectie si semnalizare incendii este amplasata la parter în **Cancelarie(inter-axe A-C/1-2)**.

Detectoarele de fum optice adresabile functioneaza pe principiul detectiei fotoelectrice a particulelor de fum care patrund in interiorul unui sistem optic de detectie. Exista un LED pulsatoriu plasat in interiorul unui labirint din carcasa detectorului. Labirintul este astfel conceput incat sa nu permita patrunderea luminii din exterior. La o anumita distanta de LED se afla o celula fotovoltaiaca care, in mod normal, nu inregistreaza lumina emisa de LED. In cazul in care fumul produs de un incendiu patrunde in labirint, impulsul luminos generat de LED va fi imprastiat si deci inregistrat de catre fotocelula. Dupa doua impulsuri in care fotocelula sesizeaza fumul, detectorul va trece in stare de alarma iar LED-ul se va aprinde. Detectoarele de fum optice sunt de tip analogic adresabile.

Butoanele de incendiu se utilizează ca modalitate rapidă de anunțare a unui incendiu. Se instalează la ușile de ieșire pentru a putea fi operat la părăsirea clădirii. Operarea se face prin apăsarea geamului frontal care se sparge acționând un micro-întrerupător.

Butonul de alarmare are carcasa realizata dintr-un plastic rezistent la socuri mecanice respectiv la temperaturi ridicate. Componentele metalice sunt din aliaj de cupru – bronz special ceea ce asigura o rezistenta ridicata la coroziune. Contactele electrice sunt tratate cu argint pur. Carcasa este livrata cu suruburile de fixare pentru montaj aparent. Butoanele de alarmare sunt de tip analogic adresabil.

Dispozitivele de alarmare acustice (conform SR EN 54-3) trebuie instalate cel puțin 2 dispozitive de alarmare într-o instalație, chiar dacă nivelul de sunet recomandat poate fi atins cu un singur dispozitiv. Trebuie instalat cel puțin un dispozitiv de alarmare pentru fiecare compartiment de incendiu. În zonele de alarmare în care semnalele sonore nu pot fi recepționate din motive diferite (de exemplu: zgomotul de fundal este excesiv, persoane cu disabilități fizice) semnalul acustic va fi dublat de semnal optic și/sau tactil. Nivelul sunetului furnizat va fi în așa fel încât semnalul de alarmare să fie auzit imediat peste oricare zgomot ambiental.

Detectorii de căldură sunt în general considerati cel mai puțin sensibili dintre toate tipurile de detectori. Un detector de căldură semnalizează atunci când flăcările ating aproximativ o treime din distanța de la baza focului la tavan.

Detectorii de căldură cu gradient de temperatură sau termodiferențiale se vor utiliza în locuri cu variații lente sau nesemnificative ale temperaturii, în condițiile activității normale, unde alarma trebuie declanșată la creșteri rapide sau depășirea unei valori limită.

Detectorii de prag de temperatură sau termomaximali se vor utiliza în locuri cu variații mari de temperatură, în cazul activității normale și unde trebuie semnalizată ca alarmă depășirea unei valori maxime a acestei temperaturi. Clasificarea detectoarelor de căldură se face conform SR EN 54-5-2002.

Detectorul de gaz metan este un aparat electric ce contribuie la sporirea siguranței în spațiile în care se utilizează aparate cu sursă de foc alimentate cu gaz metan (inclusiv Proiectare, executie si intretinere sisteme de securitate, str. Noua, nr. 14, com. Lilieci, Bacau Tel: 0770.480.952, office@microguard.ro Pagina 5 consumatori casnici de gaz), prezente mai ales în mediul rezidențial. Acesta are rolul de a detecta scăpările de gaz metan din încăpere și de a alerta persoanele privind prezența acestora, prin semnale vizuale și acustice. Suplimentar, principiul de funcționare al detectorului de gaze poate include și comunicarea cu electrovalva. Astfel, detectorul de gaz trimite electrovalvei montate un impuls electric pentru a opri în timp util alimentarea cu gaz.

Lucrari si capacitati:

- Centrala de detectie si avertizare incendii – 1buc;
- Detector optic adresabil de fum – 48buc;
- Buton manual adresabil de avertizare – 9buc;
- Sirena de incendiu adresabila de interior – 9buc;
- Detector de temperature – 2buc;
- Detector de gaz – 1buc;
- Modul I/O - 1buc;

- Dispozitiv de alarmare vizuala de exterior – 1buc;
- Modul GSM – 1buc;
- Acumulator 12V/17Ah – 2buc;
- Sirena de incendiu de exterior – 1buc.

Documente prezentate la verificare:

Partea scrisa:

- Memoriu tehnic;
- Caiet de sarcini;
- Calcul energetic;
- Plan de control calitate lucrari – faze determinante.

Partea desenata:

- Detectie si semnalizare incendiu – plan parter – plansa IDSAI1 / 58 / 2025;
- Detectie si semnalizare incendiu – plan etaj 1 - plansa IDSAI2 / 58 / 2025;
- Detectie si semnalizare incendiu – plan etaj 2 – plansa IDSAI3 / 58 / 2025;
- Detectie si semnalizare incendiu – plan invelitoare – plansa IDSAI4 / 58 / 2025;
- Detectie si semnalizare incendiu – schema bloc - plansa IDSAI5 / 58 / 2025.

CONCLUZII

In urma verificarii se constata ca proiectul respecta prevederile legislatiei si normativelor in vigoare si se incadreaza in normele de igiena, sanatate si protectia mediului.

Se considera proiectul CORESPUNZATOR pentru faza verificata, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumarului.

Am primit 2 exemplare,

Investitor / Proiectant

Am predat 2 exemplare,

Verificator tehnic atestat

Ing. Costan Ionel - Danut



MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

DI. COSTAN IONEL-DĂNUȚ

CNP: 1830605270847
Profesia: ing.Domeniul Ie - Instalații electrice aferente construcțiilor
Nivelul: I

Data emiterii: 06.12.2024

ATESTAT
VERIFICATOR DE PROIECTE

(LS)

Valabilă de la:
06.12.2024Până la:
06.12.2029

Semnătura titularului

Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare tehnico-profesională de expert tehnic / verficator de proiecte.



Seria BMV Nr. 12089

Seria BMV Nr. 12089



ROMÂNIA

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR
PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEICERTIFICAT
DE ATESTARE
TEHNICO - PROFESIONALĂ

În aplicarea dispozițiilor art. 21 alin. (1) din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

urmare cererii înregistrată la Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației cu nr. 2847/2024 și promovării examenului organizat conform Procedurii de atestare tehnico-profesională a verficatorilor de proiecte și a experților tehnici aprobată prin Ordinul MDLPA nr.817/2021, cu modificările și completările ulterioare, în sesiunea SEPTEMBRIE 2024

SE ATESTĂ

DI. COSTAN IONEL-DĂNUȚ

Cod numeric personal: 1830605270847

De profesie: ing.

Județul/Sectorul: BACĂU

Localitate: MĂRGINENI

VERIFICATOR DE PROIECTE

Domeniul de atestare tehnico-profesională Ie - Instalații electrice aferente construcțiilor
Nivelul: I

Titularului acestui certificat i se acordă toate drepturile legale.

MINISTRUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE
ȘI ADMINISTRAȚIEI,

INTERIMAR

MARCEL IOAN BOLOȘ

Data emiterii: 06.12.2024

Semnătura titularului:

MDLPA

MDLPA

MDLPA

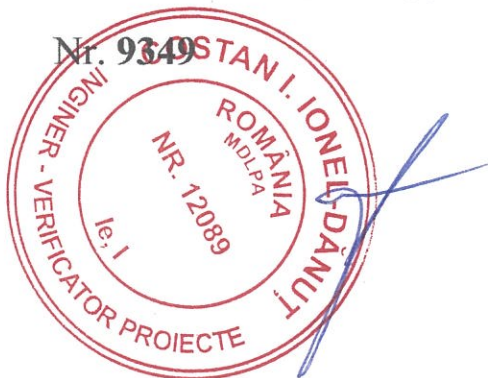
MDLPA



PROIECT NR.: 58/2025
OBIECT: SISTEM DE DETECTIE, SEMNALIZARE SI AVERTIZARE LA INCENDIU LA SCOALA GIMNAZIALA "INVATATOR N. PASLARU"
BENEFICIAR: COMUNA CAȘIN
AMPLASAMENT: SAT CAȘIN, COM. CAȘIN, JUD. BACĂU

FOAIE DE CAPAT

PROIECT NR.: 58/2025
FAZA: PTH
DENUMIRE PROIECT: SISTEM DE DETECTIE, SEMNALIZARE SI AVERTIZARE LA INCENDIU LA SCOALA GIMNAZIALA "INVATATOR N. PASLARU"
AMPLASAMENT: SAT CAȘIN, COM. CAȘIN, JUD. BACĂU
VOLUM: SISTEM DE DETECTIE, ALARMARE SI AVERTIZARE IN CAZ DE INCENDIU
BENEFICIAR: COMUNA CAȘIN
PROIECTANT SPECIALITATE: MICROGUARD SRL/Licenta IGSU Seria A



PROIECT NR.: 58/2025
OBIECT: *SISTEM DE DETECTIE, SEMNALIZARE SI AVERTIZARE LA
INCENDIU LA SCOALA GIMNAZIALA "INVATATOR N.
PASLARU"*
BENEFICIAR: COMUNA CAȘIN
AMPLASAMENT: SAT CAȘIN, COM. CAȘIN, JUD. BACĂU

FOAIE DE SEMNATURI

PROIECTANT DE SPECIALITATE

S.C. MICROGUARD S.R.L.

**Proiectarea sistemelor si instalatiilor
de semnalizare, alarmare si alertare
in caz de incendiu**

Autorizatie:

Seria A Nr. 9349 din 25.09.2019

Proiectat:

Desenat:

Verificat:



Ing. Alexandru SERBAN

Ing. Victor SERBAN

Ing. Alexandru SERBAN

SISTEM DE DETECTIE, ALARMARE SI AVERTIZARE IN 2025
CAZ DE INCENDIU – ȘCOALA GIMNAZIALĂ CAȘIN

PROIECT NR.: 58/2025
OBIECT: *SISTEM DE DETECTIE, SEMNALIZARE SI AVERTIZARE LA INCENDIU LA SCOALA GIMNAZIALA "INVATATOR N. PASLARU"*
BENEFICIAR: *COMUNA CAȘIN*
AMPLASAMENT: *SAT CAȘIN, COM. CAȘIN, JUD. BACĂU*

BORDEROU

PIESE SCRISE:

Nr. Crt.	Denumire	Format	Nr. Pagini
1.	Foaie de capat	A4	1
2.	Foaie de semnături	A4	1
3.	Borderou	A4	1
4.	Memoriu tehnic	A4	10
5.	Calcul energetic	A4	1
6.	Caiet de sarcini	A4	13
6.	Program de control	A4	2
Total pagini			29

PIESE DESENATE:

Nr. Plansa	Denumire	Dimensiuni
IDSAI1	DETECTIE SI SEMNALIZARE INCENDIU - PLAN PARTER	A3
IDSAI2	DETECTIE SI SEMNALIZARE INCENDIU - PLAN ETAJ 1	A3
IDSAI3	DETECTIE SI SEMNALIZARE INCENDIU - PLAN ETAJ 2	A3
IDSAI4	DETECTIE SI SEMNALIZARE INCENDIU - PLAN INVELITOARE	A3
IDSAI5	DETECTIE SI SEMNALIZARE INCENDIU – SCHEMA BLOC	A4

Ing. Alexandru SERBAN



PROIECT NR.: 58/2025
OBIECT: SISTEM DE DETECTIE, SEMNALIZARE SI AVERTIZARE LA
INCENDIU LA SCOALA GIMNAZIALA "INVATATOR N.
PASLARU" CAȘIN
BENEFICIAR: COMUNA CAȘIN
AMPLASAMENT: SAT CAȘIN, COM. CAȘIN, JUD. BACĂU

MEMORIU TEHNIC

1. DATE GENERALE

Prezenta documentatie descrie Instalațiile de Detectie, Alarmare și Avertizare la Incendiu la obiectivul **SCOALA GIMNAZIALA "INVATATOR N. PASLARU" CAȘIN** amplasată în **SAT CAȘIN, COM. CAȘIN, JUD. BACĂU** beneficiar fiind **COMUNA CAȘIN**.

Destinatia principala a obiectivului este de ȘCOALĂ GIMNAZIALĂ. Ansamblul este reprezentat de 1 clădire existenta: Parter + Etaj 1 + Etaj 2 + Invelitoare. Clădirea are ca spatii camere cu destinatii specifice: săli de clasă, birouri, spatii de depozitare, grup sanitar si altele.

Proiectarea instalației de detectie, semnalizare și avertizare la incendiu s-a făcut conform următoarelor legi, reglementări, normative, standarde și documente:

- P 118/3-2015 – Instalații de detectare, semnalizare si avertizare cu actualizarile din Ordinul nr.6025 din 25.10.2018, publicat în Monit. Oficial nr.977 din 19.11.2018;
- Normativul I 7-2011 "Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor"cu modificările din ORDINUL nr. 959 din 18.05.2023
- Normativul P118/1-2025 privind securitatea la incendiu a construcțiilor,
- Legea nr. 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor;
- Legea nr. 333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor și valorilor persoanelor;
- Legea 319/2006 a securitati si sanataii muncii;
- Ordinul 163/2007 pentru aprobarea Normelor Generale de aparare impotriva incendiilor;
- Ordinul ministrului administrației și internelor nr. 87/2010 pentru aprobarea

Metodologiei de autorizare a persoanelor care efectuează lucrări în domeniul apărării împotriva incendiilor;

- Ordinul 129/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă;

- SR-EN 54-1/1998 si SR-EN 54-2+AC/2000 Sisteme de detectie și alarmare incendii.

Norme tehnice;

- Scenariul de securitate la incendiu;
- Specificații tehnice ale echipamentelor utilizate.



2. SISTEMUL DE DETECTIE, SEMNALIZARE SI AVERTIZARE INCENDIU INSTALAT

Instalatia automata de detectie si semnalizare a începuturilor de incendiu de fata are ca scop realizarea supravegherii spatiilor cu pericol de declansare a incendiilor.

Supravegherea la aparitia incendiului se realizeaza cu detectoare de fum optice si detectoare de temperatura si in plus sunt luate in considerare urmatoarele masuri de securitate:

- utilizarea de detectoare in fiecare spatiu cu pericol de incendiu, pe planseu, centrat fata de grinzi, sau stalpi, in locurile de acumulare a fumului degajat;
- se prevăd butoane de alarmare pe holuri, cai acces;
- se monteaza sirene avertizare incendiu;
- se recomanda conectarea pe linie telefonica la Dispeceratul Digital la Pompieri pentru transmiterea alarmei, cu ajutorul unui comunicator telefonic specializat.

Scopul proiectării instalatiilor de detectie incendii este acela de a realiza supravegherea permanenta atât a spatiilor tehnice cat si a celor cu destinatie publica in vederea prevenirii oricăror incidente ce pot rezulta in urma aparitiei de incendii, rolul principal al instalatiei fiind semnalizarea cat mai timpurie a oricărui posibil început de incendiu. Astfel se vor prevedea pentru fiecare din spatii ce intra in compunerea cladirilor, un număr adecvat de senzori specializati in functie de incarcatura termica a fiecărei incinte, in număr suficient de mare astfel incat sa fie asigurata o supraveghere cat mai eficace a zonei respective. Centralizarea tuturor datelor provenite din teren legate de aparitia evenimentelor monitorizate de instalatia de detectie incendii se poate face cu ajutorul unui modul specializat. De asemenea, modulul respectiv va fi prevăzut cu iesiri telefonice sau modul tcp/ip, pentru ca in cazul aparitiei de evenimente care pot pune in pericol siguranta persoanelor aflate la momentul respectiv in incinta clădirii sa se poată realiza transmiterea alarmelor către serviciul de paza si pompieri.

Centrala de detectie a incendiilor este responsabila cu gestionarea tuturor functiilor sistemului clasic, adresabil de detectie a incendiilor. **Centrala este de tip adresabil cu 1 buclă.**

Introducerea de noi elemente in liniile de detectie al centralei necesita si lucrari de reconfigurare a software-ului rezident in centrala.

Este necesar ca centrala de semnalizare incendii sa fie capabila sa receptioneze simultan semnale de incendiu furnizate de circuite de semnalizare distincte. Centrala trebuie sa raspunda cerintelor standardului SR EN 54-2+AC:2000.

Centrala de detectie si semnalizare incendii este amplasata la parter in **Cancelarie(inter-axe A-C/1-2).**

Principalele functii ale centralei sunt:

- poate receptiona simultan semnale de incendiu furnizate de circuite de semnalizare distinct;
- primeste semnal de la traductoarele ce supravegheaza spatiile din cadrul unitatii si in mod automat genereaza alarma locala;
- testeaza in permanenta starea tehnica a traductoarelor si liniilor de semnal si declanseaza alarme atat la nivel local cat si la nivel central in caz de deranjament;
- testeaza in permanenta starea propriei alimentari, generand alarme local in cazul caderii sursei principale (230V c.a.) sau in cazul scaderii tensiunii de alimentare sub o valoare prag, prestabilita;
- afiseaza pe display propriu cu LED, urmatoarele:
 - localizarea evenimentului;

- tipul evenimentului;
 - prealarma;
 - alarma;
 - defect;
 - alarme tehnice, etc.
 - zona izolata;
 - starea centralei (test, dezactivata, alimentare, baterie, impamantare).
- furnizeaza semnale pentru alarme locale si pentru initierea unor comenzi asupra unor elemente de executie prin intermediul carora se intervine automat la nivel local pentru stingerea sau impiedicarea propagarii incendiilor, intreruperea alarmei va fi inregistrata in sistem;
 - accesul la programarea centralei va fi protejat prin parola sau cod si va fi inregistrat in sistem; vor fi inregistrate codul persoanei care realizeaza interventia in instalatie, durata interventiei, operatiile facute, data, etc.;
 - centrala are posibilitatea de extindere a zonelor supravegheate astfel incat sa permita dezvoltari ulterioare ale sistemului.
 - memorie de minim 1000 de evenimente;
 - ieșire de semnalizare alarmă pentru fiecare zonă;
 - în conformitate cu NORMELE EUROPENE EN54, partea a 2-a și EN54 partea a 4-a.

Detectoarele de fum optice adresabile functioneaza pe principiul detectiei fotoelectrice a particulelor de fum care patrund in interiorul unui sistem optic de detectie. Exista un LED pulsatoriu plasat in interiorul unui labirint din carcasa detectorului. Labirintul este astfel conceput incat sa nu permita patrunderea luminii din exterior. La o anumita distanta de LED se afla o celula fotovoltaica care, in mod normal, nu inregistreaza lumina emisa de LED. In cazul in care fumul produs de un incendiu patrunde in labirint, impulsul luminos generat de LED va fi imprastiat si deci inregistrat de catre fotocelula. Dupa doua impulsuri in care fotocelula sesizeaza fumul, detectorul va trece in stare de alarma iar LED-ul se va aprinde. Detectoarele de fum optice sunt de tip analogic adresabile.

Butoanele de incendiu se utilizează ca modalitate rapidă de anunțare a unui incendiu. Se instalează la ușile de ieșire pentru a putea fi operat la părăsirea clădirii. Operarea se face prin apăsarea geamului frontal care se sparge acționând un micro-întrerupător.

Butonul de alarmare are carcasa realizata dintr-un plastic rezistent la socuri mecanice, respectiv la temperaturi ridicate. Componentele metalice sunt din aliaj de cupru – bronz special ceea ce asigura o rezistenta ridicata la coroziune. Contactele electrice sunt tratate cu argint pur. Carcasa este livrata cu suruburile de fixare pentru montaj aparent. Butoanele de alarmare sunt de tip analogic adresabil.

Dispozitivele de alarmare acustice (conform SR EN 54-3) trebuie instalate cel puțin 2 dispozitive de alarmare într-o instalație, chiar dacă nivelul de sunet recomandat poate fi atins cu un singur dispozitiv. Trebuie instalat cel puțin un dispozitiv de alarmare pentru fiecare compartiment de incendiu. În zonele de alarmare în care semnalele sonore nu pot fi recepționate din motive diferite (de exemplu: zgomotul de fundal este excesiv, persoane cu dizabilități fizice) semnalul acustic va fi dublat de semnal optic și/sau tactil. Nivelul sunetului furnizat va fi în așa fel încât semnalul de alarmare să fie auzit imediat peste oricare zgomot ambiental.

Detectorii de căldură sunt în general considerați cel mai puțin sensibili dintre toate tipurile de detectori. Un detector de căldură semnalizează atunci când flăcările ating aproximativ o treime din distanța de la baza focului la tavan.

Detectorii de căldură cu gradient de temperatură sau termodiferențiale se vor utiliza în locuri cu variații lente sau nesemnificative ale temperaturii, în condițiile activității normale, unde alarma trebuie declanșată la creșteri rapide sau depășirea unei valori limită.

Detectorii de prag de temperatură sau termomaximali se vor utiliza în locuri cu variații mari de temperatură, în cazul activității normale și unde trebuie semnalizată ca alarmă depășirea unei valori maxime a acestei temperaturi. Clasificarea detectoarelor de căldură se face conform SR EN 54-5-2002.

Detectorul de gaz metan este un aparat electric ce contribuie la sporirea siguranței în spațiile în care se utilizează aparate cu sursă de foc alimentate cu gaz metan (inclusiv Proiectare, execuție și întreținere sisteme de securitate, str. Noua, nr. 14, com. Liliaci, Bacău Tel: 0770.480.952, office@microguard.ro Pagina 5 consumatori casnici de gaz), prezente mai ales în mediul rezidențial. Acesta are rolul de a detecta scăpările de gaz metan din încăperi și de a alerta persoanele privind prezența acestora, prin semnale vizuale și acustice. Suplimentar, principiul de funcționare al detectorului de gaze poate include și comunicarea cu electrovalva. Astfel, detectorul de gaz trimite electrovalvei montate un impuls electric pentru a opri în timp util alimentarea cu gaz.

3. EXTRAS DE APARATURA SISTEM DETECTIE, SEMNALIZARE SI AVERTIZARE INCENDII

3.1. PREZENTAREA TABELARA A ECHIPAMENTELOR

Nr. Crt.	Denumire tip aparatura	UM	Cantitatea
1	Centrala de detectie si avertizare incendii	buc	1
2	Detector optic adresabil de fum	buc	48
3	Buton manual adresabil de avertizare	buc	9
4	Sirena de incendiu adresabila de interior	buc	9
5	Detector de temperatura	buc	2
6	Detector de gaz	buc	1
7	Modul I/O	buc	1
8	Dispozitiv de alarmare vizuala de exterior	buc	1
9	Modul GSM	buc	1
10	Acumulator 12V/17Ah	buc	2
11	Sirena de incendiu de exterior	buc	1



3.2. ZONE SUPRAVEGHEATE

Nr. Crt	Descrierea zonei	Tip echipament	Bucle
1	PARTER	Centrala de incendiu, Detector de fum, Buton manual de alarmare, Sirena de interior, Detector de temperatura, Detector de gaz, Modul I/O	1

2	ETAJ 1	Detector de fum, Buton manual de alarmare, Sirena de interior	1
3	ETAJ 2	Detector de fum, Buton manual de alarmare, Sirena de interior	1
4	INVELITOARE	Detector de fum	1

4. ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA A INSTALATIILOR DE SEMNALIZARE A INCENDIILOR

Se realizeaza de la doua surse independente (baza si rezerva). Energia electrica furnizata de echipamentul de alimentare trebuie sa fie suficienta pentru satisfacerea cerintelor de alimentare ale sistemului. Sursa principala de energie pentru sistem trebuie sa fie rețeaua publica de alimentare. Sursa principala trebuie sa fie conectata cu sistemul printr-un cablu dedicat si protejat, sa aiba dispozitive de protectie dedicate care trebuie sa fie etichetate si accesibile numai de catre personal autorizat, sa fie independenta de orice dispozitiv general de separare a cladirii. Sursa de rezerva trebuie sa preia in mod automat alimentarea instalatiei de semnalizare, atunci cand sursa de baza cade sau nu mai asigura tensiunea nominala de functionare. Capacitatea sursei de rezerva trebuie sa fie suficienta pentru ca sistemul sa functioneze normal pe timpul intreruperii sursei principale si sa permita luarea masurilor de restabilire a sursei principale. Comutarea de pe o sursa pe alta nu trebuie sa conduca la modificari in starea instalatiilor (alarme false, pierderi de informatii, initierea comenzii de actionare a dispozitivelor de protectie etc.).

4.1. ACUMULATORI

Capacitatea maximă a acumulatorilor 12Vcc/17Ah.

Plăcile pozitive și negative sunt făcute din aliaje de Ca-Pb în care e introdusă o masă activă specială care are în componența sa oxid de plumb și alte ingrediente.

Temperatura de operare: -15°C până la +55°C. Temperatura de păstrare: sub 20°C, interval 18 luni; 20°C până la 30°C, interval 12 luni; 30°C până la 40°C, interval 6 luni.

4.2. REȚEAUA DE CABLURI

Rețeaua de cabluri de semnalizare a incendiilor este realizata din cabluri de semnalizare tip **JEH(ST)H E30 1x2x0.8mmp / 2x2x0.8mmp**, specific instalatiilor de detectie incendii cu urmatoarele caracteristici:

- rezistenta la foc 30 de minute;
- protectie la coroziune;
- intarziere la propagarea flacarii;
- nedegajare de cantitati mari de fum;
- fara degajare de halogen.

Aceste cabluri sunt cele care asigură:

- conectarea dintre echipamentul de control și semnalizare și echipamentul de alimentare cu energie electrică dacă se găsesc în carcase diferite;
- conectarea dintre părți ale echipamentului de control și semnalizare dacă se găsesc în carcase diferite;



- conectarea dintre echipamentul de control și semnalizare și panourile repetoare de semnalizare și/sau de comandă;
- funcționarea într-o zonă cu risc mare de incendiu.

Cablarea sistemului este făcută prin canal cablu PVC cu întârziere la foc, pe elemente rezistente la foc, pe trasee ferite de lovituri mecanice, acțiuni corozive, influențe electromagnetice, iar traseele electrice pentru echipamente vor fi protejate în tub PVC.

Alimentarea sistemului de detecție incendiu se realizează prin cablu **NHXX 3x1,5mm²** cu izolație din polietilenă reticulată (X) și manta exterioară fără halogeni. Are performanțe îmbunătățite la incendiu: întârziere la propagarea flăcării (IEC 60332-1), emisii reduse de fum (IEC 61034), integritate a izolației la foc (FE 180) (IEC 60331) și integritate a circuitului la foc (E30/E60/E90) (DIN 4102-12 sau EN 50200). Tensiune nominală uzuală: 0.6/1 kV. Conductor din cupru).

5. MASURI DE SECURITATEA SI SANATATEA MUNCII

Pentru evitarea accidentelor sunt luate (fără a se limita la acestea) următoarele măsuri:

- *implementarea măsurilor de protecție colectivă:*

- semnalizarea locurilor periculoase și atenționarea vizibilă a lor cu plăcuțe de semnalizare;
- instructajul specific și periodic de protecția muncii la locul de muncă;
- elaborarea unor instrucțiuni proprii de securitatea muncii;
- elaborarea și respectarea unui program de securitate și sănătate în muncă;
- dotarea locurilor de muncă cu trusa sanitară de prim ajutor;
- utilizarea de scule și utilaje certificate;
- control permanent privind respectarea măsurilor de securitatea muncii;
- utilizarea tablourilor electrice de organizare de șantier capsulate, cu grad de protecție IP55, protejate împotriva accesului neautorizat și prevăzute cu protecții diferențiale de 30 mA;

o legături suplimentare la priza de pământ a echipamentelor și utilajelor care funcționează la tensiuni periculoase;

- *dotarea personalului cu echipament de protecție adecvat mediului de lucru și activității desfășurate:*

- salopeta de protecție;
- manșuri de protecție rezistente la uzură;
- cască de protecție rezistentă la foc și penetratie;
- manșuri de protecție electroizolante JT;
- încălțăminte de protecție electroizolante JT;
- covor electroizolant;
- centura de siguranță pentru lucrul la înălțime sau platforma de lucru la înălțime;
- ochelari de protecție la praf;
- mască de protecție la praf.

- *Protecția împotriva electrocutării:*

- protecția împotriva atingerilor directe;
- protecția împotriva atingerilor indirecte prin întreruperea automată a alimentării;

- *instruirea personalului pentru lucrul la înălțime + atestare medicală pentru personalul care lucrează la înălțime ;*



- instruirea personalului pentru lucrul cu unelte de mana;
- alte instructiuni stabilite de antreprenorul general.

Beneficiarul (direct sau prin reprezentantii sai) isi va indeplini toate obligatiile rezultate din legislatia de securitate a muncii, pe toata durata derularii investitiei.

Executantul isi indeplineste toate obligatiile rezultate din legislatia de securitate a muncii, pe toata durata derularii investitiei si intocmeste „Planul propriu de securitate si sanatate in munca” aferent lucrarilor acestui obiectiv.

6. MASURI DE PREVENIRE SI STINGERE A INCENDIILOR

La întocmirea prezentului proiect s-au respectat prevederile P.S.I. din legislația tehnică în vigoare specifice lucrărilor proiectate, astfel:

- Ordinul M.I. nr.163/2007 pentru aprobarea “Normelor generale de prevenire si stingere a incendiilor”;

S-a avut in vedere înlăturarea pericolului de producere a unui incendiu de la instalațiile de semnalizare. S-au prevăzut următoarele masuri de protecție împotriva incendiului:

- folosirea de echipamente corespunzătoare mediului in care se montează, respectându-se prevederile NP-I7-2011;
- folosirea de echipamente cu materiale necombustibile (metalice) sau greu combustibile (din mase plastice), care în condiții normale, daca sunt aprinse, nu propaga flacăra.

S-a prevăzut pozarea cablurilor pe trasee fără materiale combustibile in apropierea acestora, iar la trecerile prin planșee si pereți se realizeaza o etanșarea ignifuga a golurilor.

S-au respectat distantele si separările impuse de P-118/3 – 15 si NP-I7-11 intre conductele instalațiilor proiectate si instalațiile vecine.

La executarea lucrărilor se vor respecta prevederile proiectului si ale actelor normative menționate mai sus. Se evita lucrul cu foc deschis. In cazuri de absoluta necesitate orice lucrare cu foc deschis se va face numai pe baza de “permis de foc” întocmit conform prevederilor in vigoare si numai sub supravegherea permanenta din partea unitatii beneficiare, respectându-se prevederile Ordinului M.I. 163/2007, menționate mai sus.

Beneficiarul trebuie sa elaboreze planul de apărare si de intervenție in caz de incendiu si instrucțiunile de intervenție (pentru personalul unitatii beneficiare).

In timpul exploatării se vor respecta prevederile P.S.I. din legislația tehnică in vigoare.

La terminarea activităților, in unitate trebuie organizata (de către beneficiar) verificare spațiilor in vederea eliminării surselor potențiale de inițiere a incendiilor si asigurarea funcționării instalației de semnalizare incendiu (a se vedea Ordinul M.I. 163/2007).

7. INSTRUCȚIUNI DE EXPLOATARE

Pentru buna functionare si siguranta, este obligatorie verificarea periodica a instalatiei de detectie si semnalizare incendii. Modul de verificare este prezentat mai jos:

- (1) Trebuie adoptată o procedură de întreținere care să cuprindă: periodicitatea (zilnică, lunară, trimestrială, anuală) și elementele care se urmăresc.
- (2) Prin "verificarea zilnică" se controlează dacă:



a) fiecare echipament de control și semnalizare indică condiția de repaus, dacă există abateri de la condiția de

repaus acestea sunt înregistrate și comunicate furnizorului de servicii de întreținere;

b) fiecare alarmă înregistrată din ziua precedentă a fost tratată în mod corespunzător;

c) IDSAI a fost restabilită corespunzător după deranjament, testare sau suspendare a alarmei sonore.

(3) Prin "verificarea lunară" se controlează dacă:

a) grupul electrogen (sursa de rezervă) pornește în timp;

b) nivelul combustibilului este corespunzător, completându-se dacă este necesar;

c) consumabilele imprimantelor din cadrul sistemului sunt adecvate;

d) indicatoarele optice și sonore ale ECS sunt funcționale, iar în cazul apariției unui defect acesta este

înregistrat.

(4) Prin "verificarea trimestrială" se controlează dacă:

a) sunt analizate toate înregistrările din registrul jurnal și sunt luate măsurile corective necesare pentru a aduce

sistemul în stare corectă de funcționare;

b) se acționează cel puțin un detector sau declanșator manual de alarmă în fiecare zonă, pentru a testa dacă

echipamentul de control și semnalizare primește și afișează semnalul corect, pornește alarma sonoră și

acționează oricare altă indicație sau dispozitiv suplimentare;

c) sunt verificate funcțiile de monitorizare a deranjamentelor ale echipamentului de control și semnalizare;

d) sunt verificate funcțiile de reținere sau eliberare ale ușilor din cadrul sistemului;

e) acolo unde este permis, acționarea liniei de comunicare către brigada de pompieri sau dispeceratul de monitorizare;

f) sunt efectuate toate testele și verificările specificate de producător, furnizor sau executant;

g) este analizată orice modificare structurală sau de destinație care poate afecta cerințele privind amplasarea detectoarelor, declanșatoarelor manuale de alarmare și sirenelor de alarmare.

(5) Prin "verificarea anuală" se controlează dacă:

a) au fost efectuate rutinele de verificare zilnice, lunare, trimestriale;

b) a fost verificat fiecare detector privind funcționarea corectă în conformitate cu recomandările producătorului;

c) echipamentul de control și semnalizare poate acționa fiecare dintre dispozitivele suplimentare;

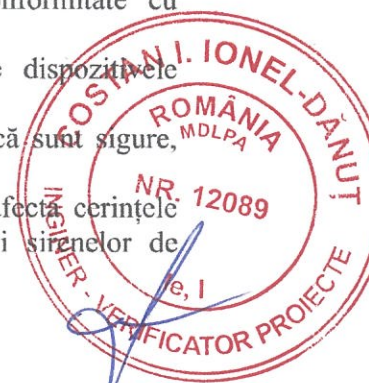
d) sunt inspectate vizual toate echipamentele și cablurile pentru a asigura că sunt sigure, neafectate și protejate corespunzător;

e) este analizată orice modificare structurală sau de destinație care poate afecta cerințele privind amplasarea detectoarelor, declanșatoarelor manuale de alarmare și sirenelor de alarmare;

f) sunt examinate și testate bateriile.

8. SERVICE SI GARANTIE

Garanția echipamentelor este de 24 luni. În această perioadă se asigură gratuit repararea sau înlocuirea oricărui subansamblu care se defectează ca urmare a unor vicii de fabricație, de



instalare sau de proiectare. Garanția nu se aplică în cazul în care defecțiunea provine ca urmare a nerespectării instrucțiunilor de exploatare sau a deteriorării componentelor.

Timpul maxim de intervenție pentru remedierea defecțiunilor este de 12 ore (în zilele lucrătoare) de la sesizarea defecțiunii. Defecțiunile minore vor fi remediate pe loc iar componentele defecte se vor înlocui.

Fiecare intervenție va fi consemnată în "Jurnalul de evenimente" al sistemului.

Se poate asigura service-ul instalațiilor realizate și în perioada de postgaranție, pe baza unui contract de mentenanță (mentenanța este definită ca o operațiune de întreținere, inspecție tehnică programată și reparație a sistemului).

9. DISPOZITII FINALE

Montarea aparaturii este facuta spre sfarsitul montajului, pentru a se evita deteriorarea ei. Utilizarea instalatiei necesita o pregatire corespunzatoare.

Pentru a asigura o functionare sigura a instalatiei se recomanda testarea intregii instalatii, cel putin o data pe luna, prin simularea de alarme de la toate detectoarele (normativele prevad testarea saptamanala a instalatiei). Pentru a nu pierde garantia aparaturii si instalatiei, cat si pentru ai asigura o utilizare sigura si indelungata se recomanda a se evita interventiile necalificate sau improvizatiile de orice fel.



Ing. Alexandru SERBAN



PROIECT NR.: 58/2025
OBIECT: SISTEM DE DETECTIE, SEMNALIZARE SI AVERTIZARE LA INCENDIU LA SCOALA GIMNAZIALA "INVATATOR N. PASLARU"
BENEFICIAR: COMUNA CAȘIN
AMPLASAMENT: SAT CAȘIN, COM. CAȘIN, JUD. BACĂU

CALCUL ENERGETIC

1. CALCUL ENERGETIC AL SISTEMULUI

1.1. CALCUL ENERGETIC AL SISTEMULUI IN STAND-BY

Echipament	UM	Cant	Consum unitar [mA]	Consum [mA]
Centrala de detectie si avertizare incendii	buc	1	250.00	250.00
Detector optic adresabil de fum	buc	48	0.30	14.40
Buton manual adresabil de avertizare	buc	9	0.14	1.26
Sirena de incendiu adresabila de interior	buc	9	0.05	0.45
Detector temperatura	buc	2	0.30	0.60
TOTAL CONSUM Cs				266.71mA
Consumul total al sistemului in stand-by la 24V				0.267 A

1.2. CALCUL ENERGETIC AL SISTEMULUI IN ALARMA

Echipament	UM	Cant	Consum unitar [mA]	Consum [mA]
Centrala de detectie si avertizare incendii	buc	1	700.00	700.00
Detector optic adresabil de fum	buc	48	2	96.00
Buton manual adresabil de avertizare	buc	9	3	27.00
Sirena de incendiu adresabila de interior	buc	9	8	72.00
Detector temperatura	buc	2	2	4.00
TOTAL CONSUM Ca				899mA
Consumul total al sistemului in alarma la 24V				0.899 A

Se asigura autonomia in stand-by **Cb** de minim 48 de ore si cel putin 30 de minute in alarma.

$Cb = 48 \text{ h} \times Cs + 0.5 \text{ h} \times Ca = 48 \text{ h} \times 0.267 \text{ A} + 0.5 \text{ h} \times 0.899 \text{ A} = 12.81 \text{ Ah} + 0.450 \text{ Ah} = 13.26 \text{ Ah}$

Autonomia sirenei de exterior este asigurata de un acumulator individual de 1.20Ah/12V ce acopera consumul in stare de alarma de 1200 mAh.

Autonomia dispozitivului de avertizare luminos este asigurata de un acumulator individual de 1.20Ah/12V ce acopera consumul in stare de alarma de 1200 mAh.

Detectorul de gaz se alimenteaza separat dintr-o sursa de 24V cu back up pe acumulatori de 12V/7Ah.

Cu acumulatorii din echiparea sistemului, 2 buc x 12V/17Ah se asigura autonomia in stand-by de minim 48 de ore si cel putin 30 de minute in stare de alarma, de la intreruperea alimentarii principale (230V).

Ing. Alexandru SERBAN

PROIECT NR.: 58/2025
OBIECT: *SISTEM DE DETECTIE, SEMNALIZARE SI AVERTIZARE LA INCENDIU LA SCOALA GIMNAZIALA "INVATATOR N. PASLARU"*
BENEFICIAR: COMUNA CAȘIN
AMPLASAMENT: SAT CAȘIN, COM. CAȘIN, JUD. BACĂU

CAIET DE SARCINI

1. SISTEMUL DE DETECȚIE, SEMNALIZARE ȘI AVERTIZARE LA INCENDIU

Prezenta documentatie stabileste sarcinile care le revin executantilor si beneficiarului asupra Instalațiilor de Detecție, Alarmare și Avertizare la obiectivul **SCOALA GIMNAZIALA "INVATATOR N. PASLARU" CASIN** amplasată in SAT CAȘIN, COM. CAȘIN, JUD. BACĂU beneficiar fiind **COMUNA CAȘIN**.

La baza proiectului stau solicitarile beneficiarului, avizele obtinute, datele culese din teren si colaborarile cu celelalte specialitati. Caietul de sarcini aduce precizari complementare datelor din memoriul tehnic si planselor din proiect.

Anterior inceperii executiei lucrarilor, executantul (autorizat) are urmatoarele obligatii:

- studierea si insusirea documentatiei tehnice;
- intocmirea unui grafic de executie a lucrarilor, grafic coroborat cu evolutia lucrarilor de constructii;
- organizarea de santier;
- organizarea echipelor de executie a lucrarilor.

2. STANDARDE, GHIDURI SI NORMATIVE RESPECTATE IN EXECUTIA LUCRARILOR SI EXPLOATAREA OBIECTIVELOR

Instalatiile, materialele si echipamentele trebuie sa fie conform cerintelor din standarde, norme, ghiduri si alte documente editate de autoritati, institutii si organizatii la care se face referinta in acest proiect, incluzand dar fara a fi limitate la acestea, urmatoarele:

- normele nationale;
- standardele internationale electrotehnice, in conformitate cu standardele romanesti (SR CEI, SR EN, etc.);

In cazul diferentelor dintre cerintele de mai sus si normele sau legislatia locala, se aplica acestea din urma. Cand in norme sunt indicate solutii alternative, atunci se va utiliza cel mai rezistent (durabil) material si se va aplica setul cel mai riguros de teste, in afara cazului in care dirigintele de santier (responsabilul cu executia lucrarilor de instalatii electrice) nu cere altfel.

La execuția lucrărilor se vor avea în vedere următoarele standarde și normative:
NP-17-2011 -"Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor"cu modificările din ORDINUL nr. 959 din 18.05.2023

P118/3-2015	- Instalații de detectare, semnalizare si avertizare cu actualizarile din Ordinul nr.6025 din 25.10.2018, publicat în Monit. Oficial nr.977 din 19.11.2018;
P 118/1-2025	- Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor.
C 56-2002	- Normativ pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii si instalatii;
SR CEI 60364-4	- Instalații electrice în construcții. Mijloce de protecție pentru asigurarea securității;
SR CEI 60446-1996	- Identificarea conductoarelor prin culori sau prin repere numerice;
SR CEI 60536-1995	- Clasificarea echipamentelor electrice si electronice din punct de vedere al protectiei impotriva socurilor electrice;
STAS 551-90	- Piese de fixare a tuburilor pentru instalații electrice. Bride metalice. Dimensiuni;
NTE 007/08/00	- Normativ pentru proiectarea și execuția rețelelor de cabluri electrice;
GT 059-03	- Ghid privind criteriile de performanță ale cerințelor de calitate conform Legii nr.10/1995 privind calitatea în construcții. Instalațiile electrice din clădiri;
HG nr. 1010/2004	pentru aprobarea normelor metodologice și a documentelor prevăzute la art.69 din Legea 333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor și protecția persoanelor;
Legea nr. 10/1995	- privind calitatea în construcții (actualizată la 12.05.2007);
Legea nr. 319/2006	- Legea securității și sănătății în muncă;
Legea nr. 307/2006	- privind apararea împotriva incendiilor;
Legea nr. 333/2003	- privind paza obiectivelor, bunurilor și valorilor persoanelor;
Ord. 163/2007	- pentru aprobarea Normelor Generale de aparare împotriva incendiilor;
Ord. MAI nr. 87/2010	- pentru aprobarea Metodologiei de autorizare a persoanelor care efectuează lucrări în domeniul apărării împotriva incendiilor;
Ordinul 129/2016	- pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă;
SR-EN 54-1/1998 si SR-EN 54-2+AC/2000	- Sisteme de detecție și alarmare incendii. Norme tehnice;
Legea nr.137/1995	- Legea protectie mediului (actualizata);
Legea nr.465/2001	- Lege pentru aprobarea O.U.G. nr.16/2001 privind gestionarea deseurilor;
Legea nr.426/2001	Lege pentru aprobarea O.U.G. nr.78/2001 privind regimul deseurilor;

3. CONSIDERATII REFERITOARE LA EXECUTIA LUCRARILOR

3.1. GENERALITATI

Instalatiile electrice sunt executate cu respectarea normativelor si standardelor in vigoare.

Înainte de începerea lucrului, Executantul trebuie să confirme în scris că toate cerințele privind spațiile, deschiderile structurale sau nestructurale pentru accesul echipamentelor sau instalațiilor, căminele, etc. indicate în proiectele de arhitectură sau de alt tip, sunt îndeplinite corespunzător. Oriunde se impune, Executantul furnizează informații suplimentare de lucrări structurale necesare.

În oferta sunt incluse toate lucrările, echipamentele și accesoriile acestora, materialele de bază și auxiliare necesare realizării și punerii în funcțiune a instalațiilor electrice proiectate, inclusiv cele care nu sunt menționate explicit în lista de cantități.

În oferta făcută se consideră că au fost prevăzute de către Executant toate costurile pentru montarea și manipularea materialelor, a echipamentelor și accesoriilor acestora, în zonele sau spațiile finale destinate pentru acestea.

Executantul trebuie să cunoască toate datele despre încărcare și dimensiunile limitative impuse. Pozițiile exacte ale echipamentelor trebuie stabilite la fața locului de către Executant și trebuie aprobate de Dirigințele de șantier (responsabilul cu executia lucrărilor de instalații electrice), ținând cont de ultima variantă a proiectului de arhitectură și structură, ca și de cerințele impuse de alte lucrări.

3.2. COORDONAREA LUCRARILOR

Executantul trebuie să aibă ultimele informații tehnice, detalii despre modul de desfășurare a celorlalte lucrări, ultimele planuri de arhitectură și structură și trebuie să-și coordoneze lucrările cu celelalte specialități. Coordonația trebuie să fie reflectată în desene de execuție și instalarea efectivă.

Executantul pune la dispoziția Dirigințului de șantier (responsabilul cu executia lucrărilor de instalații electrice) și beneficiarului, pentru aprobare, programul de lucru, informațiile tehnice, detalii și modul de amplasare a instalațiilor și trebuie să coordoneze continuu executia lucrărilor pe șantier.

3.3. DEPOZITAREA MATERIALELOR, ÎNTREȚINEREA ȘANTIERULUI

Executantul trebuie să fie la curent cu spațiile și posibilitățile de depozitare disponibile pe șantier și trebuie să organizeze livrarea echipamentelor și materialelor astfel încât să fie în concordanță cu planificarea construcției și în același timp cu spațiile de depozitare alocate pe șantier pentru echipamentele și materialele sale.

Depozitarea și manipularea materialelor se face conform prescripțiilor producătorilor.

Materialele se vor depozita pe sortimente și categorii, pe suprafețe plane, în încăperi amenajate special pentru depozitare. Se vor respecta temperaturile maxime și minime de depozitare indicate de producător.

Materialele, lucrările finalizate sau nu de pe șantier, vor fi protejate împotriva accesului neautorizat, a influențelor datorate vremii sau a altor factori care pot produce deteriorarea materialelor sau a lucrărilor deja executate.

La terminarea lucrarilor, Executantul a indepartat toate ambalajele provizorii si curata eventualele pete, semnalizari sau insemnari facute in timpul executiei, pentru a preda lucrarea gata de functionare.

3.4. DIFERENTE, NECONCORDANTE

Pentru ofertare este studiat proiectul si vor fi semnalate beneficiarului sau proiectantului orice neconcordanta intre proiect si listele cu cantitati de lucrari sau specificatii.

3.5. INTRETINEREA IN PERIOADA DE GARANTIE

In perioada de garantie se va inlocui orice material care se defecteaza in conditiile unei utilizari normale. Perioada de garantie este stipulata in contractul de executie incheiat de executant. Pentru interventiile in perioada de garantie este stipulat prin contract timpul maxim in care executantul se prezinta la beneficiar pentru constatarea problemelor aparute.

Interventiile si lucrarile de reparatii se vor inscrie in „jurnalul de evenimente” al lucrarii (unde este cazul).

3.6. INSTRUIREA PERSONALULUI (DE EXPLOATARE SI INTRETINERE) AL BENEFICIARULUI

Executantul efectueaza instruirea personalului de exploatare a instalatiilor, pentru ca acestia sa fie complet familiarizati cu operarea si intretinerea instalatiei. Executantul pune la dispozitia Dirigintelui de santier (responsabilul cu executia lucrarilor de instalatii electrice) programarea cursului si a orarului de instruire. Pentru toate spatiile este pregatit un set minim de instructiuni despre functionarea instalatiilor electrice.

3.7. INFORMATII TEHNICE

Orice informatii tehnice necesare sunt puse de catre Executant la dispozitia Dirigintelui de santier (responsabilul cu executia lucrarilor de instalatii electrice de securitate).

3.8. PLANIFICAREA LUCRARILOR

Executantul pune la dispozitia Dirigintelui de santier (responsabilul cu executia lucrarilor de instalatii electrice de securitate), spre aprobare, planificarea lucrarilor in conformitate cu specificatiile tehnice. Planul include etapele, ordinea de executie impreuna cu estimarea timpului necesar pentru fiecare etapa. Planificarea comenzilor si livrarilor echipamentelor majore, a materialelor si locul de depozitare pe santier a acestora vor fi de asemenea specificate.

Executantul este responsabil cu verificarea si realizarea programului propus de el si de coordonarea acestui program cu celelalte lucrari.

3.9. MOSTRE

Executantul pune la dispozitia arhitectului, Dirigintei de santier (responsabilul cu executia lucrarilor de instalatii electrice) si a proiectantului spre aprobare, cu cel putin 30 zile inainte de procurare, fise de catalog cu datele tehnice si aspectul produselor care urmeaza sa fie utilizate. Daca este posibil si acest lucru este stipulat in contract, se vor prezenta si mostre ale produselor. Fiecare mostra va fi etichetata si va fi in stare buna, astfel incat sa poata fi demontata pentru examinare.

Aprobarea produselor (conform fisei de catalog sau a mostrelor prezentate) nu-l absolve pe Executant de responsabilitatea de a furniza materiale conforme cu cerintele acestei specificatii, si a normativelor in vigoare.

3.10. DESENE DE EXECUTIE

Disponerea in proiect a tuburilor, jgheaburilor, cablurilor, etc. nu indica neaparat pozitia exacta pentru executie.

Detaliile de executie prezente in proiect au la baza informatiile din aceasta faza de proiectare. Pentru executie aceste detalii vor fi verificate si confruntate cu situatia reala din teren, urmand ca lucrarile sa fie executate conform acestora sau dupa caz sa fie intocmite prin grija executantului alte desene de executie.

Desenele de executie se vor baza pe proiectul tehnic dar vor fi completate pentru a corespunde oricaror modificari ale constructiei sau instalatiilor care ar fi putut avea loc si pentru orice adaptare datorata echipamentelor efectiv oferite.

3.11. TESTAREA SI RECEPTIA LUCRARILOR

Toate echipamentele sunt testate. Executantul asigura toate instrumentele, forta de munca si alte facilitati necesare pentru aceste teste, pe cheltuiala lui.

Executantul pune la dispozitia Dirigintei de santier (responsabilul cu executia lucrarilor de instalatii electrice), spre aprobare procedura de testare cu 14 zile inainte de efectuarea testului.

Dupa ce lucrarile de instalatii au fost executate, echipamentele au fost montate si au fost realizate circuitele aferente acestora, Executantul efectueaza testele necesare, in prezenta Dirigintei de santier (responsabilul cu executia lucrarilor de instalatii electrice). Defectele aparute vor fi remediate pentru a obtine cerintele din contract.

3.12. DESENE CONFORME CU EXECUTIA (AS BUILT)

In functie de clauzele stipulate in contract, in termen de 30 zile dupa incheierea procesului verbal de receptie la terminarea lucrarilor, Executantul intocmeste "documentatia conforma cu executia" sau pune la dispozitia Dirigintei de santier (responsabilul cu executia lucrarilor de instalatii electrice) datele necesare (scheme, dispozitii de santier, etc) intocmirii acestei documentatii. Planurile "as – built" vor fi introduse in cartea constructiei.

3.13. MANUALE DE OPERARE SI INTRETINERE

La finalizarea lucrarilor inainte de incheierea procesului verbal de receptie, Executantul pune la dispozitia Dirigintelui de santier (responsabilul cu executia lucrarilor de instalatii electrice) manualul de operare si intretinere si instructiunile tuturor echipamentelor.

Manualul de operare si intretinere cuprinde, dar nu va fi limitat la:

- scurta descriere a instalatiilor;
- pentru echipamente - manuale de instalare, operare si intretinere;
- programarea lucrarilor de intretinere recomandate.

4. ORDINEA DE DESFASURARE A LUCRARILOR

- studierea si insusirea documentatiei tehnice;
- stabilirea traseelor de pat de cablu metalic perforat, tubulatura, a dozelor de aparat, etc;
- fixarea paturilor de cablu, tubulaturii de protectie, a dozelor de aparat;
- pozarea cablurilor in pat de cablu, tuburi, si executia legaturilor in doze;
- pozarea cablurilor de alimentare in tablourile de distributie pentru surse;
- montarea aparatelor (detectoare, butoane, sirene, tastaturi, cititoare, etc);
- executia probelor de functionare, punerea sub tensiune si programarea sistemelor.

5. ECHIPAMENTE, MATERIALE, CATEGORII DE LUCRARI, EXECUTIA LUCRARILOR

Pentru executarea instalatiilor electrice din cladire sunt utilizate materiale si echipamente cu marcaj „CE” si “Agrement Tehnic”.

La montarea echipamentelor se vor respecta, in principiu, plansele desenate din proiect. Alegerea echipamentelor electrice tine cont de gradul de protectie minim necesar destinatiei si mediului in care se instaleaza acestea.

Amplasarea echipamentului se face conform planșelor anexate prezentului proiect , cu următoarele specificații :

- centrala de alarmare se instaleaza la o înălțime de min. 1.5 m, in Centrala termica statie;
- detectorii de fum se vor monta pe tavanul incaperilor, la intersectia diagonalelor acestuia, pentru detectorii singulari, si pe amplasamentele precizate in plansele anexate, pentru celelalte cazuri;
- butoanele de alarmare incendiu se vor amplasa pe căile de acces și evacuare, la o înălțime de 1,2 - 1,5 m fata de pardoseala , în locuri vizibile și accesibile personalului;
- sirenele de alarmare interioare se vor amplasa la o înălțime de min. 2m, se vor monta in apropierea usilor de evacuare, astfel incat sa fie auzite, si sa ofere o buna vizibilitate a elementului optic de avertizare din orice punct al ariei de acoperire fara a fi opturate vizual de elemente constructive, sau utilaje;
- sirena exterioara de incendiu se fixeaza pe peretele exterior din fata clădirii, la o înălțime de min. 3 m.

5.1. RETEAUA DE CABLURI

Reteaua de cabluri de semnalizare a incendiilor este realizată din cabluri de semnal de tip JEH(ST)H 2x2x0,8mm², specific instalațiilor de detecție incendii cu următoarele caracteristici:

- rezistență la foc 30 de minute;
- protecție la coroziune;
- întârziere la propagarea flăcării;
- nedegajare de cantități mari de fum;
- fără degajare de halogen.

Aceste cabluri sunt cele care asigură:

- conectarea dintre echipamentul de control și semnalizare și echipamentul de alimentare cu energie electrică dacă se găsesc în carcase diferite;
- conectarea dintre părți ale echipamentului de control și semnalizare dacă se găsesc în carcase diferite;
- conectarea dintre echipamentul de control și semnalizare și panourile repetitoare de semnalizare și/sau de comandă;
- funcționarea într-o zonă cu risc mare de incendiu.

Cablarea sistemului se face în tub PVC cu întârziere la foc, pe elemente rezistente la foc, pe trasee ferite de lovituri mecanice, acțiuni corozive, influențe electromagnetice, iar traseele electrice pentru echipamente vor fi protejate în tub PVC.

5.2. ECHIPAMENTE

Centrala de incendiu

Centrală de incendiu analog adresabilă; 2 bucle de detecție;
 max. 64 de elemente adresabile/bucă;
 128 zone de detecție; 1 ieșire de alarmă 0,5A/24V; 3 rele cu contacte libere de potențial 1A/30V; 1 ieșire 0,5A/24V - alimentare dispozitive externe
 porturi: 1xserial RS-232, 1xUSB, 1xPS-2, 1xserial RS-485;
 Acumulatori - max. 22Ah,
 afișaj LCD cu rezoluția 320x240 pixeli; 17 stări de alarmă;
 Dimensiuni : 420 x 384 x 115 mm
 Certificari: CE, EN 54-2, EN54-4

Detector de fum

Tip adresabil, point

Tip fum

Tensiune de operare 16,5 VDC - 24,6 VDC

Consumul de curent pasiv 10μA

Testele de incendiu detectate TF2 până la TF5

Adresare adresa de codare în mod automat de la panoul de control

Interval de temperatură de funcționare de la -25°C la 55°C

Umiditate relativă de la 95% la 40°C

Dimensiunile detector cu soclu Φ115 x 54mm

Masa 0.20 kg

Culoare carcasa alb

Buton de alarmare incendiu

Buton de incendiu analog adresabil;

Consum $\leq 140 \mu A$

temperatură de funcționare (-25,+55) grade Celsius;

Compatibil cu Polon 4000/6000.

montaj sub tencuială, la interior; capac transparent pentru protecție mecanică și reducerea alarmelor false datorate acționărilor accidentale;

resetare și demontare ușoară folosind cheia specială; IP 30;

conține izolator de scurtcircuit;

Dimensiuni 102 x 98 x 46 mm

Certificari: CE, EN 54-11: 2004

Sirena de interior

Dispozitiv adresabil de semnalizare acustică - interior; led flash

Consum $\leq 150 \mu A$, contine multitonuri

Compatibil cu Polon 4000/6000. In Polon 6000 poate activa 4 sunete diferite

Moduri de alimentare - 3 (bucă, baterie 9V, sursa externa)

conține izolator de scurtcircuit, soclu G-40.

Dimensiuni 115x59 mm, temperatură de funcționare (-10,+55) grade Celsius;

Certificari: CE, EN 54-3, EN54-17

Necesita baterie 9V

Detector de gaz

Element detector senzor semiconductor

Gaz detectat metan, butan, propan

Timp de raspuns max. 20 sec.

Tensiune de alimentare 12V-24VDC/AC

Consum stand-by: max. 70mA | -alarma: max. 120 mA

Iesiri alarma Buzzer piezo | -optic: LED Galben | - contact releu: COM/NO sau COM/NC

Curent de sarcina contact releu 12V: max. 2A

Dimensiuni 105 x 50 mm

Greutate 165gr.

Sirena de incendiu exterioara

Alimentare 24 Vdc

Curent consum in alarma 1.5 A

Curent consumat in stand-by 2.5 mA

Presiune acustica 110 dB la 3 m

Putere lampa 10W

Timp programare sunet si lampa avertizare de la 1 min. la 7 min. $\pm 20\%$

Acumulator 12 Vdc , 2 Ah (neinclus)

Dimensiuni 236 x 280 x 99 mm

Greutate 2700 g

Temperatura de functionare - 25 °C ÷ + 55 °C

Acumulator 12V, 1.2 Ah (neinclus)

Grad protectie IP54

6. VERIFICARI

6.1. Verificari preliminare (verificari executate pe parcursul lucrarii):

- verificarea functionalitatii aparatelor si concordanta dintre caracteristicile acestora, proiect si prevederile normativelor si standardelor in vigoare;
- verificarea legaturilor intre aparate (conform schemei).
- verificarea modului si calitatii fixarii aparatelor si dispozitivelor montate;
- verificarea inaltimilor de montaj admise, si a distantelor admise pana la elementele de pe traseu (circuite electrice, conducte de apa, termice, etc.).

6.2. Verificarea definitiva (inainte de punerea in functiune):

- verificari prin examinare vizuala (conform I7 – 2011);
- verificari prin incercari, care constau in:
- verificarea conformitatii ansamblului cu schemele si datele tehnice din proiect;
- verificarea continuitatii electrice a circuitelor;
- verificarea rezistentei de izolatii;
- se verifica modul si calitatea fixarii aparatelor;
- existenta tuturor elementelor de fixare la aparate.

Prin aceste verificari se pun in concordanta prevederile din proiect cu caracteristicile functionale ale sistemelor. Verificarile se fac vizual si prin incercari de calitate. Toate verificarile se vor face conform normativelor si standardelor in vigoare, iar pentru verificarile efectuate se vor incheia procese verbale sau buletine de masuratori.

7. PUNEREA IN FUNCTIUNE, PROGRAMAREA SI EXPLOATAREA SISTEMELOR

- dupa executia verificarilor sistemelor montate acestea vor fi puse in functiune de personal autorizat.
- programarea centralei de avertizare la incendiu si a sistemelor montate se va face conform cerintelor beneficiarului, tinand cont de normativele in vigoare.

Pentru exploatarea sistemelor se vor realiza urmatoarele:

- numirea unei persoane ca responsabil pentru exploatarea sistemelor;
- scolarizarea personalului de supraveghere si exploatare a sistemelor montate;
- intocmirea unui registru de evidenta a interventiilor la sisteme si inregistrarea tuturor evenimentelor care afecteaza sau au ca sursa instalatiile sau sistemele.

8. MASURATORI SI DECONTARI

Decontarea se face pe baza unor situatii de lucrari, acceptate de beneficiar, care au la baza cantitatile masurate in teren si preturile unitare din antecalculatie. Tuburile si paturile de cablu metalice se masoara la metru liniar; Dozele de conexiuni si de aparat se masoara la bucata; Cablurile si conductoarele se masoara la metru liniar; Echipamentele se masoara la bucata.

9. CONDITII DE RECEPTIE

Receptia lucrarilor se va efectua in doua faze:

- Receptia la finalizarea lucrarilor;

- Recepția finală;

La recepție se verifică aspectul estetic și funcțional al lucrărilor prevăzute. Procesul verbal de întocmit cu ocazia recepției, trebuie să cuprindă:

- data efectuării recepției
- funcția, calitatea și numele persoanelor care au efectuat recepția
- problemele constatate la recepție și modul de rezolvare a acestora.

10. MASURI DE PROTECTIE

10.1. Protecția împotriva atingerilor directe:

- folosirea de echipamente în carcase închise;
- circuite de prize și iluminat protejate diferențial la $I_d=30\text{mA}$;

10.2. Protecția împotriva atingerilor indirecte prin întreruperea automată a alimentării:

- prize cu contact de protecție;
- legarea la pământ și legături de echipotentializare;
- dispozitive de protecție automată împotriva supracurenților;
- dispozitive automate de protecție la curent diferențial rezidual;

10.3. Măsuri de apărare împotriva incendiilor

În proiectare s-au respectat prevederile din P118/3-2025 - "Normativ de privind securitatea la incendiu a construcțiilor" și "Norme generale de apărare împotriva incendiilor", aprobate cu Ordinul MAI 163/2007. În consecință la executia instalației se vor utiliza, conform proiectului:

- protecții la suprasarcină și scurtcircuit dimensionate în concordanță cu secțiunile traseului și lungimea acestuia;
- cabluri cu întârziere la propagarea flăcării și emisie redusă de gaze toxice și corozive, cu conductoare din Cu, $U_o/U=0,6/1\text{ kV}$;
- protecții diferențiale de 30 mA;
- pozarea circuitelor electrice doar pe materiale incombustibile;
- se vor păstra distanțele normate între categoriile de circuite;
- materialele și echipamentele electrice omologate;
- trecerile traseelor de cabluri între compartimente de foc diferite sau între spații cu funcțiuni diferite vor fi realizate "rezistente la foc" o perioadă de timp egală cu rezistența la foc a elementului traversat.

Ca și dotări pentru apărarea împotriva incendiilor se vor utiliza cele impuse prin normativul P118/3-2025.

11. MASURI DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

11.1. Factori de risc

- lucrul la înălțime;
- lucrul cu unelte de mână;
- contact cu corpuri ascuțite;
- căderi de obiecte;
- electrocutare prin atingeri directe sau indirecte;

- manipulări de materiale.

Beneficiarul împreună cu executantul reface analiza factorilor de risc, în funcție de condițiile concrete din teren și de modul de desfășurare a lucrărilor.

Executantul este obligat prin contract să-și ia măsurile necesare pentru contracararea factorilor de risc care se manifestă pe perioada desfășurării lucrărilor.

11.2. Măsuri de asigurare a securității și sănătății în muncă

Pentru evitarea accidentelor se iau (fără a se limita la acestea) următoarele măsuri:

- implementarea măsurilor de protecție colectivă;
- semnalizarea locurilor periculoase și atenționarea vizibilă a lor cu plăcuțe de semnalizare;
- instructajul specific și periodic de protecția muncii la locul de muncă;
- elaborarea unor instrucțiuni proprii de securitatea muncii;
- elaborarea și respectarea unui program de securitate și sănătate în muncă;
- dotarea locurilor de muncă cu trusa sanitară de prim ajutor;
- utilizarea de scule și utilaje certificate;
- control permanent privind respectarea măsurilor de securitatea muncii;
- utilizarea tablourilor electrice de organizare de șantier capsulate, grad de protecție IP 55, protejate împotriva accesului neautorizat și prevăzute cu protecții diferențiale de 30 mA;
- legături suplimentare la priza de pământ a echipamentelor și utilajelor care funcționează la tensiuni periculoase;
- dotarea personalului cu echipament de protecție adecvat mediului de lucru și activității desfășurate:
 - salopeta de protecție;
 - manșuri de protecție rezistente la uzură;
 - cască de protecție rezistentă la foc și penetratie;
 - manșuri de protecție electroizolante JT;
 - încălțăminte de protecție electroizolantă JT;
 - covor electroizolant;
 - centura de siguranță pentru lucrul la înălțime sau platforma de lucru la înălțime;
 - ochelari de protecție la praf;
 - mască de protecție la praf.
- Protecția împotriva electrocutării:
- protecția împotriva atingerilor directe;
- protecția împotriva atingerilor indirecte prin întreruperea automată a alimentării.
- instruirea personalului pentru lucrul la înălțime + atestare medicală pentru personalul care lucrează la înălțime ;
- instruirea personalului pentru lucrul cu unelte de mână;
- alte instrucțiuni stabilite de antreprenorul general.

Beneficiarul (direct sau prin reprezentanții săi) își va îndeplini toate obligațiile rezultate din legislația de securitate a muncii, pe toată durata derulării investiției.

Executantul își îndeplinește toate obligațiile rezultate din legislația de securitate a muncii, pe toată durata derulării investiției și își întocmește „Planul propriu de securitate și sănătate în muncă” aferent lucrărilor acestui obiectiv.

12. PROTECTIA MEDIULUI

12.1. Consideratii generale

Solutiile tehnice prezentate in proiect nu au un impact negativ asupra mediului in faza de executie a lucrarilor sau pe durata de viata a obiectivului, respecta cerintele impuse prin SR EN ISO 14001/2005 si se incadreaza in sistemul integrat de management pentru calitate, mediu, sanatate si securitate in munca.

In principiu solutiile adoptate si tehnologiile implementate sunt moderne si nepoluante.

12.2. Surse de agenti poluanti si protectia mediului

12.2.1. Protectia solului si a subsolului

Prin lucrarile de instalatii electrice nu a fost afectata structura solului si a subsolului, acestea executandu-se in spatiile ocupate de structura cladirii.

Accesul utilajelor de transport in zona se face pe caile de acces existente sau cele pregatite prin organizarea de santier de catre antreprenorul general.

Combustibilul utilizat pentru mijloacele de transport nu se depune si nu se scurge pe/in sol. Materialele necesare realizarii lucrarii sunt depozitate in locuri amenajate in acest scop astfel incat influentele asupra zonei de depozitare sa fie minime, iar dupa terminarea lucrarilor sunt eliberate suprafetele ocupate.

Executantul lucrarii va realiza lucrari de reabilitare a terenului afectat de activitati de depozitare, pentru aducerea acestuia la starea initiala.

12.2.2. Protectia apelor

La executia instalatiilor electrice si ulterior prin exploatarea acestora nu se produc agenti poluanti pentru apele subterane si cele de suprafata.

12.2.3. Protectia aerului

La executia instalatiilor electrice si ulterior prin exploatarea acestora nu se produc emisii de agenti poluanti pentru aerul din atmosfera.

12.2.4. Protectia impotriva radiatiilor

Prin functionarea instalatiilor electrice proiectate nu se produc radiatii electromagnetice de un nivel de impact periculos asupra mediului inconjurator, asupra oamenilor si animalelor.

12.2.5. Protectia impotriva zgomotului si a vibratiilor

La executia instalatiilor electrice se vor respecta intervalele de activitate si liniste legiferae pentru a nu afecta programul locatarilor din zonele adiacente.

In utilizare, instalatiile electrice proiectate nu produc zgomote sau vibratii peste nivelele admise.

In acest sens echipamentele sunt fixate conform indicatiilor producatorului si cele care produc zgomot in functionare sunt inchise in carcase insonorizate sau camere cu pereti din materiale fonoabsorbante.

Se respecta programul de liniste legiferat, intre orele 22 si 6.

12.2.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

La proiectarea instalatiilor electrice s-au respectat distantele, prevazute in normativele si standardele in vigoare, fata de cladirile civile si industriale, fata de alte obiective.

La executia lucrarilor si ulterior prin exploatarea acestora nu se produc agenti poluanti pentru ecosistemele terestre si acvatice.

12.3. Gestionarea deseurilor rezultate la executia lucrarilor si in exploatarea instalatiilor

Materialele care se demonteaza, ambalajele sau deseurile rezultate la executia lucrarilor sunt transportate la un centru de colectare si valorificare a deseurilor.

Prin executarea lucrarilor proiectate si exploatarea instalatiilor electrice nu se produc deseuri periculoase.

Gestionarea (colectarea, transportul si eliminarea) deseurilor si ambalajelor rezultate se face prin grija beneficiarului si a executantului (constructorului), conform legislatiei in vigoare si anume:

- HG nr.1022/10.09.2002 Privind regimul produselor si serviciilor care pot pune in pericol viata, sanatatea, securitatea muncii si protectia mediului;
- HG nr. 349 din 21.04.2005 Privind depozitarea deseurilor;
- Legea nr.211/2011 Privind regimul deseurilor;
- OUG nr.5/2015 Privind deseurile de echipamente electrice si electronice;
- OUG nr.195/22.12.05 Privind protectia mediului.

Pentru deseurile reciclabile executantul lucrarii raspunde de colectarea, transportul, depozitarea sau valorificarea acestora conform reglementarilor in vigoare si face dovada predarii acestora la unitati autorizate pentru reciclare.

Executantul lucrarii raspunde de colectarea deseurilor nereciclabile si face dovada transportului in conditii de siguranta si a predarii acestora catre unitati specializate in neutralizarea acestora.

In oferta executantului sunt prevazute toate costurile necesare pentru gestionarea deseurilor conform cerintelor de mai sus.

Beneficiarul urmareste, direct sau prin reprezentantii sai pe santier, indeplinirea obligatiilor partilor implicate in executia lucrarilor.

Deseurile rezultate in timpul exploatarei instalatiilor electrice sunt tratate similar cu cele rezultate la executia lucrarilor, gestionarea acestora fiind in sarcina beneficiarului.

13. MASURI PENTRU PUNEREA IN FUNCTIUNE SI PERIOADA DE EXPLOATARE

Pentru punerea in functiune se verifica lucrarile impuse de masurile de protectie impotriva socurilor prin electrocutare si sunt luate masuri de evacuare a personalului din zonele in care instalatia este pusa sub tensiune si pot aparea tensiuni periculoase.

Pentru asigurarea protectiei totale a personalului de exploatare, prin proiectare s-au asigurat spatiile de manevra necesare si s-au luat masuri (interblocari, avertizari) pentru a nu permite manevre gresite.

La executia lucrarilor si montarea echipamentelor sunt respectate distantele de exploatare prevazute in normative si in legislatia de sanatate si securitate in munca.

Exploatarea instalatiilor electrice si interventiile in aceste instalatii sunt realizate doar de catre personal autorizat, instruit si echipat corespunzator.

Pentru instalatiile electrice de securitate se intocmeste un „Jurnal de evenimente” in care sunt mentionate toate aspectele legate de functionarea sistemelor si interventiile realizate de echipele de „SERVICE” autorizate.

Modificarile facute in instalatiile electrice pe durata exploatarei sunt actualizate in documentatia existenta si sunt facute respectand legislatia in vigoare.

14. CONSIDERATII FINALE

In oferta sunt incluse toate lucrarile, echipamentele, materialele de baza si auxiliare necesare realizarii si punerii in functiune a instalatiilor proiectate, inclusiv cele care nu sunt mentionate explicit in listele de cantitati.

Ing. Alexandru SERBAN



PROIECT NR.: 58/2025
OBIECT: SISTEM DE DETECTIE, SEMNALIZARE SI AVERTIZARE LA
INCENDIU LA SCOALA GIMNAZIALA "INVATATOR N.
PASLARU"
BENEFICIAR: COMUNA CAȘIN
AMPLASAMENT: SAT CAȘIN, COM. CAȘIN, JUD. BACĂU

PROGRAM DE CONTROL AL CALITATII
LUCRARILOR PROIECTATE SI IN CURS
DE EXECUTIE conform Legii 10/1995 si
Normativului C56/2002

AMPLASAMENT: SAT CAȘIN, COM. CAȘIN, JUD. BACĂU
BENEFICIAR: COMUNA CAȘIN
reprezentata de _____
PROIECTANT S.C. MICROGUARD S.R.L.
SPECIALITATE: reprezentata de _____
EXECUTANT S.C. _____
reprezentata de _____



În conformitate cu:

- Legea nr. 123/2007 (10/1995) privind calitatea în construcții;
- C56/2002 Normativ pentru verificarea calității lucrărilor și instalațiilor aferente;
- O.G.63/2001 privind înființarea Inspectoratului de Stat în Construcții
- HG nr. 925/1995 privind aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor, completat cu Îndrumătorul de aplicare MLPTL nr. 77/N/1996;
- HG nr. 272/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind controlul de stat în construcții;
- HG nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții;
- HG nr. 273/1994 pentru aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- HG nr. 51/1996 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, echipamente, instalații tehnologice și a punerii în funcțiune a capacităților de producție;
- Ordin nr.777/2003 MLPTL pentru aprobarea reglementării tehnice "Îndrumător pentru atestarea tehnico-profesională a specialistilor cu activitate în construcții", stabilesc de comun acord prezentul program pentru controlul calității lucrărilor:



Proiectare, executie si intretinere sisteme de securitate, str. Noua, nr. 14, com. Liliaci, Bacau
Tel: 0770.480.952, office@microguard.ro

Nr. crt.	Lucrări ce se controlează, verifică, recepționează	Documentul scris care se încheie	Cine participă și semnează
1	2	3	4
1	Verificarea proiectului de instalații electrice de curenți slabi de verificatori proiecte atestați conform legii 10/1995 (Ic)	Referat verificare	Verificator atestat B
2	Predarea proiectului beneficiarului	PV	B, P
3	Predare amplasament	PV	B, E, P.
4	Verificarea ofertei executantului privind elementele	PV	B, E, P
5	Verificarea conformității materialelor procurate cu specificațiile din proiect (înainte de punerea acestora în operă);	PVC	B, E
6	Verificarea execuției circuitelor de alimentare ale echipamentelor și a execuției circuitelor electrice ale instalațiilor de curenți slabi	PVC, PVLA,	B, E
7	Montarea echipamentelor instalațiilor electrice de curenți slabi	PVC	B, E
8	Verificarea instalațiilor electrice de curenți slabi, probe de funcționare și punerea lor în funcțiune	BM, PVPF	B, E, P
9	Recepția la terminarea lucrărilor	PVTL	CR, P
10	Urmărirea calității și funcționării instalațiilor		B
11	Recepția finală	PVRF	CR

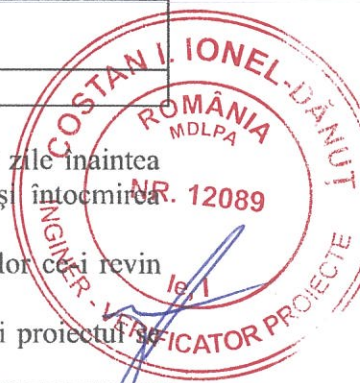
LEGENDA

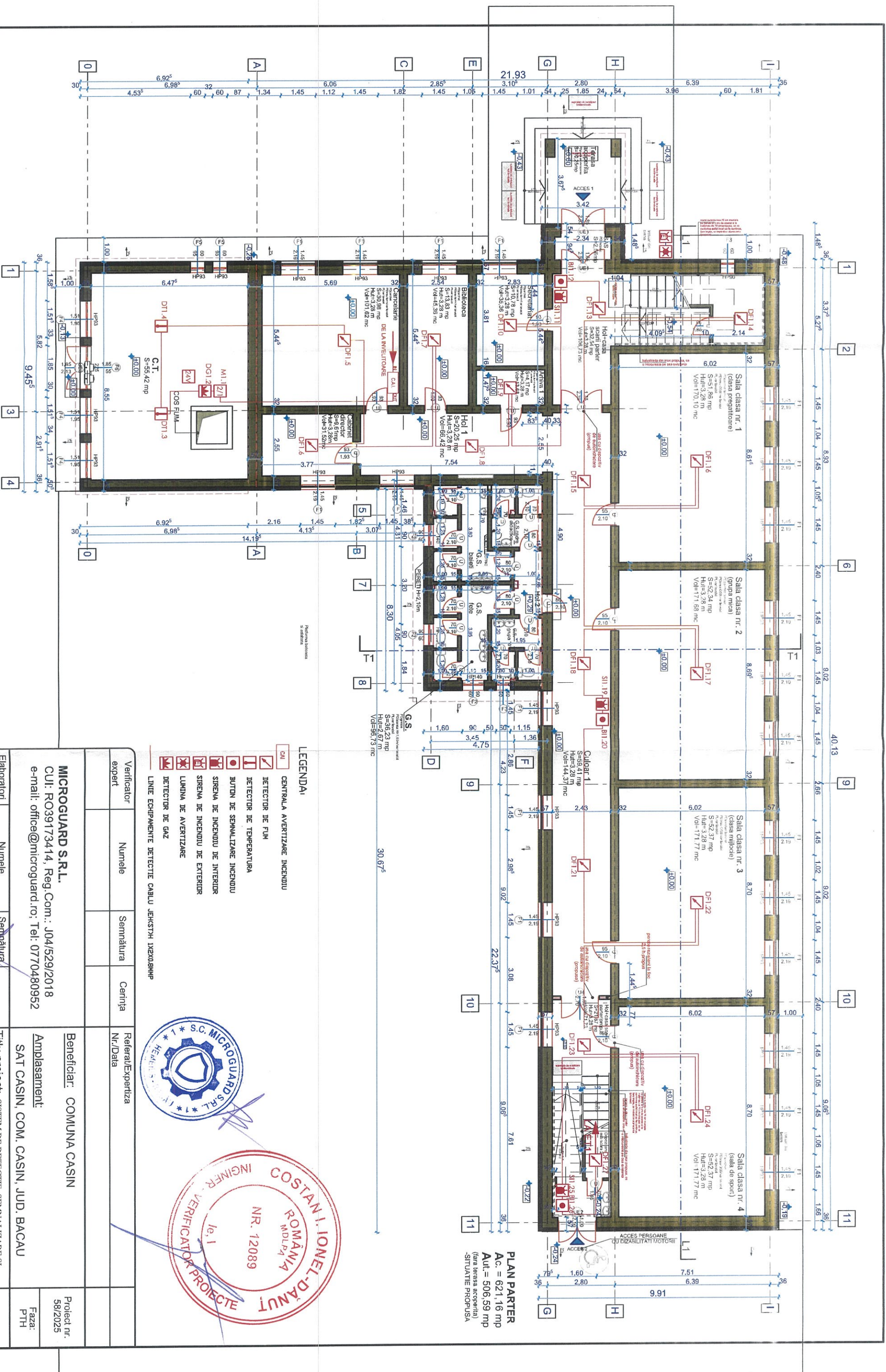
PV	Proces verbal de receptie	B	Beneficiar
PVC	Proces verbal de receptie calitativa	E	Executant
PVLA	Proces verbal de lucrari ascunse	F	Fotografii
BM	Buletin de masuratori	CR	Comisia de receptie
PVPF	Proces verbal de punere in functiune	P	Proiectant
PVFD	Proces verbal faza determinanta	I	Inspectoratul de Stat in Constructii
PVTL	Proces verbal de receptie la terminarea lucrarilor		
PVRF	Proces verbal de receptie finala		

NOTA:

1. Executantul și beneficiarul au obligația de a anunța, cu cel puțin 10 (zece) zile înainte fazei determinante, pe cei care trebuie să participe la realizarea controlului și întocmirea actelor de mai sus.
2. Beneficiarul va lua toate măsurile pentru aducerea la îndeplinire a obligațiilor ce îi revin conform Legii nr.10/1995 (123/2007).
3. Un exemplar din prezentul program de control, actele mai sus menționate și proiectul se vor anexa la Cartea tehnică a construcției.

EXECUTANT	PROIECTANT SPECIALITATE	BENEFICIAR



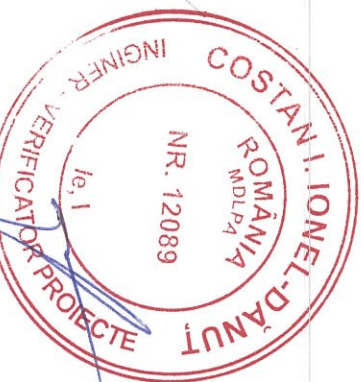


PLAN PARTER
Ac. = 621,16 mp
Aut. = 506,59 mp
(fara terasa acoperita)
-SITUATIE PROPUSA

LEGENDA

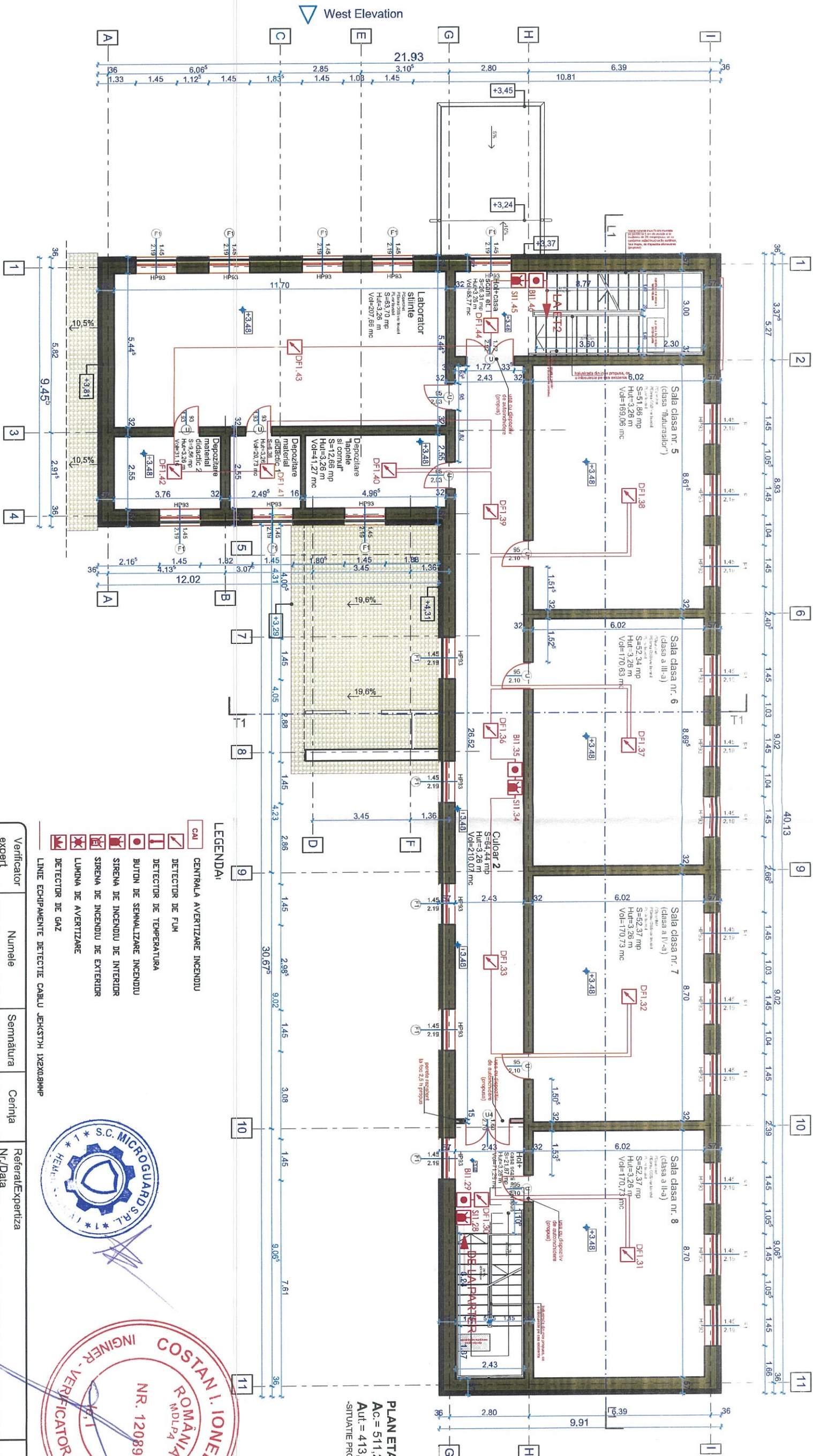
- CA CENTRALA AVERTIZARE INCENDIU
- DETECTOR DE FUM
- DETECTOR DE TEMPERATURA
- BUTON DE SEMNALIZARE INCENDIU
- SIRENA DE INCENDIU DE INTERIOR
- SIRENA DE INCENDIU DE EXTERIOR
- LUMINA DE AVERTIZARE
- DETECTOR DE GAZ

LINIE ECHIPAMENTE DETECTIE CABLU JEKSTH 1X2X0,8MM



Verificator expert	Numele	Semnatura	Cerinta	Referat/Expertiza Nr./Data	Beneficiar: COMUNA CASIN	Proiect nr. 58/2025
MICROGUARD S.R.L.				SAT CASIN, COM. CASIN, JUD. BACAU		
CUI: RO39173414, Reg.Com.: JO4/529/2018				Amplasament:		
e-mail: office@microguard.ro; Tel: 0770480952				Faza: PTH		
Elaboratori	Numele	Semnatura	Scara: 1:150	Titlu proiect: SISTEM DE DETECTIE, SEMNALIZARE SI AVERTIZARE LA INCENDIU LA SCOALA GIMNAZIALA "INVIATOR N. PASLARU"		
Verificat	Ing. Serban Alexandru			Exemplar nr.:		
Desenat	Ing. Serban Victor		Data: 05/2025	PLAN PARTER		
				Planşa nr.: IDSA11		

North Elevation



PLAN ETIA I
Ac = 511.25 mp
Aut = 413.84 mp
SITUATIE PROPOSA

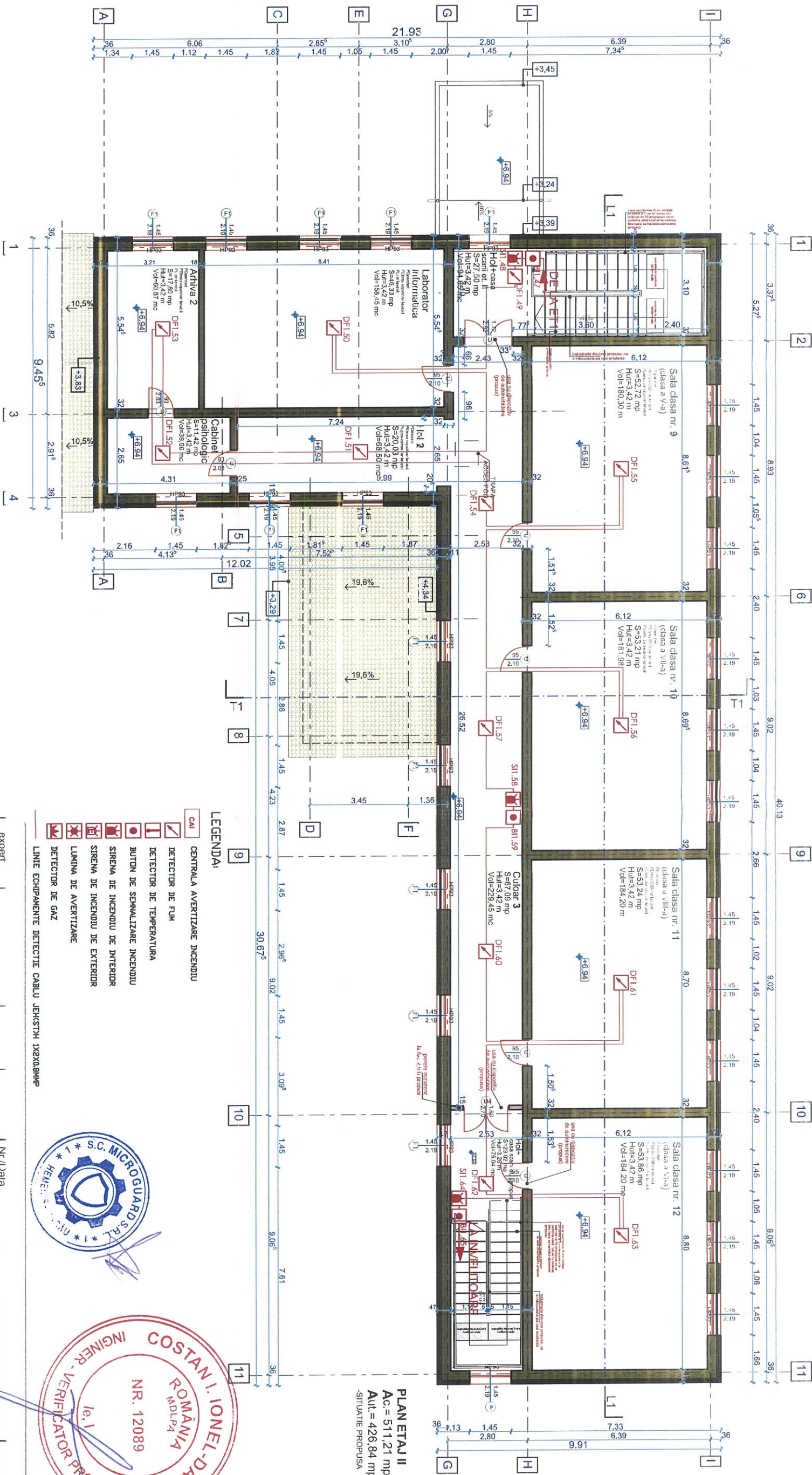


MICROGUARD S.R.L.
CUI: RO39173414, Reg.Com.: J04/529/2018
e-mail: office@microguard.ro; Tel: 0770480952

Beneficiar: COMUNA CASIN
Amplasament: SAT CASIN, COM. CASIN, JUD. BACAU

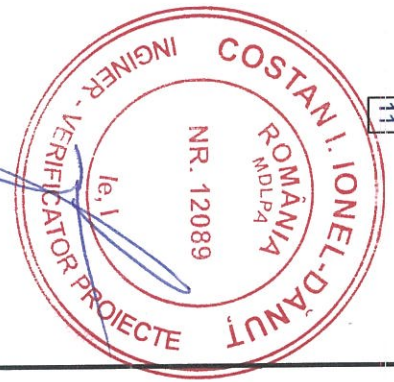
Proiect nr. 58/2025
Faza: PTH

Verificator expert	Numele	Semnatura	Ceinta	Referat/Expertiza Nr./Data	
Elaborator	Numele	Semnatura			
Sef proiect	Ing. Serban Alexandru		Scara: 1:150		
Verificat	Ing. Serban Alexandru				
Desenat	Ing. Serban Victor		Data: 05/2025		
PLAN ETIA 1					Exemplar nr.:
					Planşa nr.: IDSAI2

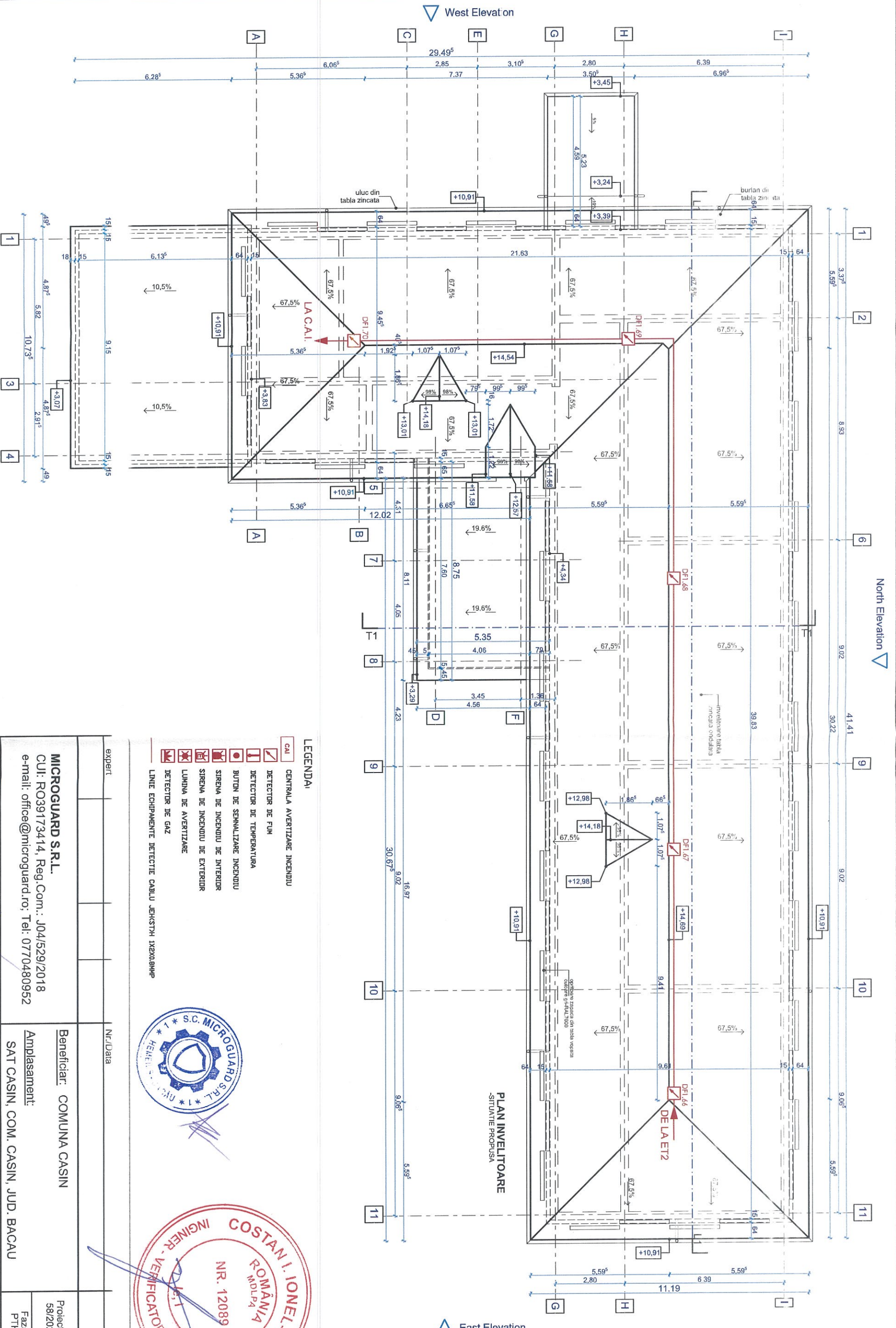


PLAN ETAJ II
Ac = 511,21 mp
Aut = 426,84 mp
-SITUATIE PROPUȘA

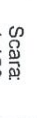
- LEGENDA:
- CAI CENTRALA AVERTIZARE INCENDIU
 - DETECTOR DE FUM
 - DETECTOR DE TEMPERATURA
 - BUTON DE SEMNALIZARE INCENDIU
 - SIRENA DE INCENDIU DE INTERIOR
 - SIRENA DE INCENDIU DE EXTERIOR
 - LUMINA DE AVERTIZARE
 - DETECTOR DE GAZ
 - LINIE ECHIPAMENTE DETECTIE CABLU JEHKSTH IJEXU8MHP



expert				Nr./Data		
MICROGUARD S.R.L. CUI: RO39173414, Reg.Com.: JO4/529/2018 e-mail: office@microguard.ro; Tel: 0770480952				Beneficiar: COMUNA CASIN Amplasament: SAT CASIN, COM. CASIN, JUD. BACAU		
Elaboratori	Numele	Semnatura	Titlu proiect: SISTEM DE DETECTIE, SEMNALIZARE SI AVERTIZARE LA INCENDIU LA SCOALA GIMNAZIALA "INVATATOR N. PASLARU" PLAN ETAJ 2			
Șef proiect	Ing. Șerban Alexandru	Scara: 1:150				
Relevat						
Verificat	Ing. Șerban Alexandru	Data: 05/2025				
Desenat	Ing. Șerban Victor		Planșa nr.: IDSAI3			



South Elevation

expert				Nr./Data			
MICROGUARD S.R.L. CUI: RO39173414, Reg.Com.: JO4/529/2018 e-mail: office@microguard.ro; Tel: 0770480952				Beneficiar: COMUNA CASIN		Proiect nr. 58/2025	
				Amplasament: SAT CASIN, COM. CASIN, JUD. BACAU		Faza: PTH	
Elaboratori	Numele	Semnatura	Scara: 1:150	Titlu proiect: SISTEM DE DETECTIE, SEMNALIZARE SI AVERTIZARE LA INCENDIU LA SCOALA GIMNAZIALA "MIVATATOR N. PASLARU"			
Şef proiect	Ing. Şerban Alexandru			Exemplar nr.:			
Relevat							
Verificat	Ing. Şerban Alexandru		Data: 05/2025	Planşa nr.: IDS414			
Desenat	Ing. Şerban Victor						

LEGENDA:

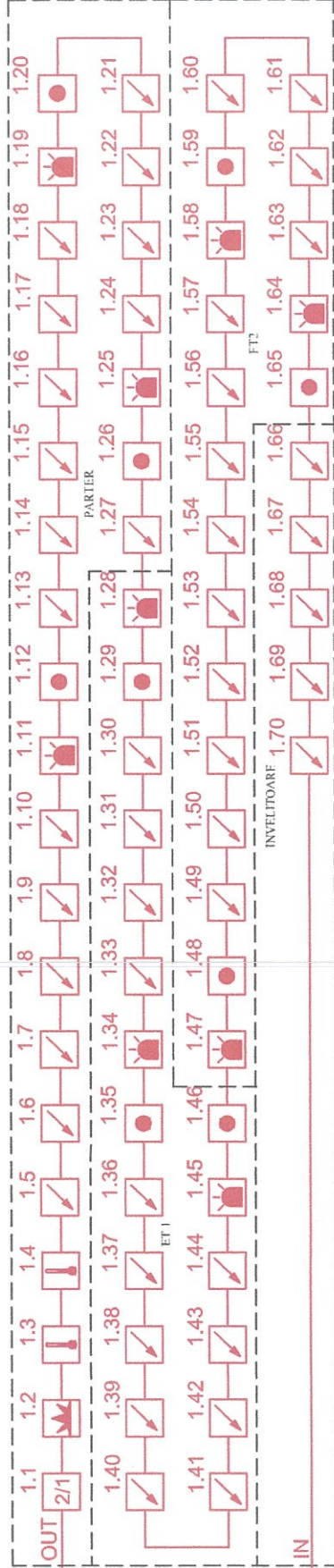
- CAI CENTRALA AVERTIZARE INCENDIU
- DETECTOR DE FUM
- DETECTOR DE TEMPERATURA
- BUN DE SEMNALIZARE INCENDIU
- SIRENA DE INCENDIU DE INTERIOR
- SIRENA DE INCENDIU DE EXTERIOR
- LUMINA DE AVERTIZARE
- DETECTOR DE GAZ
- LINEE ECHIPAMENT DETECTIE CABLU JERKSTH 1X2X0.8MP

S.C. MICROGUARD S.R.L.
ING. IONEL-DANUT ROMANIA
NR. 12089
INGINER - VERIFICATOR PROIECTE

CAI

BUCLA 1

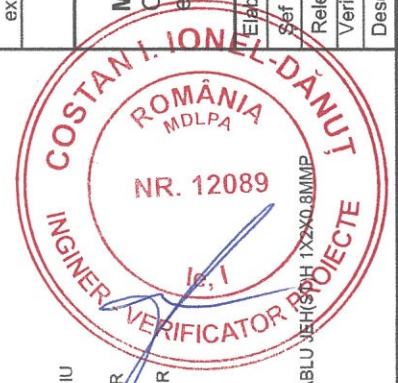
TEG



ALARM
OUT

LEGENDA:

- CAI
- CENTRALA AVERTIZARE INCENDIU
- DETECTOR DE FUM
- DETECTOR DE TEMPERATURA
- BUTON DE SEMNALIZARE INCENDIU
- SIRENA DE INCENDIU DE INTERIOR
- SIRENA DE INCENDIU DE EXTERIOR
- LUMINA DE AVERTIZARE
- DETECTOR DE GAZ
- LINIE ECHIPAMENTE DETECTIE CABLU



Verificator expert	Numele	Semnătura	Cerința	Referat/Expertiza Nr./Data	
MICROGUARD S.R.L. CUI: RO39173414, Reg.Com.: JO4/529/2018 e-mail: office@microguard.ro; Tel: 0770480952					Proiect nr. 58/2025
Beneficiar: COMUNA CASIN Amplasament: SAT CASIN, COM. CASIN, JUD. BACAU					Faza: PTH
Titlu proiect: SISTEM DE DETECTIE, SEMNALIZARE SI AVERTIZARE LA INCENDIU LA SCOALA GIMNAZIALA "INVATATOR N. PASLARU"					Exemplar nr.:
Scara: 1:150 Data: 05/2025					Planșa nr.: IDSA15
Ing. Șerban Alexandru Ing. Șerban Victor					SCHEMA BLOC