ROMÂNIA
JUDEȚUL NEAMȚ
COMUNA ION CREANGĂ
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂREA
Nr. 60..... din 16.06.2022
Privind aprobarea documentatiei tehnice si a devizului general privind cheltuielile necesare realizării investiției „ Dotarea cu sistem de detectare și alarmare a incendiilor aferent imobilului , Casa pentru persoanele fara adapost "

Consiliul local al comunei Ion Creangă, județul Neamț , întrunit în ședință ordinară ;
Analizând temeiurile juridice :

- Art. 44 alin.(1) si urmatoarele din Legea nr. 273 /2006 privind finanțele publice locale , cu modificările și completarile ulterioare ;
- art. 7 din H.G nr. 907 / 2016 privind etapele de elaborare și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico - economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificarile si completarile ulterioare ;
- Legea nr. 98 /2016 , privind achizitiile publice cu modificarile si completarile ulterioare.
- H.G nr. 395/ 2016 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achizitie publica / acord - cadru din Legea nr. 98 / 2016 ,
- Legea nr. 500/ 2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare,
- O.U.G nr. 114/ 2018 privind instituirea unor măsuri în domeniul investițiilor publice și a unor măsuri fiscal - bugetare, modificarea și completarea unor acte normative și prorogarea unor termene,
- Cap II , lit „g" din Anexa nr. 1 , Cap II din Anexa nr. 1 la H.G nr. 571/ 2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții si amenajări care se supun avizării și / sau autorizării privind securitatea la incendiu ,
- Ordinul MAI nr. 129/ 2016 pentru aprobarea Normelor metodologice privind avizarea și autorizarea de securitate la incendiu și protectie civilă ,
- art. 7 alin.(13) din Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, republicată, cu modificările și completările ulterioare,
- art. 11 alin. (4) din Legea nr. 554/2004 a contenciosului administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

Ținând cont de prevederile :

- H.C.L nr. 7 din 10.02.2022 pentru aprobarea bugetului local al Comunei Ion Creanga , pentru anul 2022 , cu modificările și completările ulterioare;
- Anexa 2, poz. 4 la H.C.L nr. 20 din 25.02.2022 privind aprobarea trecerii din domeniul public al UAT- Comuna Ion Creangă si înregistrarea în domeniul privat al UAT- Comuna Ion Creangă a imobilului -teren în suprafață de 5830 mp teren pășune , precum și actualizarea și completarea inventarului bunurilor care alcătuiesc domeniul privat al UAT- Comuna Ion Creangă ,

Luând act de :

- Contractul de prestări servicii nr. 13800 din 17.09.2021 si a procesului verbal de predare primire documentatie nr. 265 din 22.12.2021 ,
- Referatul de aprobarea al primarului comunei , inregistrat la nr. 7196 din 09.05.2022
- Raportul de specialitate, inregistrat la nr. 7197 din 09.05.2022 ,intocmit de consilier Arhip Sergiu- Ionuț, compartiment urbanism si amenajarea teritoriului ,
- avizul pentru legalitate ,intocmit de secretarul general al UAT ;
- avizele favorabile al comisiilor de specialitate ale Consiliului local .

In temeiul dispozitiilor art.84, art.87,art.110,art. 129 alin.(2) ,lit." b "; alin.(4) lit." d "; alin.(7) lit."b", art.139 alin.(3) lit."a" , art. 140, alin.(1) , precum şi al art. 196, alin.(1) lit. „a" , art. 197, art. 240 , si art. 243 din Codul administrativ aprobat prin Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 57 din 03.07.2019 , cu modificarile si completarile ulterioare

Consiliul Local Ion Creanga, judetul Neamt, adoptă prezenta ;

HOTĂRÂRE:

Art. 1 Se aprobă documentatia tehnică si devizul general privind cheltuielile necesare realizării investiţiei „ Dotarea cu sistem de detectare şi alarmare a incendiilor aferent imobilului - Casa pentru persoanele fara adapost " , potrivit anexei care face parte integrantă din prezenta.

Art. 2 Finanţarea investiţie, prevăzut la art. 1, se realizează din bugetul local al comunei Ion Creangă, de la capitolul de cheltuieli 68.02.50.50 – alte cheltuieli in domeniul asitentei sociale , art. 71.01.01 constructii, conform Listei obiectivelor de investitii pentru anul 2022 , aprobate conform legii

Art. 4 Primarul comunei Ion Creangă , judeţul Neamt , prin compartimentele din cadrul aparatului de specialitate va asigura aducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei .

Art. 5 Secretarul general al comunei va comunica prezenta instituţiilor si persoanelor interesate.

PREŞEDINTE DE ŞEDINŢĂ
CONSILIER LOCAL
Ion HUCI

Contrasemneaza ptr. Legalitate
SECRETAR GENERAL
Mihaela NIŢĂ

ANEXA
LA HCL NR.60 / 16.06.2022

OBIECTIV: CASA PTR PERSOANE FĂRĂ ADĂPOST ION CREANGA
Beneficiar: _____
Proiectant: _____
Executant: _____

Proiect: _____ nr: ___
Plansa: _____ nr: ___
Faza: _____

Anexa Nr. 7

DG - DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii

CENTRU ION CREANGA

6/15/2022
Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
	CAPITOL 1 **Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului**			
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	**0.00**	**0.00**	**0.00**
	CAPITOL 2 **Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii**			
	TOTAL CAPITOL 2	**0.00**	**0.00**	**0.00**
	CAPITOL 3 **Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica**			
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.1.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0.00	0.00	0.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	4,500.00	855.00	5,355.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	13500.00	2565.00	16065.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	0.00	0.00	0.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	0.00	0.00	0.00

DEVIZUL GENERAL: CENTRU ION CREANGA

1	2	3	4	5
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	0.00	0.00	0.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat în Constructii	0.00	0.00	0.00
3.8.2	Dirigentie de santier	7500.00	142500	8925.00
	TOTAL CAPITOL 3	**19500.00**	**3705.00**	**23205.00**
	CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza			
4.1	Constructii si instalatii	24085.18	4576.18	28661.36
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.3.1.1	[0024.1] Lista echipamente	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	**24085.18**	4576.18	28661.36
	CAPITOL 5 Alte cheltuieli			
5.1	Organizare de santier	0.00	0.00	0.00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00	0.00	0.00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	0.00	0.00	0.00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 5	**0.00**	**0.00**	**0.00**
	CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste			
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	**0.00**	**0.00**	**0.00**
TOTAL GENERAL		43585.18	8281.18	**51866.36**
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		24085.18	4576.18	**28661.36**

CONSILIER

PRESEDINTE DE SEDINTA
CONSILIER LOCAL
FLUCU ION

CONTRASEMNEAZA PRIN LEGALITATE
SECRETAR GENERAL
VIDA MIRAECA

Formularul F3

Beneficiar: U.A.T. Ion Creanga jud. Neamt
Obiectivul: Casa Persoane Fara Adapost
Obiectul: Instalare Sistem Detectie Incendiu

Lista cu cantitatile de lucrari

moneda: leu (RON) **data:**

nr. crt.	cod de lucrare	u. m.	cantitatea	pu (lei/um)	material	manop.	utilaj	transp.	total
				a) material	(3 x 4a)				
	denumire operatie			b) manopera		(3 x 4b)			
				c) utilaj			(3 x 4c)		
				d) transport				(3 x 4d)	(5+6+7+8)
#	sectiunea tehnica				sectiunea financiara				
0	1	2	3	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00
1	Centrala analogica adresabila de incendiu	buc.	1.00	2,434.73	2,434.73	1,832.00	0.00	0.00	4,266.73
				1,832.00					
2	Detector fum optic adresabil	buc.	28.00	142.76	3,997.22	742.00	0.00	0.00	4,739.22
				26.50					
3	Detector temperatura adresabil	buc.	1.00	144.17	144.17	26.50	0.00	0.00	170.67
				26.50					
4	Soclu detector adresabil	buc.	29.00	17.62	511.04	609.00	0.00	0.00	1,120.04
				21.00					
5	Buton incendiu interior adresabil cu izolator	buc.	5.00	232.32	1,161.60	132.50	0.00	0.00	1,294.10
				26.50					
6	Doza pentru montarea aparenta a butoanelor de incendiu adresabile	buc.	5.00	24.99	124.96	105.00	0.00	0.00	229.96
				21.00					
7	Capac protectie plastic, transparent, pentru butoanele de incendiu	buc.	5.00	30.16	150.81	80.00	0.00	0.00	230.81
				16.00					
8	Sirena de interior adresabila	buc.	2.00	362.01	724.02	53.00	0.00	0.00	777.02
				26.50					

9	Soclu sirena de interior adresabila	buc.	1.00	283.21 21.00	283.21	21.00	0.00	0.00	304.21
10	Soclu cu flash ptr. sirena de interior adresabila	buc.	1.00	448.03 21.00	448.03	21.00	0.00	0.00	469.03
11	Sirena de exterior conventionala	buc.	1.00	831.31 106.00	831.31	106.00	0.00	0.00	937.31
12	Acumulator 12V/12Ah	buc.	2.00	140.51 21.00	281.03	42.00	0.00	0.00	323.03
13	Acumulator 12V/2,5Ah	buc.	1.00	47.82 21.00	47.82	21.00	0.00	0.00	68.82
14	Cablu incendiu 1x2x0.8	ml	500.00	3.03 2.25	1,512.50	1,125.00	0.00	0.00	2,637.50
15	Canal cablu PVC / tub COPEX	ml	400.00	2.15 2.20	858.00	880.00	0.00	0.00	1,738.00
16	Lampi de veghe	buc	15.00	34.65 26.50	519.75	397.50	0.00	0.00	917.25
17	Material maruntt (dibluri, holsuruburi, banda metalica, conexpanduri, burghie, banda izoler)	set	1.00	550.00	550.00	0.00	0.00	0.00	550.00
	total				14,580.19	6,193.50	0.00	0.00	20,773.69

		materiale	manopera	utilaj	transport	total
A.	**Cheltuieli directe din articole:**	14,580.19	6,193.50	0.00	0.00	20,773.69

B.	**Alte cheltuieli directe:**	1. Documentatie tehn	1.50%		311.61			
		2. Cota aprovizionare	1.50%	218.70				
		3. CAM	2.25%		139.35			
		total		218.70	450.96	0.00	0.00	669.66

		materiale	manopera	utilaj	transport	total
C.	**Total cheltuieli directe**	14,798.89	6,644.46	0.00	0.00	21,443.35

D.	**Cheltuieli indirecte**	8.00%	1,715.47

E.	Total cheltuieli			23,158.82

F.	Profit	4.00%		926.35

G.	Total general - fara TVA			24,085.18
	TVA	19.00%		4,576.18
	TOTAL GENERAL inclusiv TVA			28,661.36

CONSILIER

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
CONSILIER LOCAL
IULIU ION

CONTRASEMNEAZĂ PTR LEGALITATE
SECRETAR GENERAL
NINA IONACA

SC DKR PROIECT SRL, Loc. Roman, Jud.Neamt
Tel. 0724332576, e-mail: verginicaplesca@yahoo.com
CUI RO24834399, J/27/1784/2008
Cont: RO86TREZ4925069XXX003656
RO95 INGB 0000999906807534

MEMORIU TEHNIC
INSTALATII DE DETECTIE SI SEMNALIZARE INCENDIU

- ***Denumirea obiectivului de investiţii:*** *"Construire casă Sp+P, pentru persoanele fără adăpost şi racorduri la utilităţi"*
- ***Amplasamentul:*** sat Izvoru, com. Ion Creangă, jud. Neamţ
- ***Beneficiarul investiţiei:*** UAT COMUNA ION CREANGĂ
- ***Elaboratorul proiectului:*** S.C. DKR PROIECT S.R.L. ROMAN
- ***Faza:*** PTh
- ***Nr. proiect:*** 584/2021
- ***Data:*** 2021

1. INTRODUCERE

Prezenta documentaţie cuprinde soluţia de dotare a obiectivului: *"Construire casă Sp+P, pentru persoanele fără adăpost şi racorduri la utilităţi"*, amplasat in sat Izvoru, com. Ion Creangă, jud. Neamţ cu sistem detecţie şi avertizare în caz de incendiu.

La baza proiectării au stat cerinţele beneficiarului, planurile de arhitectură puse la dispoziţie, particularităţile funcţionale ale clădirii şi prevederile normativelor şi standardelor în vigoare.

Instalatia de detectie si semnalizare incendiu a fost proiectata pentru a asigura monitorizarea totala la incendii a cladirii existente cat si pentru extinderea propusa.

SCOP

Se va asigura un sistem general de detectie si semnalizare incendii.

Sistemul de detectie si semnalizare incendii va fi folosit pentru a asigura monitorizarea generala la incendii pentru urmatoarele locatii, dar fara a limita accesul la acestea:

- Holuri;
- Depozite;
- Bucatarie;
- Sala de mese;
- Birouri;
- C.T.;
- Spatiu tehnic;
- Dormitoare;
- Sala asteptare;

Sistemul de detecţie şi semnalizare la incendiu proiectat pentru obiectivul: *"Construire casă Sp+P, pentru persoanele fără adăpost şi racorduri la utilităţi"*, amplasat in sat Izvoru, com. Ion Creangă, jud. Neamţ va conţine:

- Echipament de semnalizare incendiu adresabil
- Detectori de fum punctuali
- Detectori de temperatura punctuali
- Butoane de incendiu punctuale
- Sirene de interior cu flash punctuale
- Sirenă de exterior

- Infrastructura bazată pe cablu de incendiu de tip J-Y(St)Y 2x0.8 mmp, protejat în jgheab montat aparent pe perete sau tavan sau mascat in tavanul fals.

Scopul acestui sistem de detectie si semnalizare incendii include furnizarea, instalarea si punerea in functiune a intregului sistem cu:

- Detectoare dedicate si dispozitive de avertizare montate pe instalatii/cladiri;
- Alimentare cu energie ne-intreruptibila;
- Cablaje;
- Dulapuri de conexiuni pentru sistemul de alarma incendiu.

Furnizorul va asigura realizarea obiectivului in timp util si va livra pe teren un sistem de alarma la incendiu complet operabil si testat.

1.1. CODURI SI STANDARDE

Proiectarea, fabricarea, instalarea, testarea si punerea in functiune a sistemului de alarma la incendiu va fi in conformitate cel putin cu urmatoarele coduri si standard. Se vor folosi ultimele editii ale publicatiilor respective.

IEC 60079 – Aparate electrice pentru atmosfera de gaz exploziv.
IEC 60331 – Caracteristicele de rezistenta la foc ale cablurilor electrice.
IEC 60332 – Teste de cabluri electrice in conditii de incendiu.
IEC 61508 – Siguranta functionala a sistemelor de siguranta programabile electrice/electronice.
EN 54 – Detectarea focului cu sisteme de alarma de incendiu.
EN 12094 – Sisteme fixe de combatere a incendiilor.

Pe langa langa codurile si standardele mai sus mentionate, se vor respecta si standardele si reglementarile nationale.

1.2. BAZA DE PROIECTARE

Prezenta documentatie s-a elaborat avand la baza urmatoarele documente:

- Proiectul de arhitectura;
- Legea 307/2006, privind apararea impotriva incendiilor, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 10/2005 privind calitatea in constructii;
- S.R. EN 54;
- Indicativ P118/3 - 2015 Normativ pentru securitatea la incendiu a constructiilor - Instalatii de detectie, semnalizare si avertizare incendiu;
- Oferta sistem complex de detectie si semnalizare incendiu;
- Cartile tehnice ale echipamentelor produse de Kentek, Apollo, Amc;
- Normele tehnice emise de Comandamentul Trupelor de Pompieri;
- Scenariu de securitate la incendiu.

2. DESCRIEREA OBIECTIVULUI

Unitatea la care urmeaza sa se execute instalatia de detectie si semnalizare incendii este amplasata in sat Izvoru, com. Ion Creangă, jud. Neamţ.

I. COMPONENTA SISTEMULUI DE DETECTIE SI SEMNALIZARE INCENDII

1. ARHITECTURA SISTEMULUI

Sistemul de detectie si semnalizare incendii va fi dezvoltat in cursul proiectarii sistemului pentru a reflecta formatul specific si configurarea furnizorului.

Sistemul va fi proiectat pentru a monitoriza total spatiile din cladire si a indruma personalul aflat in incaperi spre caile de evacuare, prin mijloace auditive si vizuale in caz de incendiu.

Sistemul va fi proiectat pentru inalta integritate, fiabilitate si disponibilitate in scopul reducerii la minimum a declansarilor accidentale.

Baza de proiectare pentru Sistemul de detectie si semnalizare incendii va fi:

- Detectarea unui incendiu cat de timpuriu posibil;
- Asigurarea de alarme vizuale si audibile pentru alertarea personalului;
- Initializarea de semnale de oprire adecvate in cazul incendiilor confirmate;
- Initializarea sistemelor de protectie la incendii.
- Oprire sistem de ventilare restaurant si piscina;
- Comanda trape desfumare, dupa caz;

Sistemul de detectie si semnalizare incendii va monitoriza toate zonele de incendiu.

1.1. SISTEME VERIFICATE

Sistemele oferite vor avea minim 2 ani de functionare verificata pe teren.

Nu trebuie oferite sisteme care au mai putin de doi ani de functionare verificata in aplicatii de detectie si semnalizare incendii.

Sistemul de detectie si semnalizare incendii trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii de fiabilitate:

- Timpul mediu de cadere al echipamentelor trebuie sa fie mai mare de 5 ani;
- Software-ul sistemului trebuie sa aiba o memorie nevolatila;
- Magistrala de date a sistemului trebuie sa fie redundant;
- ECS-ul va fi alimentat cu 230V a.c. de la un sistem de distributie energie electrica normal si va avea propria alimentare dedicata de energie neintrerupta (24 VDC);
- Toate canalele de comunicare vor fi redundante cu transfer automat la canalul de rezerva in caz de cadere a legaturii primare si fara pierderi de date.

1.2. CERINTE TEHNICE

Spatiile Unitatii vor fi monitorizate cu un sistem adecvat de detectare a incendiului in toate zonele unde pot aparea medii inflamabile. Toate zonele in pericol sa fie prevazute cu senzori de alarma adecvati.

Cu detectori de incendiu si declansatoare manuale vor fi protejate toate spațiile analizate indiferent de nivelul riscului de incendiu.

Alarmarea utilizatorilor în caz de incendiu va fi încorporată în ansamblul ECS-ului și semnalizare a incendiilor, semnalul sonor fiind de min. 90 dB la o distanță de 1 m. In acest sens în interiorul și exteriorul spatiilor analizate vor fi amplasate sirene de avertizare acționate din echipamentul de detectare și semnalizare a incendiilor.

La accesul principal in cladire, implicit acces al fortelor de interventie este amplasata sirena exterioara a instalatiei de semnalizare incendiu. Aceasta este echipata cu dispozitiv de avertizare optica conform articolului 3.9.1.7. din P118/3 revizuit.

Sistemul de detectie si semnalizare incendii trebuie administrat si operat printr-o structura clara si simpla, echipat cu un software de sistem de incredere si prevazut cu un suport vizual si audibil pentru usurarea monitorizarii si operarii sistemului. Sistemul trebuie sa aiba flexibilitate incorporata pentru dezvoltarea viitoare si pentru modificari.

Sistemul de detectie si semnalizare incendii trebuie sa fie de tip analog adresabil.

Nivelul de voltaj trebuie sa fie 24Vc.c.

Sistemul de detectie si semnalizare incendii trebuie sa asigure o autonomie de minim 48 ore in stare de stand-by si 30 minute in stare de alarma.

2. ECHIPAMENTE

- ECHIPAMENTUL DE DETECTIE SI SEMNALIZARE INCENDII

Echipamentul de detectie a incendiilor este responsabil cu gestionarea tuturor functiilor sistemului clasic, analog adresabil de detectie a incendiilor. Acesta este de tip **analogic adresabil** cu o bucla de semnalizare redundant de tip A.

Introducerea de noi elemente in buclele de detectie ale ECS–ului necesita si lucrari de reconfigurare a software-ului rezident in acesta.

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

Echipamentul de detectie incendii trebuie sa aiba o arhitectura modulara, configurabila dupa necesitatea clientului.

Echipamentul de detectie si semnalizare incendii se va amplasa în *spatiul tehnic* aflat la subsolul partial al cladirii analizate unde se poate asigura o supraveghere permanenta a sistemului.

Principalele functii ale echipamentului vor fi:

- poate receptiona simultan semnale de incendiu furnizate de circuite de semnalizare distinct;
- primeste semnal de la traductoarele ce supravegheaza spatiile 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 ECS-ului (test, dezactivat, 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.;
- ECS-ul va avea posibilitatea de extindere a zonelor supravegheate astfel incat sa permita dezvoltari ulterioare ale sistemului.

Caracteristici tehnice:

Echipamentul de avertizare incendiu cu urmatoarele caracteristici:

- echipament analog adresabil proiectat după standardul EN54, echipat cu microprocesor, recomandat pentru sisteme de incendii medii şi mari;
- o bucla, 126 adrese/bucla,
- 16 zone complet programabile soft, posibilitate de extensie
- memorie 4000 evenimente, afisaj LCD,

- 16 iesiri open-colector programabile,
- 3 iesiri NAC programabile,
- 1 iesire NAC neprogramabila,
- 1 iesire auxiliara necontrolabila de alarma, suporta pana la 8 repetoare
- iesire auxiliara comanda desfumare/orpire sistem ventilatie;
- alimentare 230 V c.a.;
- consum in standby 0,1 A, consum in alarma 1.0 A;
- compartiment pentru două acumulatoare 12V,18Ah;
- temperatura de lucru: -5…+45 °C;
- grad de protecţie: IP 30.

- DETECTORII DE FUM;
- DETECTORII DE CALDURA (TEMPERATURA);
- BUTOANE DE ALARMARE;
- SIRENA DE EXTERIOR;
- SIRENE DE INCENDIU CU FLASH DE INTERIOR;
- ACUMULATOR 12V/12Ah;
- ACUMULATOR 12V/7Ah;
- RETEAUA DE CABLURI;

Reteaua de cabluri de semnalizare a incendiilor se va realiza din cabluri de semnal de tip J-Y(St)Y 2x0.8 mmp, specific instalatiilor de detectie incendii, cu urmatoarele caracteristici:

- protectie la coroziune;
- intarzieri la propagarea flacarii;
- nedegajare de cantitati mari de fum;
- fara degajare de halogen.

Cablurile se vor poza pe pereti platfon si in tavan fals acolo unde este nevoie urmarindu-se circuitele existente de cabluri. La trecerea prin plansee si pereti golurile ramase se vor etansa ignifug. In general la realizarea liniilor de detectie se evita folosirea dozelor de derivatie, cablurile intrand direct in soclurile detectoarelor. Se va avea grija deosebita pentru conservarea integritatii ecranului si a continuitatii electrice a acestuia, urmand sa se faca verificarile necesare de catre executant.

Cablurile necesare realizarii liniilor de detectie aferente care impreuna cu detectoarele de fum ce vor realiza supravegherea la incendii a locatiei vor fi trase prin plafonul fals sau pozate aparent prin tub pvc ignifug, dupa caz, pana la locul de amplasare a detectoarelor, acestea vor fi astfel dispuse incat sa realizeze o protectie adecvata la incendiu a compartimentelor ce intra in componenta locatiei.

II. EXTRAS DE APARATURA, SISTEM DE DETECTIE SI SEMNALIZARE INCENDII.

1. Prezentarea tabelara a echipamentelor

Nr. Crt.	Denumire tip aparatura	UM	Cantitatea
1.	Echipament de detectie si avertizare incendii	buc	1
2.	Detector optic de fum	buc	28
3.	Detector optic de temperatura	buc	1
4.	Dispozitiv de avertizare optica	buc	1
5.	Declansator manual de alarmare	buc	5
6.	Sirena alarma incendiu, interior cu flash	buc	2
7.	Sirena alarma incendiu, exterior cu flash	buc	1
8.	Acumulator 12V/12Ah	buc	2
9.	Acumulator 12V/7Ah	buc	1

2. Zonele supravegheate

Nr. crt	Descrierea zonei	Tip echipament	Bucla
1.	Centrala termica	Detector de temperatura	1
2.	Incaperi curente	Detector de fum	1

3. Configuratia sistemului

ECS-ul, detectoarele de fum, detectoarele de temperatura, butoanele manuale de avertizare, sirenele de interior sunt de tip adresabil. Sistemul permite extinderea ulterioara.

BUCLA 1 (Parter) are in componentă:

- Detector de fum – 28 buc;
- Detector de temperatura – 1 buc;
- Dispozitiv de avertizare optica – 1 buc;
- Buton alarmare – 5 buc;
- Sirena de interior cu flash – 2 buc;

CIRCUIT ALARMA:

- Sirena de exterior cu flash – 1 buc;

III.CALCULUL ENERGETIC

Nr. Crt.	Denumire echipamant	Cant. [buc.]	Consum/unit (veghe) [mA]	Consum/unit (alarma) [mA]	Consum total (veghe) [mA]	Consum total (alarma) [mA]
1.	Echipament de detectie si avertizare incendii, adresabil adresabila	1	100	1000	100	1000
2.	Detector optic de fum, adresabili	28	0.067	45	1.876	1260
3.	Detector optic de temperatura, adresabili	1	0.050	45	0.05	45
4.	Buton de alarmare adresabil	5	0.065	27	0.325	135
5.	Sirena adresabila de incendiu cu flash, de interior	2	0.065	100	0.13	200
6.	Sirena conventionala de incendiu cu flash, de exterior	1	0.025	0	0.025	0
					102.406	2640

Nota *- in alarma, sirena de exterior consuma energie din acumulatorul propriu

Capacitatea bateriei de acumulatori necesara este:
48h x consum in stare de reapus + 0,5 h x consumul in stare de alarma

48 x 102.406 + 0.5 x 2640 = 4915,48 + 1320 = 6235,48 mAh

Doua acumulatoare de 12Vcc/12Ah satisfac cerintele **Normativului P118/3-2015.**

Acumulatorii sunt instalati in carcasa ECS (echipamentul de detectie si avertizare la incendiu).

Alimentarea primara a sistemului de detectie si semnalizare incendiu se face printr-un circuit separat, protejat prin-un disjunctor, de la tabloului electric de distributie, iar in caz de defect al alimentarii primare ECS-ul este alimentat din sursa de rezerva (secundara) constituita din acesti acumulatori.

IV. PLANUL DE VERIFICARE PERIODICA (SERVICE)

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

a) Verificari pe durata unui schimb:
- se verifica functionarea semnalizarilor optice/acustice la alarma;
- se verifica functionarea mijloacelor de telecomunicatie;
- se verifica LED-urile indicatoare de functionare a sistemului.

b) Predare/primire schimb:
- se informeaza schimbul urmator despre starea de functionare a sistemului:
  - defectiuni aparute solutionate si cele nesolutionate inca,
  - masuri de izolare a sistemului pentru spatiile care datorita diferitelor defecte sau probleme nu se mai asigura supravegherea automata
- se verifica functionarea semnalizarilor conform pct.a;
- se intocmeste process verbal de predare/primire cu starea instaltiei.

c) Verificari saptamanale:
- se verifica conform pct. a, in plus:
- se verifica global functionarea semnalizarii la incendiu;
- se actioneaza butonul de alarmare si detectoare optice de fum (prin simulare cu fum de tigara de la cca. 50cm) si se constata functionarea semnalizarilor acustice si optice
- se va actiona prin rotatie astfel incat la 12 saptamani sa se actioneze toate detectoarele sistemului;
- se verifica conditiile de mediu in care sunt amplasate detectoarele si degajarea spatiilor din jurul detectoarelor si butonului de alarmare;
- prin controlul in instalatie la locul de amplasare al acestora, daca se constata umiditate excesiva, praf, sau obturarea detectoarelor, se va remedia pe loc (in jurul detectoarelor trebuie sa existe un spatiu liber de cel putin 60cm, iar pentru butoanele de alarmare trebuie sa se permita un acces usor).

d) Verificari lunare:
- se recomanda ca aceste verificari sa se faca obiectul unui contract de service cu o firma specializata;
- se verifica global functionarea sistemului la defect;
- se executa simularea reala a tuturor conditiilor de defect: intrerupere, scurtcircuit, punere la masa a circuitelor si buclelor, lipsa surse alimentare, scoatere detectoare din circuit, si trebuie sa se constate semnalizarea la central a tuturor acestor defecte;
- se verifica comutarea pe sursa tampon de alimentare, se verifica semnalizarile la sirene separate cu alimentarea pe fiecare sursa de alimentare (retea si acumulatoare).

e) Verificari trimestriale: - se executa de firma specializata –
- intretinerea profilactica a centralei de semnalizare;

SC DKR PROIECT SRL, Loc. Roman, Jud.Neamt
Tel. 0724332576, e-mail: verginicaplesca@yahoo.com
CUI RO24834399, J/27/1784/2008
Cont: RO86TREZ4925069XXX003656
RO95 INGB 0000999906807534

- se verifica visual placile din central, starea de integritate a circuitelor si contactelor, curatire de praf si impuritati daca este cazul;
- intretinerea profilactica a detectoarelor si butoanelor de semnalizare;
- se verifica visual starea de integritate a acestora, curatire de praf si impuritati a detectoarelor de fum daca este cazul;
- se verifica starea de integritate a cablurilor, traseelor de protective cabluri, dozelor de conexiuni, a sirenelor de alarmare, visual in instalatie, pentru a se constata starea de integritate a elementelor se remediaza defectele.

f) Verificari anuale: - aceste verificari se executa de firma specializata-

- intretinerea profilactica a elementelor auxiliare;
- se verifica rezistenta de impamantare;
- se verifica rezistenta de izolatie a cablurilor;
- se verifica starea marcajelor la detectoare, butoane, dispozitive, cabluri, doze conexiuni – visual prin control in instalatie;
- se verifica sensibilitatea detectoarelor cu trusa de testare, prin sondaj astfel incat in 3 ani sa se verifice toate detectoarele;
- se executa verificari conform pct. d).

Dispozitii finale

Montarea aparaturii se va face spre sfarsitul montajului, pentru a se evita deteriorarea ei.

Utilizarea instalatiei necesta 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).

Acestea pot constitui obiect de service cu firma noastra.

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.

Intocmit,
ing. Verginica Plesca

PRESEDINTE DE SEDINTA
CONSILIER LOCAL
ALICIA ION

CONTRASEMNEAZA PDR LEGALITATE
SECRETAR GENERAL
MIHAI NIKAECH

"Construire casă Sp+P, pentru persoanele fără adăpost și racorduri la utilități"
Sat Izvoru, Com. Ion Creangă, Jud. Neamț
Beneficiar: UAT COMUNA ION CREANGĂ

SCENARIU DE SECURITATE LA INCENDIU

GENERALITĂȚI

Prezenta documentație a fost întocmită la solicitarea **UAT COMUNA ION CREANGĂ** în vederea obținerii autorizației de securitate la incendiu pentru investiția **"Construire casă Sp+P, pentru persoanele fără adăpost și racorduri la utilități"**, amplasată în sat Izvoru, com. Ion Creangă, jud. Neamț.

La această adresă, beneficiarul deține un teren cu suprafața de 8 574,00 mp, pe care se construieste o casă Sp+P, pentru persoanele fără adăpost.

Avand in vedere suprafata construita a cladirii si specificul activitatilor desfasurate in aceasta se impune autorizarea din punct de vedere al securitatii la incendiu în conformitate cu HG 571/2016, anexa 1, partea a II a, litera "e" deoarece avem spatii cazarea persoanelor lipsite de adăpost cu aria desfășurată mai mare de 150 mp.

Conform art. 30 al.1 din Legea nr. 307/2006 *actualizata*, inceperea lucrarilor de execuție la construcții și amenajări noi, de modificare a celor existente și/sau schimbarea destinației acestora, precum și punerea lor în funcțiune se fac numai după obținerea avizului sau autorizației de securitate la incendiu, după caz.

Documentația de față se întocmește în scopul obținerii autorizației de securitate la incendiu în conformitate cu prevederile anexei 4, nr. crt. 1 din Normele metodologice de avizare și autorizare a construcțiilor din punct de vedere al securității la incendiu aprobate cu OMAI nr. 129/25.08.2016.

Obținerea autorizației de securitate la incendiu, certifică în urma verificării documentației tehnice și a construcției realizate în teren, realizarea măsurilor de securitate la incendiu pentru îndeplinirea cerinței esențiale „securitate la incendiu" prevăzută de Legea nr. 10/1995 - modificată, privind calitatea construcțiilor și satisfacerea cerințelor utilizatorilor.

Conform prevederilor art. 37 din OMAI nr. 163/2007, pentru a îndeplini cerința esențială „securitate la incendiu" construcțiile trebuie să fie proiectate și executate astfel încât în cazul izbucnirii unui incendiu să se asigure:

- stabilitatea elementelor portante ale construcției pentru o anumită perioadă de timp;
- limitarea propagării incendiilor la construcțiile invecinate;

- asigurarea evacuării în siguranţă a utilizatorilor sau salvarea acestora prin alte mijloace;
- asigurarea securităţii echipelor de intervenţie.

Evaluarea, armonizarea şi reflectarea interdependenţei dintre nivelurile de performanţă privind siguranţa la foc şi măsurile de prevenire şi stingere a incendiilor, stabilite şi necesare, se realizează prin elaborarea scenariilor de securitate la incendiu.

Scenariul de securitate la incendiu estimează în principal condiţiile tehnice ce trebuie asigurate conform reglementărilor tehnice şi acţiunile ce trebuie întreprinse în caz de incendiu, fiind structurat conform metodologiei aprobate cu OMAI nr. 129/25.08.2016.

1. Caracteristicile construcţiei

1.1. Date de identificare

A. **Denumire:** "Construire casă Sp+P, pentru persoanele fără adăpost şi racorduri la utilităţi"
Beneficiar: UAT COMUNA ION CREANGĂ
Amplasament: sat Izvoru, com. Ion Creangă, jud. Neamţ
Proiectant: S.C. NEW SPACE S.R.L. Roman
PROIECT NR. 126/2019 – PTh
arh. Daniel Vasiliu

B. **Profilul de activitate:** Spaţii pentru cazarea persoanelor lipsite de adăpost

1.2. Destinaţia spaţiilor

SUBSOL

Încăpere	*Suprafaţa [mp]*
Depozitare	20,11
Depozitare	20,11
Spatiu tehnic	20,11
Hol	52,43
Depozitare	12,00
G.S.	7,40
G.S.	7,40
Depozitare	12,11
SUPRAFAŢĂ TOTALĂ	151,67

PARTER

Încăpere	*Suprafața [mp]*
Bucătărie	12,61
Dormitor	13,48
G.S.	5,88
G.S.	4,63
Dormitor	14,81
Depozitare	8,11
Dormitor	14,81
G.S.	4,63
G.S.	4,63
Dormitor	14,81
C.T.	13,75
Sală de mese	38,85
Hol	46,19
Dormitor	14,81
G.S.	4,63
G.S.	4,63
Dormitor	14,81
Hol	11,69
Dormitor	14,81
G.S.	4,63
G.S.	4,63
Dormitor	14,81
Hol/Sală de asteptare	19,88
Birou	13,75
SUPRAFAȚĂ TOTALĂ	**320,27**

17 DEC. 2021

1.3. Categoria şi clasa de importanţă

A. Categoria de importanţă a spaţiilor analizate este „C" – construcţie de importanţă normală şi a fost stabilită de proiectant în conformitate cu regulamentul aprobat prin HG nr. 766/1997 anexa nr. 3 şi metodologia elaborată de MLPAT cu ordinul nr. 31/N/1995.

B. Clasa de importanţă este III – construcţii de importanţă normală la care se impune limitarea avariilor avându-se în vedere consecinţele acestora conform normativului P100 – 1 /2013.

1.4. Particularităţile specifice construcţiei

A. Principalele caracteristici ale construcţiei

a. Tipul clădirii

Spaţiile analizate se încadrează în categoria construcţiilor civile (publice), destinate cazarii persoanelor lipsite de adăpost, aşa cum sunt definite prin art. 1.2.12 din normativul de siguranţă la foc al construcţiilor indicativ P118 – 99.

b. Regimul de înălţime si volumul:

Regimul de inaltime Sp+P

Volumul V = 2 120,00 mc

c. Suprafaţa construită şi desfăşurată

- Suprafaţa construită Sc = 374,00 mp
- Suprafaţa desfăşurată Sd = 550,00 mp

d. Numărul compartimentelor de incendiu şi ariile acestora.

Din analiza elementelor de bilanţ teritorial se constată că spaţiile analizate se încadrează în limitele maxim admise, pentru un compartiment de incendiu conform tab. 3.2.4. din P118-99, considerând **gradul III** de rezistenţă la foc pentru spaţiile analizate.

Aria compartimentului de incendiu analizat este de 374,00 mp.

e. Precizări referitoare la numărul maxim de utilizatori

- Subsol	0 persoane
- Parter	20 persoane (din care 15 persoane cazate)
Total	**20 persoane**

f. Prezenţa persoanelor în clădire, capacitatea de autoevacuare a acestora.

Activitatea în spaţiile analizate se desfăşoară permanent. Capacitatea normată de autoevacuare este de 50 persoane/flux conform tab. 3.6.4. din P118-99 poz.1. Persoanele aflate in clădire au capacitate de autoevacuare.

g. Capacităţi de depozitare sau adăpostire.

Nu este cazul.

h. Caracteristicile proceselor tehnologice şi cantităţile de substanţe periculoase potrivit clasificărilor din Legea nr. 59/2016.

In activitatea desfăşurată în spaţiile analizate nu se depozitează şi nu se folosesc substanţe periculoase care să prezinte pericole de accidente majore catalogate conform Legea nr. 59/2016.

i. Numărul căilor de evacuare şi după caz al refugiilor.

La subsol evacuarea se face prin două cai de evacuare astfel:

- o uşă dublă pivotantă de 1,50 x 2,10 m pe faţada principală;
- o uşă simplă pivotantă de 0,90 x 2,10 m pe faţada lateral stânga;

La parter evacuarea se face prin trei căi de evacuare astfel:

- o uşă simplă pivotantă de 0,90 x 2,10 m pe faţada principală;
- o uşă simplă pivotantă de 0,90 x 2,10 m pe faţada posterioară;
- o uşă simplă pivotantă de 0,90 x 2,10 m pe faţada lateral stânga;

Circulaţia pe verticală se asigură pe casa scării interioare din beton armat.

B. Instalaţii utilitare

1. Instalaţii sanitare

Alimentarea cu apă rece a obiectivului este asigurata de reteaua publica a localitatii iar colectarea apelor uzate menajere este realizata printr-o retea de incinta racordata la reteaua de canalizare al comunei.

Alimentarea cu apa rece a cladirii va fi asigurata de la reteaua publica, printr-un bransament din polietilena cu D 40, Pn 6.

Apa calda va fi preparata in centrala termica cu un boiler termoelectric de 500 l pozat in spatiul tehnic special amenajat.

Evacuarea apelor uzate menajere din cladire se va realiza prin racordarea instalatiei interioare la reteaua de incinta si mai departe la reteaua de canalizare a localitatii.

Instalaţiile sanitare interioare constau din alimentarea cu apă rece şi caldă a obiectelor sanitare din grupurile sanitare şi canalizarea apelor uzate menajere

din acestea.

Instalatii termice

Incalzirea spatiilor in cladirea analizata se realizeaza cu corpuri statice, radiatoare din aliminiu cu functionare pe apa calda.

Agentul termic, apa calda, este preparat in centrala termica cu functionare cu combustibil solid, pe principiul gazeificarii. Centrala termica este amplasata intr-un spatiu special amenajat ce respecta conditiile impuse de normativele de specialitate, astfel:

Suprafata de explozie: S = 0,05 mp x V_{CT} ⊡ Sv=1.93 mp

Grila aer proaspat pentru ardere:

Consumul de combustibil Bh1= 65 kg/h

Pci=9500 Kj/Kg

Coeficientul de aer in exces a=1.4

Viteza aerului in prize de aer; Va=2 m/s

Volumul de aer necesar arderii; Var=16.8 m3N/kg

Sectiunea prizei de aer Spa=0.040 m2

Constructiv se va monta un cos de fum cu H= Hcladire+0.5 m = de 8.00 m

- secţiunea coşului:

$$S = \frac{C \cdot G}{900x\sqrt{h_{cos}}}$$

- diametrul interior de 180 mm

Pentru evacuarea fumului va fi prevazut un cos de fum cu diametrul de 180 mm si inaltime de 8.00 m.

Canalul de fum va avea dimensiunile racordului de ieşire a gazelor arse din cazan.

2. Instalatii electrice

În cadrul lucrării s-au prevăzut următoarele categorii de instalaţii electrice:

- Alimmentarea cu energie electrica;
- Distributia energiei electrice;
- Instalatie de iluminat artificial;
- Prize electrice monofazice;
- Instalatie electrica de forta pentru consumatorii din centrala termica, spalatorie si bucatarie;
- Iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului, interventie si evacuare ;
- Protecţia împotriva electrocutării în cazul aparitiei unor tensiuni accidentale, datorate unor defecte;
- Priza de pamant.

La nivelul tabloului electric general TG:

- Putere electrica instalata: 40,62 kW;
- Putere electrica maximă absorbită =24,37 kW;
- Tensiune de alimentare: 230/400 V;
- Frecvența tensiunii de alimentare: 50 Hz;
- Factor de putere: cos = 0,92;
- Durata admisibilă a întreruperii: conform avizului furnizare în alimentarea cu energie electrică (solicitat);

Alimentarea cu energie electrica a intregii cladiri (tabloul electric general TG) se realizeaza prin-un bransament trifazat la tensiunea de 230/400 V – 50 Hz, ce are in componenta blocul de masura si protectie (BMPT) si racordul electric in cablu montat ingropat.

Obiectivul va fi echipat cu instalatie de detectare, semnalizare si alertare incendiu. ECS - ul este amplasat la parterul acestei cladiri in spatiul special amenajat si va fi alimentat cu energie electrica conform P 118/3/2015.

Schema de legare la pamant utilizata va fi de tip TN-S, avand nului de protectie (PE) separat de nulul de lucru (N), acesta separatie facandu-se la nivelui BMPT.

Alimentarea cu energie electrica din Sistemul Electroenergetic National pana la punctul de delimitare a instalatiei electrice si reteaua de distributie a furnizorul de energie electrica, nu face obiectul prezentului memoriu. Aceasta va face parte dintr-un proiect intocmit de o firma atestata ANRE si de societatea de distrubutie energie electrica.

Pentru darea în funcțiune a instalației electrice interioare cu o dotare minimă, s-a prevăzut:

Iluminatul artificial echipat astfel:

- Corpuri de iluminat fluorescente LIC 1x60W;
- Corpuri de iluminat de tip led FIPAD 1x16W;
- Corpuri de iluminat de tip led FIDA 19 1x25W;
- Corpuri de iluminat fluorescente AB – 02 – 1x18W.

Corpurile de iluminat pentru iluminatul general, se vor poza aparent pe tavane sau perete.

Corpurile de iluminat si aparatajul din spatiile tehnice vor avea gradul de protectie IP 65.

S-au realizat următoarele niveluri de iluminări medii (la nivelul de 0,8 m. de la pardoseală):

- Holuri - 100 lx;
- Baie – 200 lx;
- Living – 500 lx;

Circuitele de iluminat normal se vor realiza din conductori de cupru de tip CYY-F montate ingropat sau introduse in canalet PVC montate aparent pe pereti/tavane.

Corpurile de iluminat si aparatajul din spatiile tehnice si bucataric vor avea gradul de protectie IP 65.

S-au utilizat corpuri de iluminat care să asigure confortul vizual corespunzător la un consum minim de energie electrica. Comanda iluminatului se va realiza prin întrerupătoare şi comutatoare montate îngropat, etanse in spatiile umede.

Instalaţia de forta:

Circuitele de forta se vor realiza din conductori de cupru de tip CYY-F montate ingropat sau introduse in canalet de protectie din PVC montate aparent.

Prizele vor fi duble sau simple cu contact de protecţie în toate spatiile si etanse in spatii cu mediul umed.

Alimentarea cu energie electrică a corpurilor de iluminat şi a prizelor se va face obligatoriu între fază şi nulul de lucru;

Circuitele electrice şi coloanele vor fi protejate prin întrerupătoare automate echipate cu protecţie la suprasarcină şi supracurent şi cu releu de protecţie la curent diferenţial rezidual (Id = 30 mA sau 100 mA), dupa caz.

Circuitul de alimentare a echipamentului de control si semnalizare se va alimenta cu cablu rezistent la foc.

Proiectarea şi dimensionarea coloanelor electrice individuale s-a efectuat în conformitate cu I7 - 2011.

Întrerupătoare automate împreună cu elementele suplimentare de protecţie, toate fiind protejate împotriva tensiunilor accidentale cu panou de separare, cu blocare şi sigilare.

Alegerea caracteristicilor materialelor, aparatelor şi echipamentelor electrice s-a făcut ţinând cont de:

- categoria sau categoriile în care se încadrează încăperea, spaţiul sau zona respectivă din punct de vedere al pericolului de incendiu şi din punct de vedere al pericolului de electrocutare;
- caracterul specific al instalaţiei electrice respective, cu respectarea prescripţiilor tehnice şi normativelor în vigoare;
- parametrii regimului de funcţionare (tensiune, curent, putere, frecvenţă etc.)

Instalatia de protectie impotriva trasnetului

Caracteristica keraunică a amplasamentului

Conform - I.7/2011, pe baze metodologiei de stabilire a necesităţii prevederii unei IPT şi alegerea nivelului de protecţie au rezultat ca fiind necesare instalatii de nivel IV de protectie.

Instalaţia de protectie se compune din:

- dispozitive de amorsare (PDA) avand ΔT=15 μs montat pe un catarg de 2 m pe coama acoperisului asigurant o raza de protectie de 33 m.
- conductoare de coborâre la priza de pământ din OLZn 25x4 mm;
- priza de pământ naturala, constituita din barele de armatura orizontale inferioare aferente fundatiei (grinzii de fundare) avand diametrul de minim Ø10 mm.

Legaturile intre coborari si priza de pamant naturala vor fi deconectabile prin intermediul unei scule conform subcap. 6.2.3.9.6 din I7/2011.

SISTEM DE PROTECTIE IMPOTRIVA TRASNETULUI

Acest sistem este alcatuit din:

- SPD de tipul I+II – pozat in tabloul general.
- SPD de tipul II – pozat in tabloul general si tablourile secundare.

Instalaţia de legare la pământ:

Priza de pamant va fi de tip "naturala" materilizata de armatura din OL a cladirii cu diametrul de minim 10 mm.

Deoarece exista IPT care sa fie interconectata cu instalatia de protectie interioara valoarea rezistentei de dispersie a prizei de pamant nu trebuie sa depasesca 1 Ω.

În cazul în care această valoare nu este realizată se vor lua măsuri de completare a prizei de pamant pana la atingerea acestei valori.

Instalatii de protectie la soc electric

Protecţia împotriva atingerii indirecte (la defect), conform I7-2011 corespunzător reţelei de tip TN (sursa are punctul neutru N distribuit in reteaua utilizatorilor), respectiv schema TN-C, până la originea instalatiei de utilizare si TN-S dupa originea instalaţiei electrice de utilizare a consumatorului, se realizează prin **Măsuri de protecţie de baza, Masuri de protective suplimentare si Masuri de protectie complementare.**

Masurile de protectie suplimentare pentru creşterea siguranţei sistemului de protecţie la şoc elctric conform I7-2011, consta in:

- legarea suplimentară la priza de pământ a conductorului de nul de protecţie (PE/PEN) a fiecarui tablou electric acolo unde această operaţie este posibilă;
- din punctul în care nu se mai poate realiza legarea la pământ, conductorul de nul de protectie PE se execută obigatoriu din cupru.

Deoarece prin legarea la nulul de protectie nu se asigură acţionarea aparatelor de protecţie la scurt circuit (disjunctoare) a instalatiei, iar pe de altă parte există echipamente cu funcţionare continuă nesupravegheată, s-a adoptat ca si **masura de protectie complementara**, disjunctoare cu protecţie diferentiala automată (DDR) IΔ=30 mA. Pentru acestea se asigura actionarea selectiva pe verticala prin prevederea de DDR de 100mA, in amonte, pe coloanele de alimentare a TE.

Protecţia împotriva atingerilor directe trebuie asigurată indiferent de tensiunea de alimentare:

- **prin bariere corespunzătoare sau învelişuri care asigură gradul de protecţie min. IP2X;**
- **printr-o izolaţie care poate rezista la o tensiune de 500 V timp de 1 min.**
- prin disjunctoare cu protectie diferentiala (DDR) cu sensibilitate la curent diferential IΔ=30 mA

Pe alimentarea tabloului general se prevede sa fie montat un dipozitiv de protectie cu curent diferential rezidual cu 300 mA, conform articolului 4.2.2.4 din I7/2011.

Instalatii de protectie la solicitari termice si electrodinamice:

Protectia la suprasarcina si la scurtcircuit a circuitelor si coloanelor electrice se va realiza utilizand intrerupatoare automate bipolare, tripolare, tetrapolare si sigurante fuzibile de tip MPR montate in tablourile electrice.

12 DEC. 2021

Prin modul de proiectare şi realizare a instalaţiilor utilitare, se constata că acestea nu conduc la apariţia sau întreţinerea unui eventual incendiu şi nu pot constitui risc de incendiu pentru elementele de construcţie sau obiectele din încăperi şi nu împiedică evacuarea utilizatorilor sau accesul forţelor de intervenţie.

2. RISCUL DE INCENDIU

A. Identificarea şi stabilirea nivelurilor de risc de incendiu

Riscul de incendiu este criteriul de performanţă care reprezintă probabilitatea globală de izbucnire a incendiilor determinată de interacţiunea proprietăţilor specifice materialelor şi substanţelor combustibile cu sursele potenţiale de aprindere, în anumite împrejurări, în acelaşi timp şi spaţiu.

Riscul de incendiu la clădirile civile se determină în raport cu densitatea sarcinii termice dar şi în raport cu destinaţia spaţiilor analizate.

Riscul de incendiu se determină pe zone şi pe total compartiment de incendiu, deoarece uşile de comunicare între diverse funcţiuni nu pot asigura protecţia la foc în caz de incendiu.

În aprecierea riscului de incendiu se are în vedere următoarele elemente:

a. Densitatea sarcinii termice;

b. Clasele de reacţie la foc;

c. Sursele de aprindere existente şi împrejurările care pot determina sau favoriza aprinderea;

a. Densitatea sarcinii termice

Evaluarea sarcinii termice, a densităţii sarcinii termice şi a cantităţii de căldură degajată se face pentru a aprecia riscul de incendiu dar şi comportamentul elementelor de structură în caz de incendiu.

Sarcina termică S_Q se calculează cu relaţia dată de SR 10903:2-2016 şi anume:

$S_Q = \sum_{i=1}^{n} Qi \bullet Mi$ în MJ în care:

Qi – puterea calorifică inferioară a unui material în MJ/Kg

Mi – masa materialelor combustibile de acelaşi fel, aflate în spaţiul luat în considerare în Kg.

n – numărul materialelor combustibile de acelaşi fel aflate în spaţiul luat în considerare.

Relaţia dată de SR 10903:2-2016 pentru calculul densităţii sarcinii termice este:

$q_s = \frac{S_Q}{As}$ în MJ/m^2

în care:

S_Q - sarcina termică în MJ

As – suma ariilor încăperilor ce alcătuiesc spaţiul luat în considerare în m^2.

Materialele combustibile care dau valoare sarcinii termice sunt date de mobilier (mese, scaune, birouri, dulapuri) aparatură, etc.

Calculăm densitatea sarcinilor termice în vederea aprecierii riscului de incendiu, pe spaţii reprezentative:

SUBSOL

- **Depozitare cu S = 20,11 mp** - risc mare de incendiu conform art. 2.1.3 din P118-99.
- **Depozitare cu S = 20,11 mp** - risc mare de incendiu conform art. 2.1.3 din P118-99.
- **Depozitare cu S = 12,00 mp** - risc mare de incendiu conform art. 2.1.3 din P118-99.
- **Depozitare cu S = 12,11 mp** - risc mare de incendiu conform art. 2.1.3 din P118-99.

17 DEC. 2021

PARTER

- **Bucătărie cu S = 12,61 mp** - risc mijlociu de incendiu conform art. 2.1.3 din P118-99.
- **Dormitor cu S = 13,48 mp (1 pat)**

- Pat	1 buc x 20 Kg/buc x 18,40 MJ/Kg =	368 MJ
- Saltea	1 buc x 10 Kg/buc x 33,50 MJ/Kg =	335 MJ
- Lenjerie	1 buc x 7 Kg/buc x 20,95 MJ/Kg =	147 MJ
- Dulap	1 buc x 40 Kg/buc x 18,40 MJ/Kg =	736 MJ
- Noptiera	1 buc x 10 Kg/buc x 18,40 MJ/Kg =	184 MJ
- Televizor	1 buc x 10 Kg/buc x 25,00 MJ/Kg =	250 MJ
- Parchet	13,48 mp x 5,60 Kg/mp x 18,40 MJ/Kg =	1389 MJ

$S_Q = 3409$ MJ

$$q_s = \frac{3409}{13,48}$$

$q_s = 253$ MJ/mp < 420 MJ/mp risc mic de incendiu conform art. 2.1.2 din P118-99.

În cadrul spațiilor analizate sunt 7 dormitoare care au același mobilier în fiecare încăpere, prin urmare vom analiza spatiul cu suprafața cea mai mică rezultând același risc de incendiu pentru fiecare dormitor în parte.

- **Dormitor cu S = 14,81 mp (2 paturi)**

- Paturi	2 buc x 20 Kg/buc x 18,40 MJ/Kg =	736 MJ
- Saltele	2 buc x 10 Kg/buc x 33,50 MJ/Kg =	670 MJ
- Lenjerie	2 buc x 7 Kg/buc x 20,95 MJ/Kg =	293 MJ
- Dulapuri	2 buc x 40 Kg/buc x 18,40 MJ/Kg =	1472 MJ
- Noptiere	2 buc x 10 Kg/buc x 18,40 MJ/Kg =	368 MJ
- Televizor	1 buc x 10 Kg/buc x 25,00 MJ/Kg =	250 MJ
- Parchet	14,81 mp x 5,60 Kg/mp x 18,40 MJ/Kg =	1526 MJ

$S_Q = 5315$ MJ

$$q_s = \frac{5315}{14,81}$$

$q_s = 359$ MJ/mp < 420 MJ/mp risc mic de incendiu conform art. 2.1.2 din P118-99.

- **C.T. cu S = 13,75 mp** - risc mijlociu de incendiu conform art. 2.1.3 din P118-99.

- **Sală de mese cu S = 38,85 mp**

- Mese	4 buc x 40 Kg/buc x 18,40 MJ/Kg =	2944 MJ
- Scaune	24 buc x 2 Kg/buc x 33,50 MJ/Kg =	1608 MJ
	24 buc x 0,5 Kg/buc x 19,15 MJ/Kg =	230 MJ

$S_Q = 4782$ MJ

$$q_s = \frac{4782}{38,85}$$

$q_s = 123$ MJ/mp < 420 MJ/mp risc mic de incendiu conform art. 2.1.2 din P118-99.

- **Birou cu S = 13,75 mp**

- Birou	1 buc x 30 Kg/buc x 18,40 MJ/Kg =	552 MJ
- Dulapuri	2 buc x 50 Kg/buc x 18,40 MJ/Kg =	1840 MJ
- Calculator	1 buc x 10 Kg/buc x 25,00 MJ/Kg =	250 MJ
- Scaune	3 buc x 2 Kg/buc x 33,50 MJ/Kg =	201 MJ
	3 buc x 0,5 Kg/buc x 19,15 MJ/Kg =	29 MJ
- Hârtie	20 Kg x 16,30 MJ/Kg =	326 MJ
- Parchet	13,75 mp x 5,60 Kg/mp x 18,40 MJ/Kg =	1417 MJ

$S_Q = 4615$ MJ

$$q_s = \frac{4615}{13,75}$$

$q_s = 336$ MJ/mp < 420 MJ/mp risc mic de incendiu conform art. 2.1.2 din P118-99.

DKR PROIECT S.R.L. CUI: 24834399 J/27/1784/05.12.2008 ROMAN - NEAMT

Din analiza întreprinsă au fost constatate următoarele niveluri ale riscului de incendiu:

- **Risc mare de incendiu conform art.2.1.3 din P118-99**

- Depozitare cu S = 20,11 mp;
- Depozitare cu S = 20,11 mp;
- Depozitare cu S = 12,00 mp;
- Depozitare cu S = 12,11 mp;
- Depozitare cu S = 8,11 mp;

- **Risc mijlociu de incendiu conform art.2.1.3 din P118-99**

- Bucătărie cu S = 12,61 mp;
- C.T. cu S = 13,75 mp.

TOMA M. ION NR. 12 17 DEC 2021

- **Risc mic** – restul spațiilor

Pe totalul compartimentului de incendiu nivelul riscului este considerat mic, deoarece spațiile cu risc mare si mijlociu ocupă mai putin de 30% din volumul spațiilor analizate (20,93%).

Valorile puterilor calorifice inferioare au fost adoptate conform STAS 10903/2-79, anexa A, astfel:

- Hârtie	16,30 MJ/Kg
- Lemn	18,40 MJ/Kg
- Textile	20,95 MJ/Kg
- Imitatie piei	19,15 MJ/Kg
- Plastic, PVC	25,00 MJ/Kg
- Poliuretan	33,50 MJ/Kg

b) Clasele de reacţie la foc

Clasele de performanţă la foc a produselor reprezintă expresii cantitative formulate în termeni de performanţă pentru modul de comportare a produselor la acţiunea focului, în condiţii de utilizare finală, structurate într-o serie de niveluri de performanţă ale produselor. Prin clase de performanţă la foc ale produselor se înţeleg clase de reacţie la foc, de rezistenţă la foc şi de performantă la foc exterior.

DKR PROIECT SRL CUI: 24834399 J27/1784/05.12.2008 ROMAN - NEAMT

Conform prevederilor art. 37 din OMAI nr 163/2007, pentru a satisface cerinţa esenţială „securitate la incendiu" construcţiile trebuie să fie proiectate şi executate astfel încât, în cazul izbucnirii unui incendiu să asigure:

- Stabilitatea elementelor portante ale construcţiei pentru o perioadă determinată de timp.
- Limitarea propagării focului şi a fumului în interiorul constucţiei.
- Evacuarea în siguranţă a utilizatorilor.
- Securitatea echipelor de intervenţie.

17 DEC. 2021

Principalele mijloace de limitare a propagării focului într-o încintă constau în reducerea contribuţiei produselor pentru construcţii la dezvoltarea incendiului, contribuţia la foc fiind exprimată prin reacţia la foc.

Structura clădirii este realiza din zidărie portanta de cărămidă cu stâlpişori şi centuri din beton armat. Planşeul peste demisol este din beton armat iar planşeul peste parter este din lemn. Compartimentările interioare sunt din zidărie de cărămidă.

Acoperişul este tip şarpantă din lemn. Invelitoarea este din tablă tip ţiglă metalică.

Conform anexa nr.1 din Ordinul nr.1822/394/2004 pentru principalele materiale de construcţie clasele de reacţie la foc sunt:

- Stâlpi si planşee din beon armat – clasa de reacţie la foc **A1**;
- Inchiderile perimetrale din cărămidă – clasa de reactie la foc **A1**;
- Pereţi interiori din zidărie de cărămida – clasa de reacţie la foc **A1**;
- Planşeu din lemn cu termoizolaţie de vata minerală, placat cu gips caton rezistent la foc – clasa de reacţie la foc **B – s1,d0**;
- Structura şarpantei realizată cu grinzi din lemn tratate cu substanţe ignifuge - clasa de reacţie la foc **C – s_1,d_0**.

c) Sursele potenţiale de aprindere şi împrejurările care pot favoriza aprinderea.

- Fumatul.
- Folosirea de aparatură electronică, etc.
- Scurtcircuitul în instalaţiile electrice.
- Efect termic.
- Lăsarea sub tensiune şi nesupraveghere a aparaturii audio – video, aparaturii electrocasnice, etc.
- Supraîncărcarea circuitelor electrice, folosirea de cordoane de alimentare subdimensionate, sau siguranţe fuzibile supradimensionate
- Efect termic datorat folosirii focului deschis în preajma materialelor combustibile sau folosirea de mijloace de încălzire cu suprafaţă radiantă incorect amplasate faţă de materialele combustibile.

B. Nivelurile riscului de incendiu pe fiecare încăpere în funcţie de densitatea sarcinii termice

Aceste aspecte au fost tratate la cap. 2, litera A.

3. Nivelurile criteriilor de performanţă privind securitatea la incendiu

3.1. Stabilitatea la foc

Stabilitatea la foc a construcţiilor reprezintă caracteristica globală, exprimată în unităţi de timp, între momentul izbucnirii incendiului şi momentul în care structura de rezistenţă îşi pierde capacitatea portantă şi se prăbuşeşte ca urmare a acţiunilor şi efectelor incendiului.

Stabilitatea la foc a unei construcţii este dată de rezistenţa la foc a principalelor elemente de construcţie în special a celor portante şi cu rol de compartimentare.

Structura clădirii este realiza din zidărie portanta de cărămidă cu stâlpişori şi centuri din beton armat. Planşeul peste demisol este din beton armat iar planşeul peste parter este din lemn. Compartimentările interioare sunt din zidărie de cărămidă.

Acoperişul este tip şarpantă din lemn. Invelitoarea este din tablă tip ţiglă metalică.

a) Rezistenţa la foc a principalelor elemente de construcţie

- Pereţi exteriori portanti din cărămidă asgură A1 si **EI ≥ 150 min**;
- Pereţi interiori din caramida asigura A1 si **EI ≥ 30 min**;
- Planşeu din lemn cu termoizolaţie de vata minerală, placat cu gips caton rezistent la foc 30 min, asigura B-s1,d0 şi **EI ≥ 30 min;**
- Planşeu din beton armat monolit asigură A1 si **REI ≥ 45 min**;

b) Gradul de rezistenţă la foc a compartimentului de incendiu

Condiţiile minime pe care trebuie să le îndeplinească elementele principale ale unei construcţii astfel încât aceasta să fie încadrată într-un anumit grad de rezistenţă la foc sunt cele prezentate în tabelul 2.1.9 din normativ P118-99.

Pentru construcţia analizată avem următoarea situaţie:

TOMA M. ION
ROMANIA
Nr. 42
17 DEC. 2021
INGINER

Nr. Crt.	Tipul elementelor de construcţie	Clasele de reacţie la foc	Rezistenţa la foc	Gradul de rezistenţă la foc
1.	Stâlpi	A1	REI ≥ 150 min	I
2.	Pereţi interiori neportanţi	A1	EI ≥30 min	I
3.	Pereţi exteriori portanţi	A1	EI >15 min	I
4.	Grinzi, planşee	B-s_2,d_0	REI >30 min	III

Rezultă în aceste condiţii că spaţiile analizate pot fi încadrate în **gradul III** de rezistenţă la foc, fapt ce conduce la o stabilitate la foc a imobilului bună.

3.2. Limitarea apariţiei şi propagării focului şi fumului în interiorul construcţiei

a) Compartimentarea antifoc şi elementele de protecţie a golurilor funcţionale din elementele de compartimentare.

Nu sunt necesare elemente de compartimentare antifoc deoarece spaţiile analizate se încadrează în limitele maxim admise pentru un compartiment de incendiu.

b) Măsuri constructive pentru limitarea propagării incendiului în interiorul compartimentului de incendiu.

Preîntâmpinarea propagării incendiilor în interiorul unui compartiment de incendiu, se face prin pereţi, planşee şi uşi a căror rezistenţă la foc trebuie să respecte prevederile din tab. 2.4.2. din P118-99 în raport cu densitatea sarcinii termice sau in raport cu nivelul riscului de incendiu conform tab. 3.4.4 din P118/99:

- Spaţiul în care este amenajata centrala termica este separat faţă de spaţiile cu alte destinaţii cu pereţi A1 şi REI ≥ 180 min şi planşee A1 şi REI ≥ 120 min, asa cum prevede tab. 3.8.4 din P118-99. Uşa de la camera centralei termice va fi rezistentă la foc 15 minute conform art 2.3.48 din P118/1999.
- Spaţiul în care este amplasată centrala de avertizare incendiu (ECS) este separat de restul funcţiunilor prin pereţi si plansee rezistenti la foc 1 ora şi uşă rezistentă la foc 30 minute prevăzută cu dispozitiv de autoînchidere, conform art. 3.9.2.4 din P118/3-2015, modificat in 2018.
- Spatiile cu risc mijlociu de incendiu (bucatarie) se protejează faţa de spatiile invecinate cu pereti si plansee A1 si REI ≥ 60 min si usi pline conform tab. 3.4.4 din P118-99.

- Chepengul prevăzute în planşeu spre pod se protejează cu elemente de închidere rezistente la foc 30 de minute conform art. 2.4.39 din P118/99.

c) Sistem de evacuare a fumului şi a gazelor fierbinţi.

Nu este cazul.

d) Instalarea de bariere contra fumului.

Nu este cazul.

17 DEC. 2021
NR. 242

e) Sistemele şi instalaţiile de detectare, semnalizare, alarmare şi stingere a incendiului

Conform articolului 3.3.1 din P118/3-2015, modificat in 2018, litera e) cladirile de sanatate cu paturi stationare/ pentru supraveghere, ingrijirea ori cazare/adapostire batranilor, persoanelor cu dizabilitati sau lipsite de adapost, cu aria desfăşurată mai mare de 150 mp **se echipeaza** cu instalatie de detectare, semnalizare si avertizare a incendiilor.

Conform Normativ P118/2-2013, modificat in 2018, art. 4.1 lit. g) clădirea **nu se echipează** cu instalatii de stingere cu hidranti interiori.

Conform Normativ P118/2-2013, modificat in 2018, art. 6.1 lit. e) clădirea **nu se echipează** cu instalatii de stingere cu hidranti interiori.

f) Măsuri de protecţie la foc pentru instalaţiile de ventilare – climatizare.

Nu este cazul.

g) Măsuri constructive pentru faţade.

Nu este cazul.

3.3. Limitarea propagării incendiului la vecinătăţi

a) Distanţa de siguranţă asigurată conform reglementărilor tehnice.

Limitarea propagării incendiilor la vecinătăţi se face prin respectarea distanţelor de siguranţă impuse prin tabelul 2.2.2. din P.118 – 99 în raport cu gradul de rezistenţă la foc al acestora.

Distanţele dintre clădirea la care ne referim si vecinătăti sunt

- Nord – teren liber de constructii pe o distanta mai mare de 15,00 m;
- Sud – drumul judetean şi locuintă la distanta de 21,13 m;
- Est – teren liber de constructii pe o distanta mai mare de 15,00 m;
- Vest – teren liber de constructii pe o distanţă mai mare de 15,00 m;

Din planul se situaţie se poate observa că se respectă in totalitate distanţa de siguranţă din tab. 2.2.2 din P118-99.

b) Măsuri constructive pentru preîntâmpinarea propagării incendiilor pe faţade şi la acoperiş

Nu este cazul.

c) Măsuri de protecţie activă

- Instalaţii de semnalizare şi alarmare în caz de incendiu;
- Detector de gaz în bucătărie (aragaz cu butelie).

3.4. Evacuarea utilizatorilor

A. Precizări privind căile de evacuare

a. Alcătuirea constructivă a căilor de evacuare, separarea de alte funcţiuni prin elemente de separare la foc şi fum, protecţia golurilor din pereţii ce le delimitează.

Prin cale de evacuare se înţelege traseul parcurs de utilizator de la ieşirea dintr-un dormitor, sala de mese, birou, bucataric etc. până la sosirea acestuia în exteriorul construcţiei.

In spaţiile analizate căile de evacuare sunt constituite din holuri şi coridoare care trebuie protejate faţă de spaţiile învecinate în conformitate cu prevederile din normativul P118-99.

Pereţii care separă căile de evacuare la spaţiile pentru sănătate încadrate in **gradul III** de rezistenţă la foc trebuie să asigure cerinţele din tab. 4.2.54 din P118-99 şi anume:

- A1 si EI $\geq$ 45 min la coridoare
- A1 si EI $\geq$ 45 min la holuri
- A1 si EI $\geq$ 150 min la pereţii care închid casa scări

Planşeele care separă casele scărilor şi căile lor de ieşire spre exterior faţă de restul construcţiei trebuie să asigure A1 şi REI $\geq$ 60 min. (art. 2.3.32 din P118-99).

Grinzile, podestele şi rampele scărilor interioare închise sau deschise trebuie să fie A1 şi R ≥ 60 min în clădiri gradul III de rezistenţă la foc (art. 2.3.33. din P118/99).

Uşile aflate pe căile de evacuare vor fi pivotante, cu praguri ce nu vor depăşi 2,5 cm înălţime (daca acestea sunt necesare, se vor racorda la pardoseala prin pante) conform art. 2.6.18 din P118-99.

Spatiile analizate indeplinesc conditiile normativului P118-99 cu privire la conditiile de combustibilitate si rezistenta la foc pentru caile de evacuare astfel incat siguranta utilizatorilor este asigurata.

b. Măsuri pentru asigurarea controlului fumului pe căile de evacuare

Controlul fumului pe casa scării se asigură şi prin prevederea de dispozitive de autoînchidere la uşile care închid golurile de acces în aceasta, conform art. 2.6.23 din P118/99.

c) Tipul scărilor

Conform normativ NP063 – 2002 anexa, scara de la subsol la parter este o scară interioară din beton armat cu o rampă înclinată şi trepte drepte.

d) Geometria căilor de evacuare

- Lăţimea holurilor - 2,00 m;
- Lăţimea uşilor - 0,90 x 2,10 m; 1,50 x 2,10 m;

e) Timpii şi lungimile de evacuare

Timpii de evacuare respectiv lungimea căilor de evacuare în clădiri de **gradul III** de rezistenţă la foc şi evacuare în doua directii trebue să corespundă cerinţelor din tab. 4.2.53 din P118-99 şi anume:

Pentru evacuarea in doua directii:

$T_{ev} \leq 45$ secunde

$L_{ev} \leq 18$ m

Pentru evacuare intr-o singura directie:

$T_{ev} \leq 30$ secunde

$L_{ev} \leq 12$ m

f) Numărul fluxurilor de evacuare

Numărul de fluxuri de evacuare ce trebuie asigurat pentru evacuarea persoanelor se determină cu relaţia:

$F = \frac{N}{C}$ conform art. 2.6.56 din P118 – 99 în care:

F – numărul de fluxuri

N – numărul de persoane care trebuie să treacă prin calea de evacuare

C – capacitatea normată de evacuare pentru un flux

C = 50 persoane / flux conform tab. 3.6.4 din P.118 – 99

N = 20 persoane

$F = \frac{20}{50} = 0{,}4$ fluxuri

F = 1 flux

Conform art. 2.6.60 din P118-99, pentru un flux trebuie asigurat un gabarit liber pe căile de evacuare de cel puţin 0,80 m.

Spaţiile analizate depăşesc cu mult această prevedere fapt ce asigură evacuarea în siguranţă a utilizatorilor.

g) Existenţa iluminatului de siguranţă, tipul şi sursa de alimentare cu energie electrică de rezervă.

Tipurile de iluminatul de siguranta cu care se echipeaza cladirea sunt:

a. Iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului;

b. Iluminat de securitate care este constituit din:

- iluminat pentru interventii in zone de risc;
- iluminat pentru evacuarea din cladire;
- Iluminat de securitate pentru veghe;

a. **Iluminatul de siguranta pentru continuarea lucrului** este prevazut in camera centralei de detectie si va fi asigurat de corp de iluminat echipat cu kit de emergenta, cu functionare pe tot parcursul unei eventuale interventii.

b. Iluminat de securitate

- Iluminatul **de securitate pentru interventii** este prevazut in spatiile unde sunt montate centrale termice, si va fi asigurat de corpuri de iluminat normal cu lampi fluorescente echipate cu kit-uri de emergenta autonome cu acumulator local cu timp de comutare automata in cel mult 5 s de la disparitia tensiunii de alimentare si autonomie in functionare de minim 1 h, conform tab 7.23.1 din I7 – 2011;

- Iluminatul **de securitate pentru evacuare** este asigurat de corpuri de iluminat tip autonome cu iluminare permanenta (luminobloc-EXIT) avand dispozitive de comutare automata in cel mult 5 s de la disparitia tensiunii de alimentare si o autonomie in functionare de minim 2 h, conform tab 7.23.1 din I7 – 2011. Acestea vor fi din materiale clasa B de reactie la foc si vor fi amplasate conform art 7.23.7.2 din I7 – 2011 la fiecare usa de iesire destinata a fi folosita in caz de urgenta, in exterior langa fiecare iesire din cladire si la usile care asigura evacuarea persoanelor din grupurile sanitare indiferent de suprafata.

Corpurile de iluminat de siguranta pentru evacuare s-au ales din gama omologata, existenta pe piata prevazute cu tuburi fluorescente 2x8W. Acestea s-au prevazut pe caile de evacuare deasupra usilor si la iesirea din grupurile sanitare cu S > 8 mp. In functie de locul de amplasare, corpurile de iluminat de siguranta vor fi inscriptionate cu autocolantele specifice („EXIT", etc.).

- Iluminatul **de securitate pentru veghe** este prevazut in spatiile unde este necesara o supraveghere in timpul noptii (dormitoare) si va fi asigurat de corpuri de iluminat normal cu functionare permanenta conform tab 7.23.10 din I7 – 2011;

h) Prevederea de dispozitive de siguranţă la uşi.

Nu este cazul.

i) Timpul de siguranţă al căilor de evacuare.

Nu este cazul de precizări suplimentare în condiţiile în care pereţii care le delimitează asigură REI ≤ 150 min.

j) Marcarea căilor de evacuare

Se face prin întocmirea planurilor de evacuare pe care se marchează cu culoare verde traseele de evacuare, poziţia stingătoarelor şi a tabloului electric şi folosirea de lămpi pentru iluminat de siguranţă – tip indicator luminos conform marcajelor stabilite de HG 971/2006, SR ISO 3864-1.

Marcarea cailor de evacuare se va realiza confrom STAS 297 amortizat cu Directiva Europeană nr. 92/58/CEE şi SR ISO 6309 Protecţia Impotriva Incendiilor – Indicatoare de Securitate.

B. Măsuri speciale pentru evacuarea copiilor

Nu este cazul.

C) Precizări privind salvarea persoanelor pe timpul intervenţiei

Nu este cazul.

3.5. Securitatea forţelor de intervenţie

A. Precizări privind amenajările prevăzute pentru accesul forţelor de intervenţie în incintă şi în clădire.

Accesul fortelor de interventie în incintă se poate face prin curtea construcţiei studiate din drumul judetean.

Accesul pompierilor în clădire se face pe uşile exterioare.

TOMA M. ION ... 17 DEC 2021

B. Precizări privind caracteristicile tehnice ale acceselor carosabile.

Accesele carosabile la acest obiectiv sunt constituite din străzi asfaltate, accesibile în orice anotimp, dimensionate pentru traficul auto greu.

a.Numărul de accese - 1

b.Dimensionări, gabarite - min 6 m lăţime.

c.Trasee;

Forţele de intervenţie ce aparţin de ISU al jud. Neamţ, Sectia de pompieri Roman se deplasează la acest obiectiv pe traseul Roman – sat Izvor, com. Ion Creangă, jud. Neamţ.

În caz de incendiu traseul de deplasare al detaşamentului de pompieri al ISU *„Petrodava"* Roman aflate la aproximativ 14 km distanţa, pot ajunge la obiectiv în aproximativ 17 minute.

d. Realizare şi marcare

Drumurile aflate pe traseu sunt asfaltate, dimensionate pentru trafic auto greu şi cu raze de curbură care permit accesul uşor al autospecialelor.

CUI: 24834399 J/27/1784/05.12.2008 ROMAN - NEAMT

C. Precizări privind ascensoarele pentru pompieri

Nu este cazul.

4. Echiparea şi dotarea cu mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor

A. Precizări privind nivelul de echipare şi dotare cu mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor.

Spaţiile analizate vor fi dotate cu:

- instalaţii de semnalizare şi alarmare în caz de incendiu;
- stingătoare.

B. Sisteme de semnalizare şi alarmare în caz de incendii

DEC 2021

a. Gradul de acoperire, zonele de detectare si alarmare la incendiu

Gradul de acoperire a instalatiei de semnalizare si avertizare este total.

Cu detectori de incendiu si declansatoare manuale vor fi protejate toate spaţiile analizate indiferent de nivelul riscului de incendiu .

Alarmarea utilizatorilor în caz de incendiu va fi încorporată în ansamblul centralei de detectare şi semnalizare a incendiilor, semnalul sonor fiind de min. 90 dB la o distanţă de 1 m. In acest sens în interiorul şi exteriorul spatiilor analizate vor fi amplasate sirene de avertizare acţionate din centrala de detectare şi semnalizare a incendiilor.

b. Tipul centralei, detectoarelor, declansatoarelor manuale, dispozitivelor de alarmare si parametrii functionali specifici instalatiilor respective

Centrala de avertizare incendiu cu urmatoarele caracteristici:

Centrală analog adresabila proiectată după standardul EN54, echipată cu microprocesor, recomandată pentru sisteme de incendii medii şi mari;

- 1 bucla adresabila
- suporta 250 detectoare/module pe bucla
- suport pentru managementul local al buclelor de pe unitatile slave
- compensare automata a pragului de alarma pentru fiecare dispozitiv de pe bucla
- 64 de zone complet programabile
- 16 iesiri de alarma de tip open-colector
- 3 iesiri de alarma supervizare si cu functia de dezactivare
- 1 iesire de alarma neprogramabila
- 1 iesire auxiliara de alarma activabila/dezactivabila

CUI: 24834399 J/27/1784/05.12.2008 ROMAN - NEAMT

- 1 iesire pentru semnalizare defecte activabila/dezactivabila
- interfata RS485 pentru interconectare cu 8 repetoare si pana la 8 centrale slave
- interfata RS232 pentru programare si gestionare
- ecran LCD alfanumeric cu iluminare
- memorie pentru 4000 evenimente
- sursa de alimentare in comutatie 24Vdc 220Vac
- suporta pana la 8 repetoare FC500/REP
- consola software cu interfata grafica imbunatatita, diagnosticare sistem
- configurare rapida si usoara

Detector de incendiu adresabil optic de fum:

- detectarea fumului ce se degaja la arderea lemnului, hartiei, si alte materiale.
- detectorul este proiectat folosind tehnologia SMD, camera de fum este permanent testata pentru o functionare corecta, indicare alarma LED; indicatorul de alarma emite lumina de culoare rosie;
- unghiul de vizibilitate de 3600;
- tensiune de alimentare: 17-28 Vcc;
- consum in standby: 67 mA la 24 V; consum in alarma: 45 mA la 24 V;
- timpul de resetare mai putin de 1 sec;
- suprafata max. de actionare: 110 mp;
- soclu incorporat, izolator, se leaga direct la centrala incendiu; conexiuni: prin cablu de 2x1 mmp;
- temperatura de utilizare: -10 .. +550C;
- umiditate relativa: 0-95%(fara condens), curenti de aer, neafectat;

Detector de incendiu adresabil optic de temperatura:

detector adresabil de temperatura
isolator inclus
conexiune pe 2 fire
indicator optic de semnalizare
nu necesita dispozitiv sau setari de adresare
suprafata protejata: diametru 10 m, inaltime max. 8 m
consum 310μA in stanby, 2 Ma IN ALARMA
conform EN54-5
necesita soclu

Buton de alarmare incendiu

- adresabil, izolator si carcasa incluse, semnalizare optica prin LED a starii de alarma
- culoare rosie - este indicata pentru utilizarea în sistemele antiincendiu;
- echipat cu ieşire NO/NC;
- terminal dublu pentru intrare / ieşire (indicat în cazul montării în buclă al dispozitivelor);
- cheie de test, pentru acţionarea microintrerupătorului fără apăsarea geamului;
- tensiune de alimentare: 12 – 28Vcc;
- consum în alarmă: 27 mA.

Sirena de incendiu interior adresabila

- izolator si soclu inclus;
- setare nivel acustic 100 dB la 1 m;
- alimentare 17-28 Vcc;
- consum in alarma, sirena: 150 mA;
- consum in alarma, flash: 250 mA;
- temperatura de utilizare: -25 …+700C;
- 3 tonalitati diferite (masina politie, masina pompieri, ambulanta);
- culoare flash: rosie
- material ABS plastic;
- umiditate relativa: 5-95% (fara condens);

Sirena de incendiu exterior

- semnalizare luminoasa pulsatorie (flash);
- autoprotectie la taierea firelor; autoprotectie la demontare;
- exterior estetic din policarbonat, protectie suplimentara metalica;
- tensiune de alimentare: 24 Vcc; acumulator intern de 12V/2,8Ah;
- consum in alarma 1,4 A (maxim 2,8A);
- timp maxim de alarmare ajustabil;
- sonor: 103 dB la 3 m;
- temperatura de functionare: -25 .. +550C;
- dimensiune:20,8 x 25,2 x 9,8 cm;
- greutate: 2,3 Kg;
- corespunde normei de protectie IP 34;

C. Instalaţii de stingere a incendiilor.

Conform Normativ P118/2-2013, modificat in 2018, art. 4.1 lit. g) clădirea **nu se echipează** cu instalatii de stingere cu hidranti interiori.

Conform Normativ P118/2-2013, modificat in 2018, art. 6.1 lit. e) clădirea **nu se echipează** cu instalatii de stingere cu hidranti interiori.

D. Stingătoare

a. Tipul şi caracteristicile de stingere

Pentru astfel de obiective se recomandă stingătoare cu pulbere tip P6, cu pulberi stingătoare ABC şi presurizate cu azot.

Caracteristicile tehnice pentru acest tip de stingător sunt:

- Substanţa de stingere	pulbere ABC
- Cantitatea de substanţă de stingere	6 kg
- Capacitatea minimă de stingere Focar	21A; 113BC
- Masa totală	10 kg

b. Numărul și modul de amplasare

Conform art. 3.10.1 din P118-99, clădirile civile se dotează cu stingătoare, asigurând un stingător portabil cu pulbere de 6 Kg sau echivalentul acestuia pentru o arie construită de maximum 250 mp dar minimum două stingătoare pe fiecare nivel al clădirii.

Cu aceste considerente, pentru spațiile analizate dotarea cu stingătoare trebuie să cuprindă:

- 2 buc tip P6 – subsol
- 2 buc tip P6 – parter
- 2 buc tip P3 – în centrala termică

Stingătoarele se amplasează la vedere, în zona ușilor de acces și la 1,40 m față de pardoseală.

5. Condiții specifice pentru asigurarea intervenției în caz de incendiu

a) Sursele de alimentare cu apă

Pentru alimentarea cu apă a autospecialelor de intervenție se va utiliza rețeaua de apa potabila existente in localitate.

b) Poziționarea racordurilor de alimentare cu energie electrică.

Tabloul electric general este amplasat in hol/sală de asteptare la parterul clădirii.

c) Date privind serviciul privat pentru situații de urgență

Conform art. 37 din Ordinul MAI nr. 75/2019 clădirea studiată nu se încadrează în categoria celor ce au obligația constituiri de servicii proprii tip P1 pentru situații de urgență.

d) Zonele în care se depozitează substanțe periculoase precum și echipamentul individual de protecție a personalului.

În clădire nu există zone în care să fie depozitate substanțe periculoase.

Dat fiind natura materialelor combustibile, ca echipament de protecție pentru personalul de intervenție se recomandă folosirea măștii contra gazelor și fumului și chiar a aparatului izolant.

6. Măsuri tehnico – organizatorice.

A) Măsuri necesare a fi luate potrivit reglementărilor tehnice în funcţie de situaţia existentă.

Orice modificări constructive faţă de situaţia prezentată se vor face numai cu acordul scris al proiectantului.

Dacă modificările înrăutăţesc protecţia la foc a obiectivului se impune reautorizarea construcţiei.

B) Încadrarea construcţiei în nivelurile de performanţă.

Prin precizările prezentate în prezenta documentaţie consider că sunt îndeplinite condiţiile minimale cu privire la îndeplinirea cerinţei de calitate „securitate la incendiu" şi se poate emite autorizaţia de securitate la incendiu.

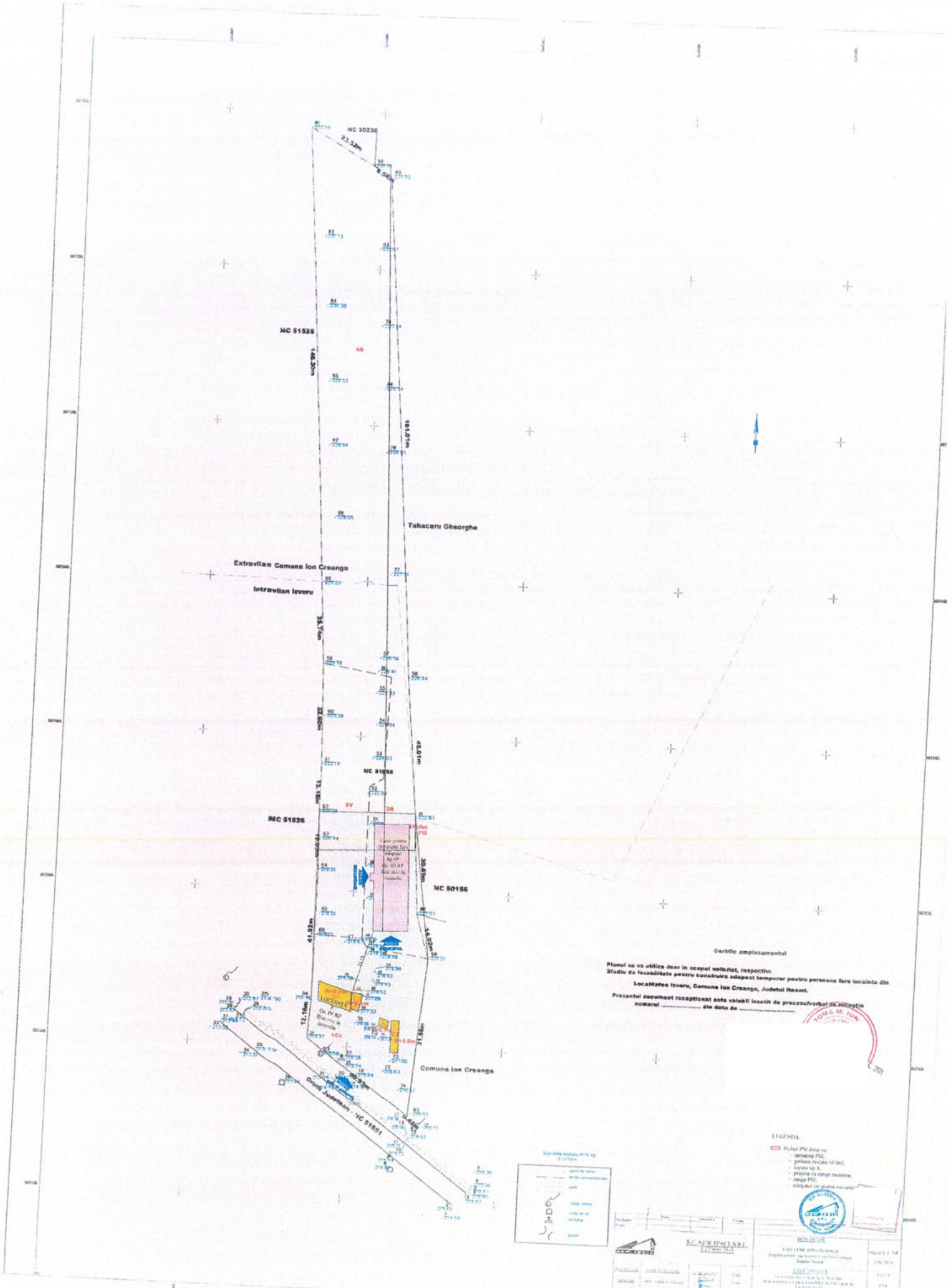
Beneficiarul poate lua şi alte măsuri de îmbunătăţire a protecţiei la foc a spaţiilor analizate cum ar fi dotarea spaţiilor cu instalatie de stingere a incendiilor a incendiilor, stingatoare cu gaze inerte, etc..

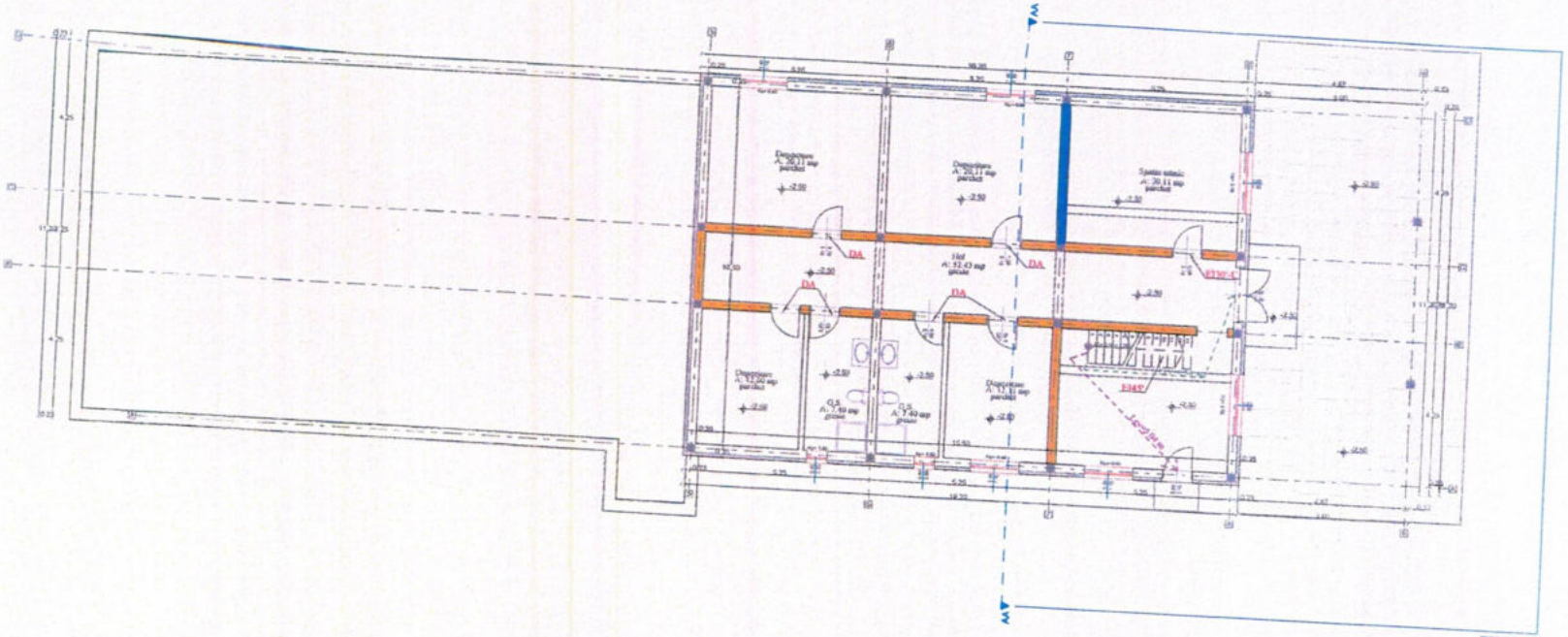
C) Documente de organizare a apărării împotriva incendiilor.

Documentele de organizare a activităţii de prevenire şi stingere a incendiilor (conform OMI nr.163/28.02.2007 art. 17)

- Dispoziţie privind stabilirea modului de organizare şi a responsabilităţilor privind apărarea împotriva incendiilor.
- Instrucţiuni de apărare împotriva incendiilor şi atribuţii ale salariaţilor la locurile de muncă.
- Dispoziţie privind reglementarea lucrului cu foc deschis şi a fumatului.
- Dispoziţie privind organizarea instruirii personalului.
- Dispoziţie de numire a cadrului tehnic atestat sau a personalului de specialitate cu atribuţii în domeniul apărării împotriva incendiilor.
- Măsuri speciale de apărare împotriva incendiilor pentru perioade caniculare sau secetoase.

ÎNTOCMIT,
Ing. Verginica Pleşca


NC 50236
NC 51526
Tahacaru Gheorghe
Extravilan Comuna Ion Creanga
Intravilan Izvoru
NC 51526
NC 50156
NC 51526
NC 50156
Comuna Ion Creanga
Drum Judetean - NC 51851
Certific amplasamantul
Planul se va utiliza doar in scopul solicitat, respectiv:
Studiu de fezabilitate pentru construire adapost temporar pentru persoane fara locuinta din
Localitatea Izvoru, Comuna Ion Creanga, Judetul Neamt.
Prezentul document receptionat este valabil insotit de procesul-verbal de asistenta
numarul ..... din data de .....
LEGENDA:
S.C. NEW IPACT S.R.L.



LEGENDA:

Pereti rezistenti la foc 60'

Verificator	Nume	Semnătura	Calitate
Expert			

S.C. NEW SPACE S.R.L.
J 27/400/2015

APROBARE	NUME SI PRENUME	SEMNATURA	Scara
Beneficiar	ANR. VASILIU DANIEL		1:100
Proiectant	ARH. VASILE CIPRIAN		Data: Mai 2019
Expertiza	CIOBANU RENUT MARIAN		

BENEFICIAR
UAT COMUNA BAN CREANGA
Amplasament: sat Lesenii, Comuna Creanga, Judetul Neamt

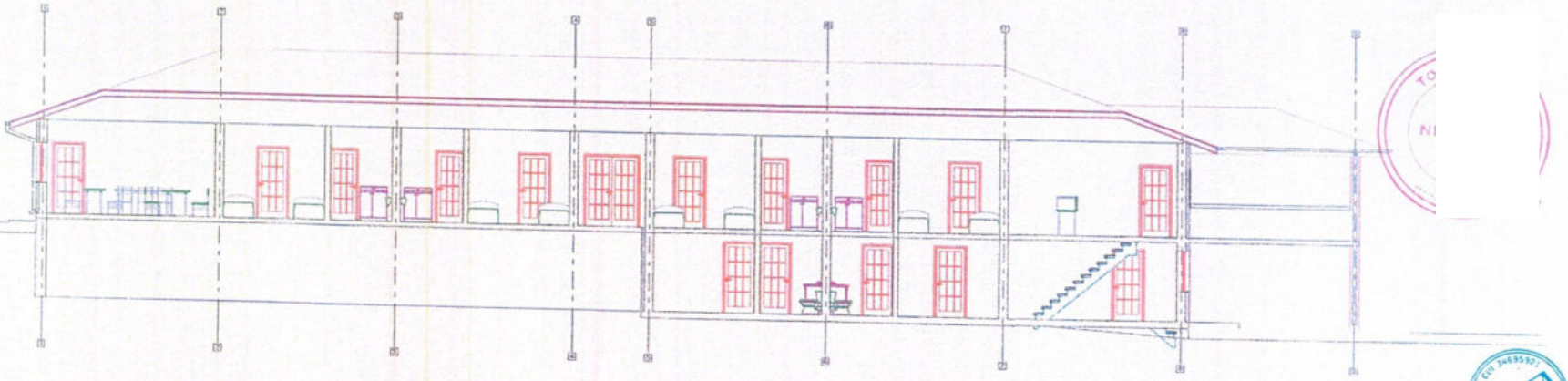
TITLU PROIECT
CONSTRUIRE CASA 3m/P, PENTRU PERSOANE FARA ADAPOST SI RASTIMIRI LA UTILITATI

TITLU PLANSA
PLAN SUBSOL PARTIAL

PROIECT NR. 130/2019

FAZA PTA

PLANSA NR. A 02



	Nume	Semnătura	Calitate	
Verificator				
Expert				

S.C. NEW SPACE S.R.L.
J 27/400/2015

BENEFICIAR
UAT COM. ION CREANGA
Amplasament: sat Ivesca, Com.Ion Creanga, Judetul Neamt.

PROIECT NR. 126/2019

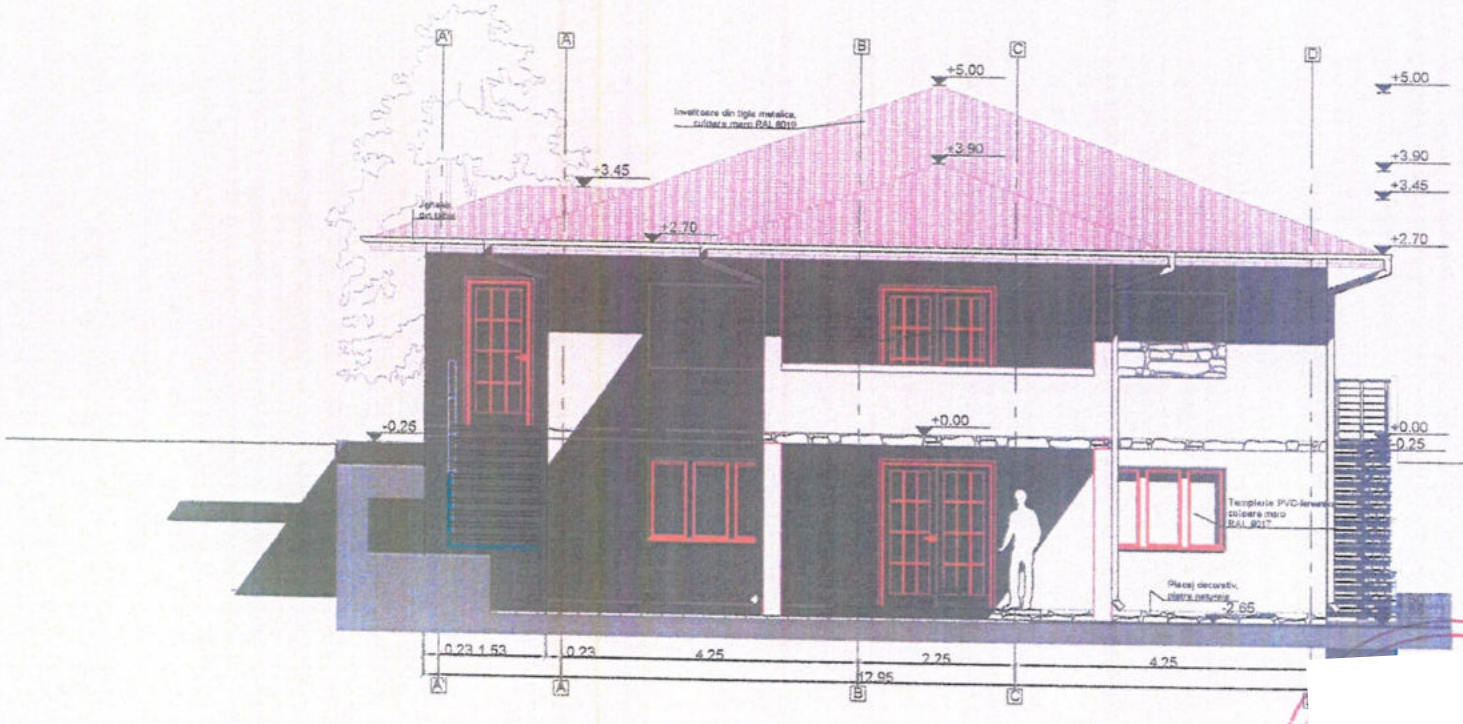
ÎNTOCMIT:	NUME SI PRENUME	SEMNATURA	Scara: 1:100
Inf.mun.:	ARH. VASILIU DANIEL		
Proiectat:	ARH. VASILIU CIPRIAN		Data: Mai 2019
Desenat:	CIOBANU IONUT MARIAN		

TITLU PROIECT
CONSTRUIRE CASA S+P, PENTRU PERSOANELE FARA ADAPOST SI RACORDURI LA UTILITATI

FAZA PTh

TITLU PLANSA
SECTIUNE LONGITUDINALA

PLANSA NR. A. 06



	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/expertiza nr./data
-Verificator				
-Expert				

S.C. NEW SPACE S.R.L.
J 27/400/2015

SPECIFICATIE	NUME SI PRENUME	SEMNATURA
Sef proiect	ARH. VASILIU DANIEL	
Proiectat	ARH. VASILE CIPRIAN	
Desenat	CIOBANU IONUT MARIAN	

Scara: 1:100

Data: Mai 2019

BENEFICIAR
UAT COM. ION CREANGA
Amplasament: sat Izvoru, Com.Ion Creanga, Judetul Neamt.

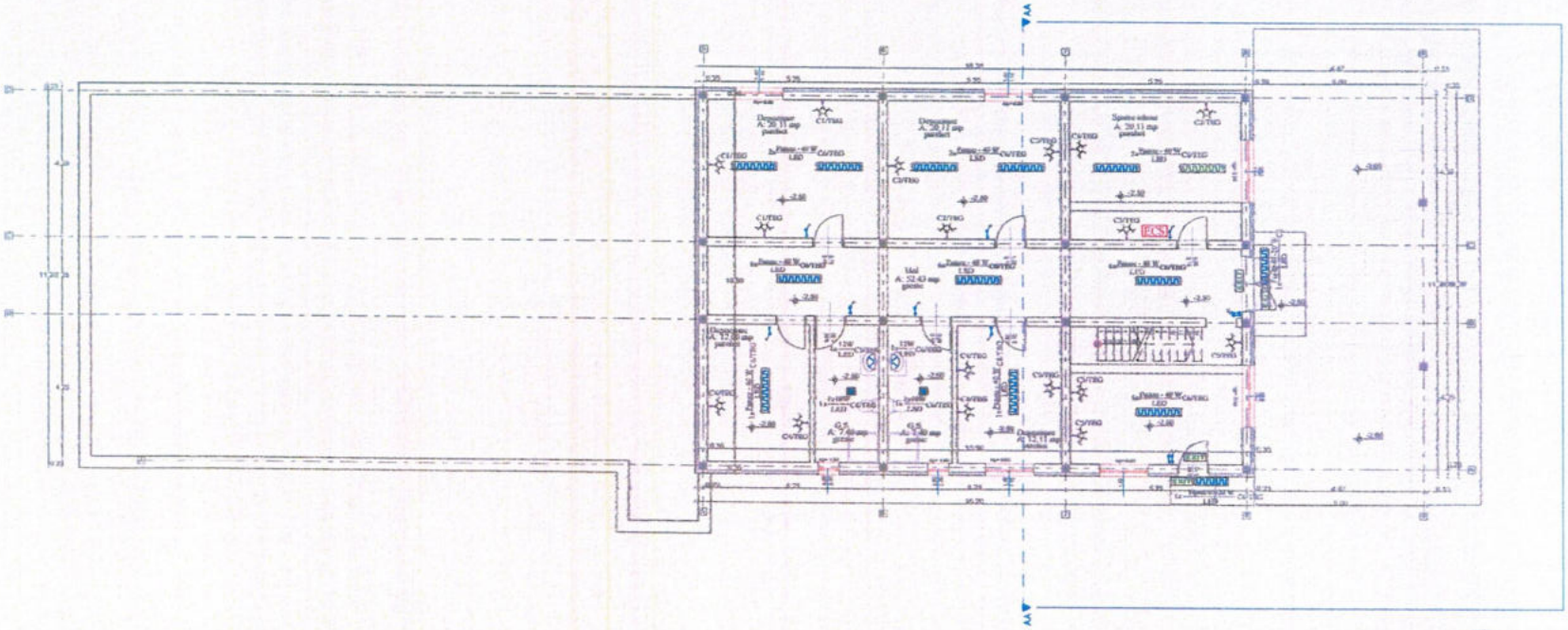
PROIECT NR. 126/2019

TITLU PROIECT
CONSTRUIRE CASA Sp+P. PENTRU PERSOANELE FARA ADAPOST SI RACORDURI LA UTILITATI

FAZA PTh

TITLU PLANSA
FATADA PRINCIPALA

PLANSA NR. A. 07

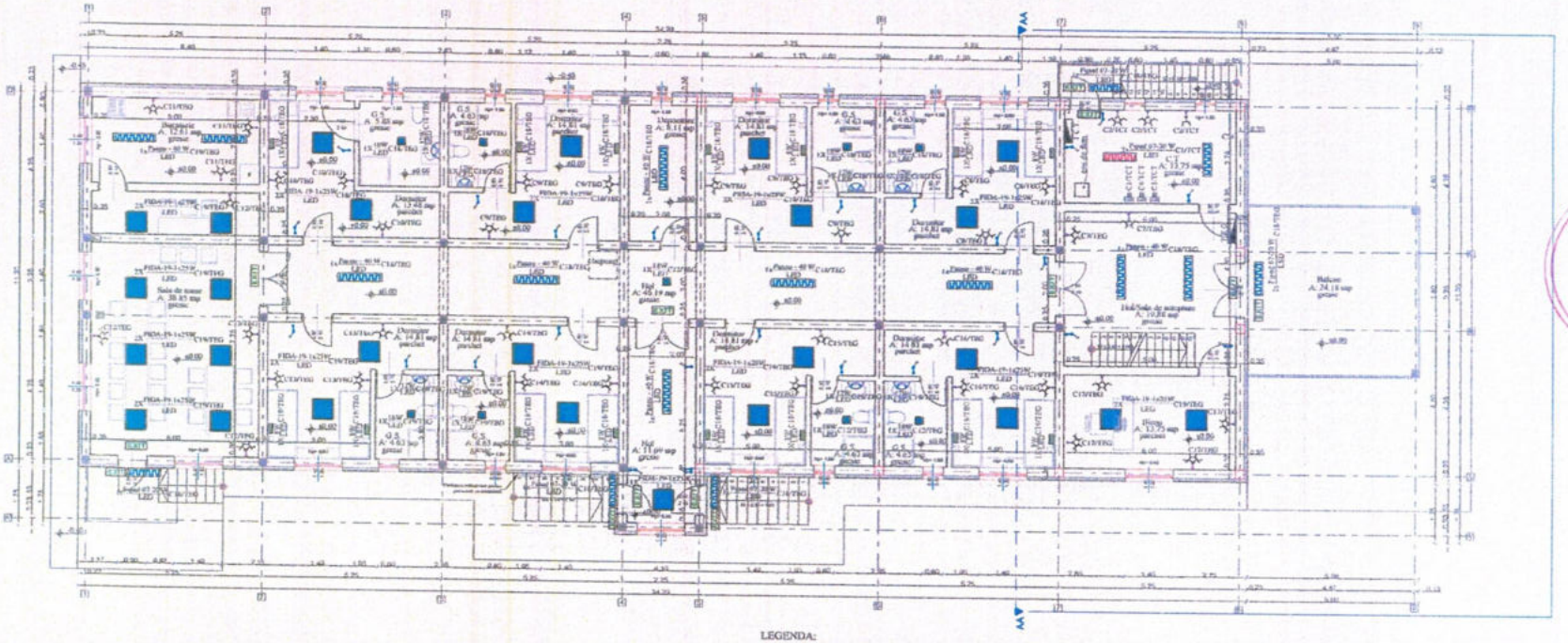


Corp de iluminat tip panou LED 1x40W;
Corp de iluminat cu LED, echipat cu kit de siguranta, pentru continuarea iscrului
Corp de iluminat tip LED 1x20W;
Corp de iluminat tip LED 1x20W echipat cu sursa inchisa pentru interventie;
Corp de iluminat Fida 1x25W LED;
Corp de iluminat 1x15W LED;
Corp de iluminat 1x15W LED;
Corp de iluminat cu lampa cu fluorescent pentru iluminatul de veghe;
Corp de iluminat de tip autonom, pentru evacuare;
Intrerupator, comutator serie;
Priza electrica monofazata cu contact de protectie;
ECS
Echipament de comanda si semnalizare incendiu

PROIECTANT GENERAL

VERIFICA FORMEIPERT TEHNIC		SEMNATURA	CERINTA	REZULTAT NR. din DATA
PROIECTANT: **SC DKR PROIECT SRL** CUI: RO34485499; J27/1784/05.12.2008			Beneficiar: UAT COMUNA ION CREANGA	Faza: PTh
Specificatie	Numele	Semnatura	Proiect: "Construire casa Sp+P, pentru persoane fara adapost si racordari la utilitati"	Proiect nr. 544/2021
REFERAT	ing. Veronica Plesea		Amplasament: sat Izvoru, com. Ion Creanga, judetul Neamt	
DESENAT	ing. Radu Plesea		INSTALATII ELECTRICE	PLANSA: E1
VERIFICAT	ing. Veronica Plesea		PLAN SUBSOL PARTIAL	Format 297x420

SCARA: 1:100
DATA: 11.2021



LEGENDA:

- Corp de iluminat tip panou LED 1x40W;
- Corp de iluminat tip LED 1x20W;
- Corp de iluminat tip LED 1x20W echipat cu sursa inclusa pentru interventie;
- Corp de iluminat Fida 3x25W LED;
- Corp de iluminat 1x18W LED;
- Corp de iluminat 1x12W LED;
- Corp de iluminat cu lampa cu fluorescent pentru iluminatul de veghe;
- Corp de iluminat de tip autonom, pentru evacuare;
- Intrerupator, comutator seric;
- Priza electrica monofazata cu contact de protectie;
- Tablouri electrice;

VERIFICATOR/EXPERT TEHNIC			
PROIECTANT: SC DKR PROIECT SRL CUI: 24834399, J27/1754/05.12.2008			
Specificatie	Numele	Semnatura	SCARA: 1:100
RELEVAT	ing. Verginica Picioca		
DESENAT	ing. Radu Picioca		DATA 11.2021
VERIFICAT	ing. Verginica Picioca		

PROIECTANT GENERAL

SEMNATURA	CERINTA	RED.ROP. Nr. din DATA

Beneficiar: UAT COMUNA ION CREANGA

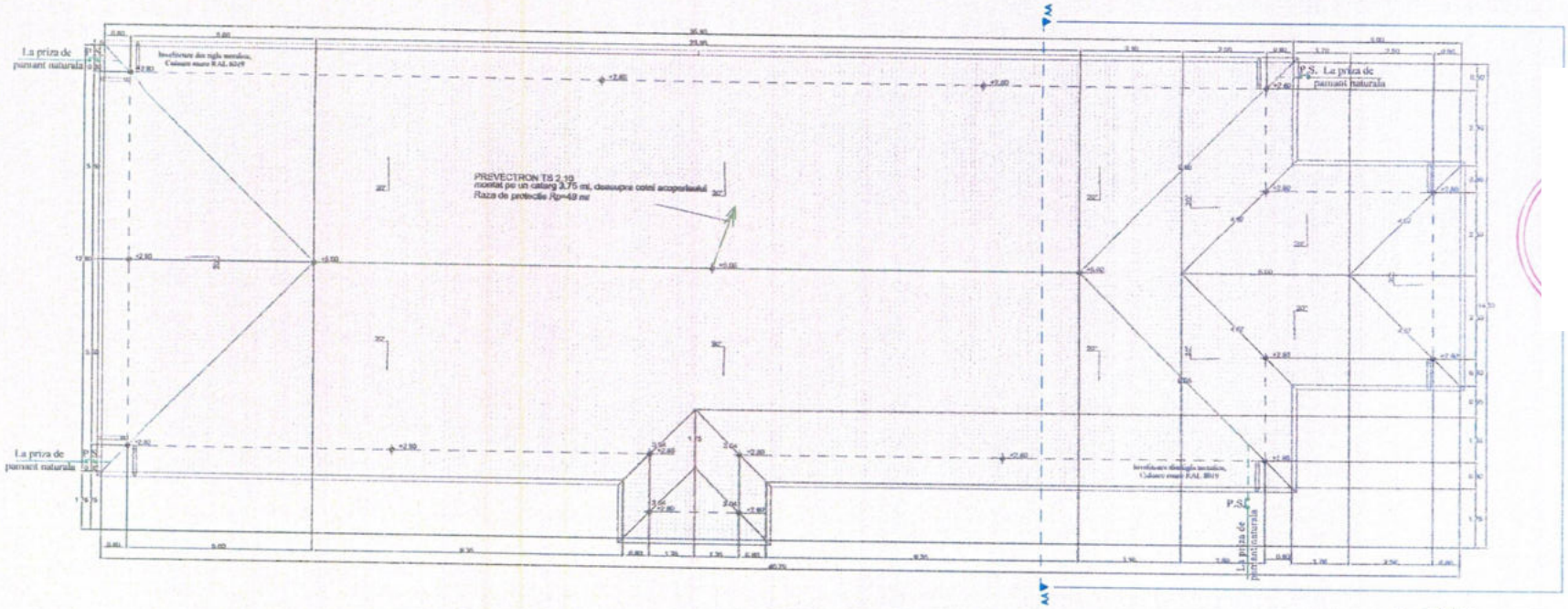
Proiect: "Consolidare casa Sp+P, pentru persoanele fara adapost si reversibil la initial"
Amplasament, sat Levaca, com. Ion Creanga, judetul Neamt

INSTALATII ELECTRICE
PLAN PARTER

Faza: PTh
Proiect nr. 58/4/2021
PLANSA: E.2

SC DKR PROIECT S.R.L. CUI: 24834399 J27/1754/05.12.2008 ROMAN - NEAMT

17 DEC 2021



LEGENDA

DISPOZITIV DE AMORSARE (PDE, PREVECTRON TS 2.10)

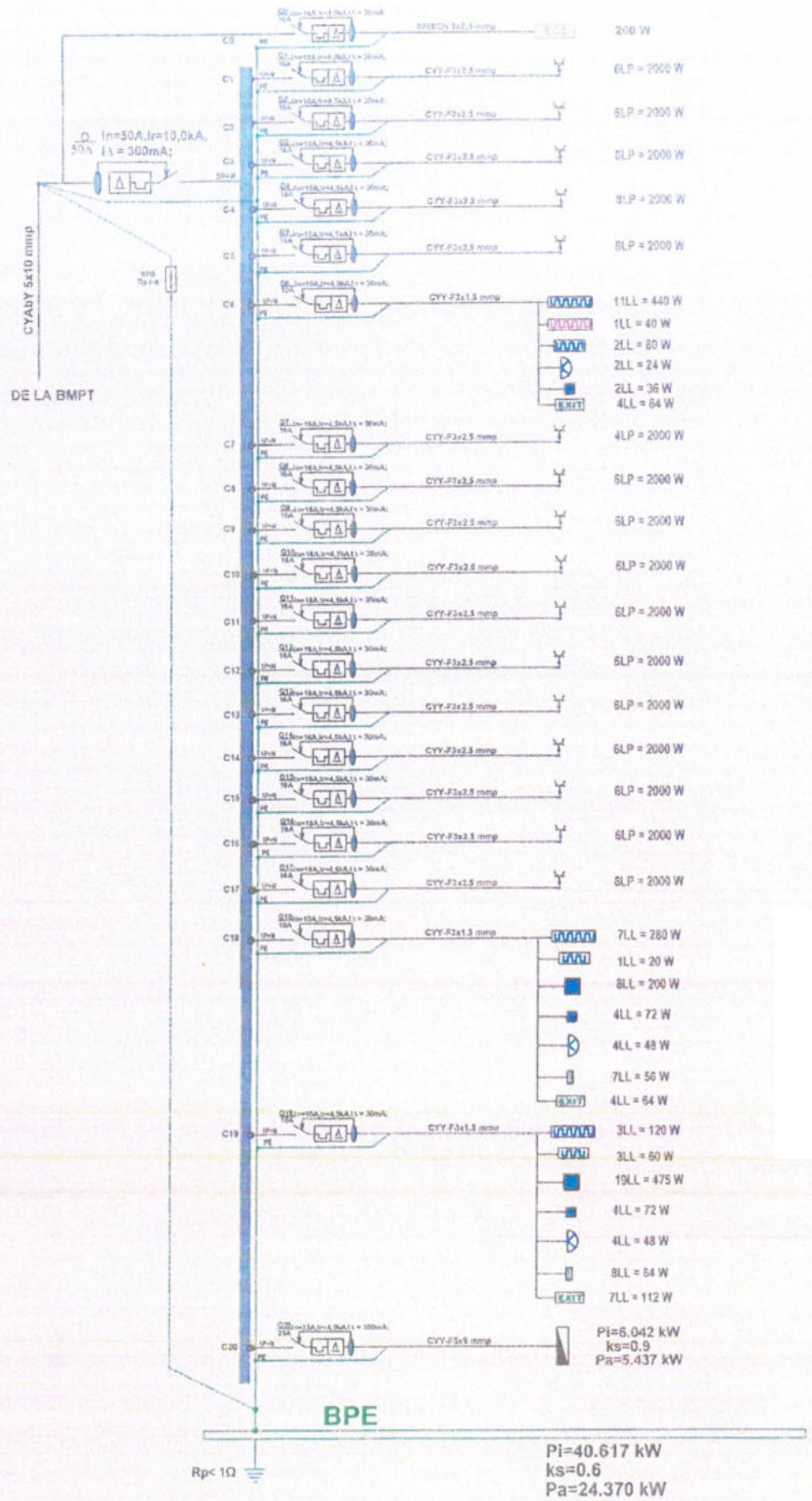
CONDUCTA DE COBORARE OL Fe 40x4 mm

CUTIE DE CONEXIUNI

VERIFICATOR/EXPERT TEHNIC		PROIECTANT GENERAL		
PROIECTANT: SC DKR PROIECT SRL		SEMNATURA	CERINTA	REFERENT, NR. din DATA
		Beneficiar: UAT COMUNA ION CREANGA		Faza: PTh
Specificatie / Numele / Semnatura	SCARA: 1:100	Proiect: "Construire casa Sp+P, pentru personale fara adapost si cu dizabilitati la stimulat" Amplasament: cat teren, com. Ion I. Creanga, judetul Neamt		Proiect nr 584/2021
REFERAT: ing. Vergonica Plesca				PLANSA E3
DESENAT: ing. Radu Plesca	DATA 11.2021	INSTALATII ELECTRICE PLAN INVELITOARE		
VERIFICAT: ing. Vergonica Plesca				

SC DKR PROIECT S.R.L. CUI: 24834399 J22/1754/05.12.2006 ROMAN - NEAMT

TABLOU ELECTRIC GENERAL



LEGENDA:

Circuit / coloana electrica

Conductor de protectie (PE) / Conductor de legare la priza de pamant;

Intrerupator automat (disjunctor) cu protectie la suprasarcina si scurt circuit;

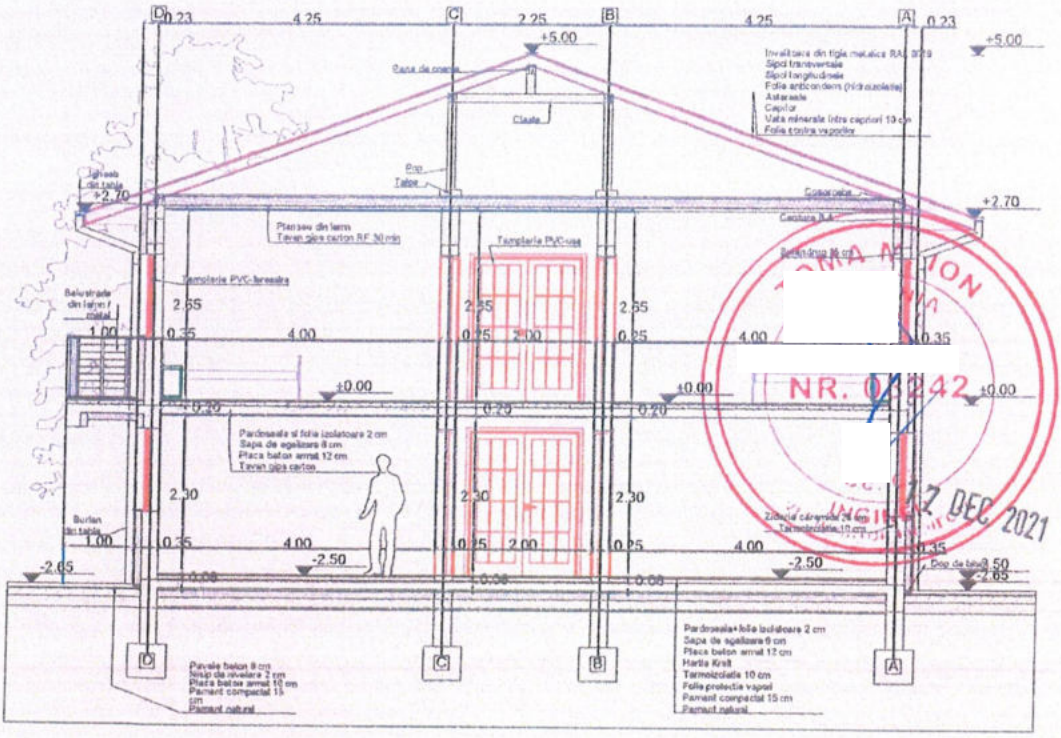
Intrerupator automat (disjunctor) cu protectie la suprasarcina si scurt circuit si curent diferential;

Contactor/releu de comanda.

7 DEC. 2021

SC DKR PROIECT SRL CUI 24834399 J27/1734/05.12.2008 ROMAN - NEAMT

VERIFICATOR/EXPERT TEHNIC		PROIECTANT GENERAL			
		SEMNATURA	CERINTA	REF. EXP. NR. dm DATA	
PROIECTANT: SC DKR PROIECT SRL CUI: RO24834399; J27/1734/2008		Beneficiar: UAT COMUNA ION CREANGA			Faza: PTh
Specificatie	Numele	Semnatura	SCARA:	Proiect: "Construire casa Sp+P, pentru persoanele fara adapost si racordari la utilitati" Amplasament: sat Izvoru, com. Ion Creanga, judetul Neamt	Proiect nr. 584/2021
REFERAT	ing. Veronica Plesca				
DESENAT	ing. Radu Plesca		Nr. DATA	INSTALATII ELECTRICE	PLANSA E4

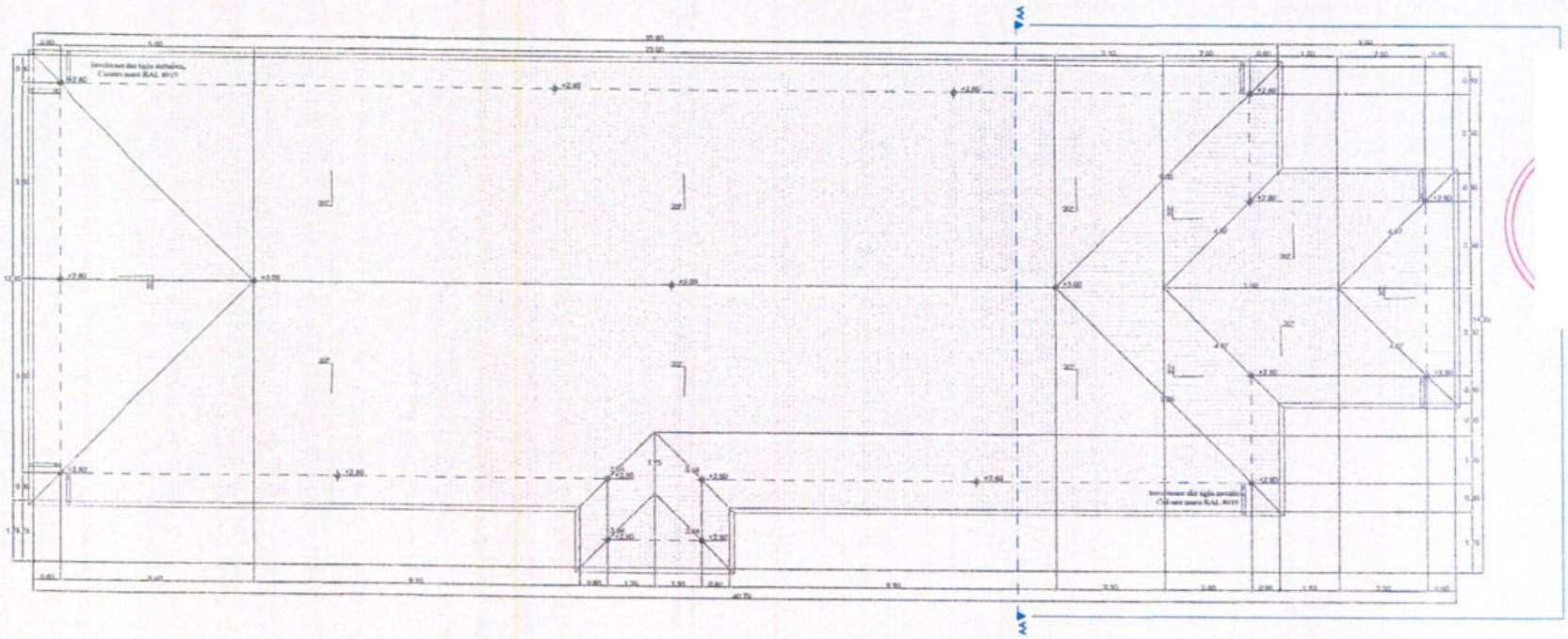


CUI: 34695921
new space
S.R.L.
J27/400/2015
ROMAN - NEAMT

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA

	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/expertiza, nr./data
Verificator				
Expert				

new space	S.C. NEW SPACE S.R.L. J 27/400/2015			BENEFICIAR UAT COM. ION CREANGA Amplasament: sat Izvoru, Com Ion Creanga, Judetul Neamt.	PROIECT NR. 126/2019
SPECIFICATIE	NUME SI PRENUME	SEMNATURA	Scara:	TITLU PROIECT CONSTRUIRE CASA Sp+P, PENTRU PERSOANELE FARA ADAPOST SI RACORDURI LA UTILITATI	FAZA PTh
Sef proiect	ARH. VASILIU DANIEL		1:100		
Proiectat	ARH. VASILE CIPRIAN		Data: Mai 2019	TITLU PLANSA SECTIUNE TRANSVERSALA	PLANSA NR. A. 05
Desenat	CIOBANU IONUT MARIAN				



Verificator				
Expert				

S.C. NEW SPACE S.R.L.
J 27/400/2015

BENEFICIAR
UAT COM. ION CREANGA
Amplasament: sat Izvoare, Com.Ion Creanga, Judeţul Neamţ.

PROIECT NR.
126/2019

TITLU PROIECT
CONSTRUIRE CASA Sp+P, PENTRU PERSOANELE FARA ADAPOST SI RACORDURI LA UTILITATI

FAZA
PTh

TITLU PLANŞA
PLAN NIVELITORIE

PLANŞA NR.
A 04

SPECIFICATII	NUME SI PRENUME	SEMNATURA	Scara
Inf.proiect	ARH. VASILIU DANIEL		1:100
Proiectat	ARH. VASILE CIPRIAN		Data
Desenat	CIOBANU IONUT MARIAN		Mai 2019

Numele şi prenumele verificatorului atestat
TOMA M. ION
Adresa: Str. Henri Coandă nr.6
Bl. V4 Ap.14 Galaţi
Tel. 0740/485575
Nr. leg. M.D.R.L.: 08242

Nr. 1333 Data 17.12.2021
conform registrului de evidenţă

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerinţa „Cc + Ci"
securitate la incendiu
a proiectului nr. 126/2019 – **„Construire casă Sp+P, pentru persoanele fără adăpost şi racorduri la utilităţi"**
sat Izvoru, com. Ion Creangă, jud. Neamţ
Faza: **PTh**

ce face obiectul contractului .....

1. Date de identificare:

- proiectant general: S.C. NEW SPACE S.R.L. Roman
- proiectant de specialitate: S.C. DKR PROIECT S.R.L. Roman
- investitor: UAT COMUNA ION CREANGĂ
- amplasament: sat Izvoru, com. Ion Creangă, jud. Neamţ
  Cod poştal .....

- Data prezentării proiectului pentru verificare: 17.12.2021

2. Caracteristici principale ale proiectului şi ale construcţiei:

- Tipul construcţiei:	civila
- Destinaţia construcţiei:	Spaţii pentru cazarea persoanelor lipsite de adăpost
- Categoria de importanţă:	C - normala
- Clasa de importanţă:	III
- Aria construita:	Ac = 374,00 mp
- Aria desfăşurata:	Ad = 550,00 mp
- Volumul	V = 2 120,00 mc
- Regimul de înălţime:	Sp+P
- Numărul maxim de utilizatori:	N = 20 persoane
- Gradul de rezistenţă la foc:	III
- Riscul de incendiu	mic

- Distanţele de siguranţă faţă de vecinătăţii: conform tab. 2.2.2 din P118-99.

3. Documente ce se prezintă la verificare:

Tema de proiectare:

Certificat de urbanism nr: .....emis de .....

Autorizaţia de construire nr.....emisa de .....

Memorii tehnice pe specialitati: NU

Scenariu de securitate la incendiu: DA

Alte documente: NU.

4. Concluzii asupra verificării:

a) În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se şi ştampilându-se conform îndrumătorului;

b) În urma verificării se consideră proiectul corespunzător pentru faza verificată semnându-se şi ştampilându-se conform îndrumătorului, cu următoarele condiţii obligatorii a fi introduse în proiect prin grija investitorului de către proiectant:

Nu este cazul.

Am primit 2 (doua) exemplare
Investitor / Proiectant

Am predat 2 (doua) exemplare
Verificator tehnic atestat,
Ing. Toma M. Ion

2 DEC. 2021