

**CONSILIUL JUDETEAN HUNEDOARA
DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA
SI PROTECTIA COPILULUI HUNEDOARA**

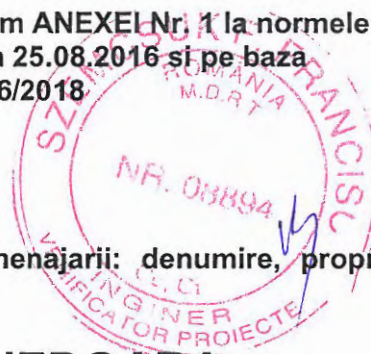
SCENARIU DE SECURITATE LA INCENDIU

Scenariul de securitate la incendiu este întocmit conform ANEXEI Nr. 1 la normele metodologice aprobate prin Ordinul MAI nr. 129 din 25.08.2016 și pe baza Ordinelor MDRAP 6025/2018 și 6026/2018.

1. CARACTERISTICILE CONSTRUCTIEI SAU AMENAJARII:

1.1. Datele de identificare:

A. Se înscriu datele necesare identificării construcției/ amenajării: denumire, proprietar / beneficiar, adresa, nr. de telefon, fax, e-mail, etc:



**CONSILIUL JUDETEAN HUNEDOARA
DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI
PROTECTIA COPILULUI HUNEDOARA**

B. Se fac referiri privind profilul de activitate și, după caz, privind programul de lucru al obiectivului, în funcție de situația în care se elaborează scenariul de securitate la incendiu: centru de îngrijire și asistență pentru persoane adulte cu dizabilități; program de lucru: non-stop.

1.2. Destinația — se menționează funcțiunile principale, secundare și conexe ale construcției / amenajării, potrivit situației pentru care se întocmește scenariul de securitate la incendiu:

**DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA AVIZULUI DE
SECURITATE LA INCENDIU PENTRU FUNCTIONAREA
CENTRULUI DE INGRIJIRE si ASISTENTA URICANI
URICANI, Strada PROGRESULUI, Nr. 1 / 1B, Judetul HUNEDOARA**

→ **funcțiuni principale:** saloane, cabinete medicale / consultații, săli tratamente, spațiu recreere, sală de mese;

→ **funcțiuni secundare:** bucătărie și spații preparare, birouri, depozit alimente uscate, frigider, depozit pâine, spălare vase, veselă curată, birou bucătar șef, primire rufe murdare, înmuiere rufe, spălare / uscător, calcătorie, predare rufe curate, vestiare, debarale, tub rufe murdare, ascensor bolnavi, ascensor alimente, baie / grupuri sanitare, coridoare, holuri, circulații interioare, degajament, case de scări;

→ **funcțiuni conexe:** instalații utilitare și de protecție împotriva incendiilor.

1.3. Categoria și clasa de importanță:

A. Se precizează categoria de importanță a construcției, stabilită conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare, și în conformitate cu metodologia specifică: C.

B. Se precizează clasa de importanță a construcției potrivit reglementărilor tehnice, corelată cu categoria de importanță: III.

1.4. Particularități specifice construcției/amenajării:

Centrul de Îngrijire și Asistență Uricani este un serviciu de tip rezidențial pentru persoane adulte cu dizabilități, care se pot evacua singure, de pe raza județului Hunedoara, aflate în dificultate.

Servicii: cazare, hrană, cazarmament; asistență medicală de specialitate, activități de ergoterapie, recuperare, îngrijire și supraveghere permanentă a persoanelor asistate; activități culturale – educative și de socializare atât în interiorul centrului cât și în comunitate; consiliere și informare asistaților și familiilor acestora; acordă sprijin și asistență de specialitate în vederea prevenirii situațiilor ce pun în pericol siguranța persoanelor asistate; intervine în sensibilizarea comunității la nevoile specifice ale persoanelor asistate.

Centrul are o capacitate de 30 de locuri în sistem rezidențial și are o structură de 34 de posturi, toate fiind funcții contractuale.

Corpul de cladire este amplasat la distanța de 2,50 m de corpurile de cladire C2 și C3 alipite între ele (centrala termică și o magazie), care nu fac obiectul prezentei documentații tehnice.

Corpurile C2 și C3 au aceeași structură constructivă ca și clădirea centrului C1 și gradul II rezistent la foc.

A. Se prezintă principalele caracteristici ale construcției/ amenajării privind:

a) tipul clădirii: clădire civilă (publică) pentru sanătate / pentru supravegherea, îngrijirea ori cazarea / adăpostirea persoanelor cu dizabilități, conform art.1.2.12 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-99.

b) regimul de înălțime și volumul construcției:

Funcțiune	Regim de înălțime	Volum construit (mc)
Centrul de Îngrijire și Asistență	Parter + 2 Etaje	5.650,00

c) aria construită și desfășurată, cu principalele destinații ale încăperilor și ale spațiilor aferente construcției:

Nivel	Ac (mp)	Ad (mp)	Înălțime (m)	Volum (mc)
Parter	460,00	460,00	3,40	1.564,00
Etaj 1	460,00	460,00	3,40	1.564,00
Etaj 2	460,00	460,00	3,35	1.541,00
Centrul de Îngrijire și Asistență	460,00	1.380,00	14,55	5.650,00

Destinația încăperilor:

Nivel	Destinația încăperilor
Parter	Cale de scări = 3, coridoare = 4, ascensor bolnavi, încăperea frigider, preparare legume, preparare carne, birou bucătar șef, depozit alimente uscate, bucătărie, oficiu hol și ascensor alimente, coridor ascensor alimente, primire rufe murdare = 2, calcatorie = 4, vestiar spalatorie, holuri și grup sanitar = 2, vestiar bucătărie, vestiar asistente, grup sanitar asistente
Etaj 1	Hol și cale de scări = 3, debarale = 2, ascensor bolnavi, coridoare = 2, grupuri sanitare = 3, vesela curate, saloane = 3, spalator vase, hol, oficiu, magazie, hol și ascensor alimente cabinet asistente = 2, cabinet medical, vestiar, baie, cabinet pentru tratament = 2.
Etaj 2	Hol și cale de scări = 3, debarale = 2, ascensor bolnavi, coridoare = 2, saloane = 7, spațiu recreere, hol și ascensor alimente, cabinet consultații, holuri și grupuri sanitare = 2, cabinet tratamente, hol, baie și grupuri sanitare = 2

d) numărul compartimentelor de incendiu și ariile acestora: un compartiment de incendiu, cu suprafața construită de:

Funcțiune	Ac (mp)
Centrul de Îngrijire și Asistență + Corpurile C2+C3	460,00+148,10=608,10 mp

e) precizări referitoare la numărul maxim de utilizatori: persoane, animale, etc: în centru de îngrijire și asistență sunt internate 30 de persoane iar numărul de salariați este de 32 persoane, în 3 schimburi.

Nivel	Număr maxim de persoane		
	Pe timp de zi		Pe timp de noapte
	Program normal	Cu ocazia servirii mesei	
Parter	6 angajați	4 angajați	2 angajați
Etaj 1	8 rezidenți + 4 angajați + 2 vizitatori = 14	30 rezidenți + 4 angajați = 34	8 rezidenți + 3 angajați = 11
Etaj 2	22 rezidenți + 4 angajați + 9 vizitatori = 35	2 angajați	22 rezidenți + 3 angajați = 25
Total	55	40	38

f) prezenta permanenta a persoanelor, capacitatea de autoevacuare a acestora: Prezenta persoanelor in clădire este pe tot parcursul programului, rezidenții din clădire fiind persoane adulte, unele cu dizabilități, care își desfășură activitatea în cea mai mare parte în interiorul construcției, existând în permanentă cadre medicale și auxiliare, care pot asigura evacuarea acestora.

g) capacitati de depozitare sau adapostire:

Materiale si substante combustibile	Cantitati (kg)		
	Parter	Etaj 1	Etaj 2
Lemn	3.480	5.915	6.635
Mase plastice	810	555	485
Textile	2.625	1.365	1.500
Hartie	635	735	445
Alimente diverse	1.150	425	-
Carne	95	-	-
Produse lactate	30	-	-
Legume fructe	125	-	-
Cafea	15	-	-
Polietilena	10	-	-
Detergenti	50	-	-
Zahar	15	-	-
Substante igienizare	25	50	25
Medicamente	-	30	15
Alcool sanitar	-	3	2

h) caracteristicile proceselor tehnologice si cantitatile de substante periculoase, potrivit clasificarii din Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substante periculoase: cca 5 kg alcool sanitar în cabinetele medicale / salile de tratament de la nivelul etajului 1 și 2.

i) numarul cailor de evacuare si, dupa caz, al refugiilor:

Nivel	Căi de evacuare, gabarite, etc
Parter	1 usa cu gabaritul de 1,75 x 3,15 m – acces hol cu su = 12,80 mp; 1 usa cu gabaritul de 2,40 x 2,40 m – acces degajament; 1 usa cu gabaritul de 1,30 x 2,40 m – acces hol cu su = 12,80 mp;
Etaj 1	3 case de scari cu latimea rampelor de 1,40 m;
Etaj 2	3 case de scari cu latimea rampelor de 1,40 m.

Nota: Clădirea este prevăzută cu ascensor pentru bolnavi care constituie cai de evacuare și ascensor pentru alimente, care conform art. 2.6.6 din P118/99 nu constituie cai de evacuare.

B. Precizari privind instalatiile utilitare aferente clădirii sau amenajării: de încălzire, ventilare, climatizare, electrice, gaze, automatizare etc., precum și a componentelor lor, din care să rezulte îndeplinirea cerințelor reglementărilor tehnice privind securitatea la incendiu:

Instalațiile utilitare aferente sunt corespunzătoare categoriilor de pericol în care se încadrează încăperile și astfel realizate încât să evite producerea incendiilor sau propagarea lor, conform art. 3.8.2 din P-118/99.

→ **Instalațiile electrice** corespund alăturării construcției categoriilor de pericol de incendiu ale spațiilor respective, asigurând nivelele de performanță admise, conform Normativului I-7/2011 și art. 3.8.11 din P-118/99.

Distribuția energiei electrice în clădire se realizează de la tablourile electrice, echipate cu siguranțe automate și dispozitive de protecție diferențiale montat în cutii etanșe. Alimentarea tablourilor electrice se realizează prin coloane electrice trifazate, de la tablou TGD.

În anumite încăperi s-a prevăzut un număr de telefoane, care se sunt racordate prin prize telefonice speciale.

Iluminat de evacuare de tip permanent, realizat cu corpuri echipate cu baterie locală cu dispozitiv automat de comutare (luminobloc) ce se vor monta deasupra fiecărei uși care a fost planificată să fie utilizată în situații de urgență, pe traseul scărilor de evacuare, la fiecare schimbare de direcție sau de nivel, lângă fiecare echipament de intervenție împotriva incendiului;

Iluminat de securitate pentru marcarea hidranților interiori, este realizat cu corpuri de tip permanent, prevăzute cu baterie locală cu dispozitiv automat de comutare (luminobloc), ce se vor monta deasupra acestora la minim 1,5 metri distanță;

Iluminatul de securitate pentru continuarea lucrului, este realizat cu un corp de iluminat de

tip FIPAD 1x36 W, echipate cu balast electronic si kit de emergenta cu o autonomie de functionare pana la finalizare activitatilor cu risc. Corpul de iluminat se va monta in zona unde se afla amplasate centrala de semnalizare incendiu, centrala de control desfumare si tablourile de securitate la incendiu.

Iluminatul de securitate pentru veghe, instalatiile electrice de securitate pentru veghe se prevad in incaperi acolo unde este necesara o supraveghere in timpul noptii (de exemplu: camere pentru bolnavi, maternitati, spitale, camine pentru batrani si infirmi, ospicii si altele similare).

Alimentarea cu energie electrica a centralei de semnalizare incendiu, se va realiza din TSI. Cablul de alimentare pentru centrala de semnalizare este cu intarziere la propagarea flacarii NHXH E30 3x1,5mmp.

Alimentarea cu energie electrica a centralei de control desfumare, se va realiza din TSI. Cablul de alimentare pentru centrala de control desfumare este cu intarziere la propagarea flacarii NHXH E30 3x1,5mmp.

Toți consumatorii mobili sunt legati la pământ prin nului de pământare ale prizelor cu contact de protecție (monofazate sau trifazate din care se alimentează). Consumatorii ficși, tablourile și carcasele metalice ale motoarelor, etc, s-au legat dublu, nului de protecție și la pământ, prin conductori de cupru, respectiv prin bandă OL-Zn 25 x 4 mm.

➔**Instalatia de incalzire:** Alimentarea cu agent termic este asigurata prin intermediul unei centrale termice amplasate intr-o alta cladire.

➔**Instalatii sanitare.** Apa potabila este asigurata prin bransament la rețeaua publica.

➔**Instalatii de canalizare.** Evacuarea apelor uzate menajere se realizeaza la rețeaua de canalizare a localitatii.

Instalatiile utilitare precum si componentele lor nu contribuie la inițierea, dezvoltarea si propagarea unui incendiu, nu constituie risc de incendiu pentru elementele de construcție sau obiectele din incaperi ori adiacente acestora, iar in cazul unui incendiu se asigura condiții pentru evacuarea persoanelor.

2. RISCUL DE INCENDIU:

A. Identificarea si stabilirea nivelurilor de risc de incendiu se fac potrivit reglementarilor tehnice specifice, luându-se în considerare:

a) densitatea sarcinii termice:

Funcțiune	Densitatea sarcinii termice (MJ/mp)	Riscul de incendiu
Parter	475	Mijlociu
Etaj 1	489	Mijlociu
Etaj 2	500	Mijlociu
Centrul de Ingrijire si Asistenta	487	Mijlociu

Compartimentul de incendiu se incadreaza la **riscul mijlociu de incendiu**, conform art. 2.1.3 din P-118-99, intrucat volumul spatiilor cu risc mijlociu de incendiu reprezinta 47,55 % din volumul cladirii, volumul spatiilor cu risc mare de incendiu reprezinta 6,95 %, iar volumul spatiilor cu risc mic de incendiu reprezinta 45,50 % din volumul cladirii.

b) clasele de reactie la foc/clasele de combustibilitate ale produselor, stabilite potrivit reglementarilor specifice:

➔**Clase de reactie ale materialelor si elementelor de constructie utilizate:** A1, A2, B, C, D, E si F conform criteriilor din Regulamentul privind clasificarea si incadrarea produselor pentru construcții pe baza performantelor de comportare la foc, aprobat prin Ordinul comun al ministrului transporturilor, construcțiilor si turismului si al ministrului administrației si internelor nr. 1.822 /394 / 2004 (beton armat , lemn, mase plastice, sticla, metale, etc).

-structura de rezistență din cadre beton armat (grinzi si stalpi), Reactie la foc: A1, Rezistenta la foc: 120;

-pereti exteriori din zidarie de caramida, cu grosimea de 25 cm, Reactie la foc: A1, Rezistenta la foc: 420;

-pereti interiori din zidarie de caramida, cu grosimea de 15-25 cm, Reactie la foc: A1, Rezistenta la foc: 240-420;

-pereti interiori din gips carton pe structura metalica la grupurile sanitare, reactie la foc A2,s1,d0, A1, rezistenta la foc 30 minute;

-plansee din beton armat peste fiecare nivel, Reactie la foc: A1, Rezistenta la foc: 120;

-acoperis tip sarpanta din lemn, Reactie la foc: F, cu invelitoare din tigla, Reactie la foc: A1.

➔**Clase de combustibilitate:** C0-C4, conform art.1.2.8.1 din normativul P-118/199 (beton armat,

BCA, metale, lemn, mase plastice, textile, cabluri electrice, echipamente electrice, mobilier, rigips, alimente, medicamente, polietilena, etc).

→ **Clase de pericolozitate ale materialelor si substantelor utilizate:** P1-P5 (metale, mase plastice, hartie, lemn, aparatura electrica, echipamente electronice, cabluri electrice, textile, rigips, alimente, medicamente, polietilena, etc) conform tabel 6.2.19 din P-118/99.

c) sursele potientiale de aprindere si imprejurarile care pot favoriza aprinderea:

a) surse de aprindere cu flacăra: flacăra de chibrit, lumânare, aparat de sudură și altele asemenea;

b) surse de aprindere de natură termică: obiecte incandescente, căldură degajată de aparate termice, efectul termic al curentului electric și altele asemenea;

c) surse de aprindere de natură electrică: arcuri și scântei electrice, scurtcircuit, electricitate statică și altele asemenea;

d) surse de aprindere de natură mecanică: scântei mecanice, frecare și altele asemenea;

e) surse de aprindere naturale: căldură solară sau trăsnet și altele asemenea;

f) surse de autoaprindere de natură chimică, fizico-chimică și biologică, reacții chimice exoterme;

g) surse de aprindere datorate exploziilor și materialelor incendiare;

h) surse de aprindere indirecte: radiația unui focar de incendiu și altele asemenea.

Împrejurările preliminate care pot determina și/sau favoriza inițierea, dezvoltarea și/sau propagarea unui incendiu se clasifică, de regulă, în următoarele grupe:

a) instalații și echipamente electrice, defecte ori improvizate;

b) receptori electrici lăsați sub tensiune, nesupravegheați;

c) sisteme și mijloace de încălzire, instalații de ventilare, climatizare, răcire defecte, improvizate sau nesupravegheate;

d) contactul materialelor combustibile cu cenușa, jarul și scântele provenite de la sistemele de încălzire;

e) jocul copiilor cu focul;

f) fumatul în locuri cu pericol de incendiu/explozie;

g) sudarea și alte lucrări cu foc deschis, fără respectarea regulilor și măsurilor specifice de apărare împotriva incendiilor;

h) reacții chimice, urmate de incendiu;

i) folosirea de scule, dispozitive, utilaje și echipamente de lucru neadecvate, precum și executarea de operațiuni mecanice în medii periculoase;

j) neexecutarea, conform graficelor stabilite, a operațiunilor și lucrărilor de reparații și întreținere a mașinilor și aparatelor cu piese în mișcare;

k) scurgeri de produse inflamabile;

l) defecțiuni tehnice de construcții-montaj;

m) defecțiuni tehnice de exploatare;

n) nereguli organizatorice;

o) explozie urmată de incendiu;

p) trăsnet și alte fenomene naturale;

q) arson;

r) neîntreținerea elementelor de construcții cu rol de separare la incendiu sau a instalațiilor și echipamentelor de protecție împotriva incendiilor, precum și probabilitatea că acestea să nu declanșeze/funcționeze în caz de incendiu;

s) alte împrejurări.

B. Nivelurile riscului de incendiu se stabilesc pentru fiecare încăpere, spațiu, zona, compartiment, potrivit reglementărilor tehnice:

Nivel	Risc mare	Risc mijlociu	Risc mic
Parter	depozit alimente , primire rufe murdare =2	Case de scari = 3, coridoare = 4, ascensor bolnavi, incapere frigidera, preparare legume, preparare carne, birou bucatar sef, depozit alimente uscate, bucatarie, oficiu hol si ascensor alimente, coridor ascensor alimente, primire rufe murdare =2, calcatorie = 4,	Case de scari = 3, coridoare = 4, ascensor bolnavi, incapere frigidera, preparare legume, preparare carne, birou bucatar sef, depozit alimente uscate, bucatarie, oficiu hol si ascensor alimente, coridor ascensor alimente, primire rufe murdare =2, calcatorie = 4, vestiar spalatorie, holuri si grup



		vestiar spalatorie, holuri si grup sanitar = 2, vestiar bucatarie, vestiar asistente, grup sanitar asistente	sanitar = 2, vestiar bucatarie, vestiar asistente, grup sanitar asistente
Etaj 1	debarale = 2, vesela curate, magazie	Hol si casa scarii = 3, debarale = 2, ascensor bolnavi, coridoare = 2, grupuri sanitare = 3, vesela curate, saloane = 3, spalator vase, hol, oficiu, magazie, hol si ascensor alimente cabinet asistente = 2, cabinet medical, vestiar, baie, cabinet pentru tratament = 2.	Hol si casa scarii = 3, debarale = 2, ascensor bolnavi, coridoare = 2, grupuri sanitare = 3, vesela curate, saloane = 3, spalator vase, hol, oficiu, magazie, hol si ascensor alimente cabinet asistente = 2, cabinet medical, vestiar, baie, cabinet pentru tratament = 2.
Etaj 2	debarale = 2, ascensor alimente	saloane = 7, spatiu recreere, cabinet consultatii, cabinet tratamente	Hol si casa scarii = 3, ascensor bolnavi, coridoare = 2, holuri si grupuri sanitare = 2, hol, baie si grupuri sanitare = 2

3. NIVELURILE CRITERIILOR DE PERFORMANTA PRIVIND SECURITATEA LA INCENDIU:

3.1. Stabilitatea la foc — se estimeaza potrivit prevederilor normelor de aparare impotriva incendiilor si reglementarilor tehnice, in functie de:

a) rezistenta la foc a elementelor de constructie:

Cladirea Centrului de ingrijire si asistenta este realizata din urmatoarele elemente de constructie, conform criteriilor din tabelul nr. 6 din Regulamentul privind clasificarea si incadrarea produselor pentru constructii pe baza performantelor de comportare la foc, aprobat prin Ordinul comun al ministrului transporturilor, constructiilor si turismului si al ministrului administratiei si internelor nr. 1.822/394/2004 si tabelul 8 din Ordinul comun al MDLPL si MIRA 269/431 din 2008:

- fundatii izolate sub stalpi si de tip continuu sub zidarie, din beton, C0, A1;
- structura de rezistentă din cadre beton armat (grinzi si stalpi), C0, A1, R = 120 minute;
- pereti exteriori din zidarie de caramida, cu grosimea de 25 cm, C0, A1, REI = 420 minute;
- pereti interiori din zidarie de caramida, cu grosimea de 15-25 cm, C0, A1, REI = 240-420 minute;

- pereti interiori din gips carton pe structura metalica la grupurile sanitare, A2,s1,d0, A1, REI = 30 minute;

- plansee din beton armat peste fiecare nivel, C0, A1, REI = 120 minute;

- acoperis tip sarpanta din lemn, C4, F, cu invelitoare din tigla, C0, A1.

b) nivelul de stabilitate la incendiu/gradul de rezistenta la foc a constructiei sau a compartimentului de incendiu:

Conform art. 2.1.8 si tabelul 2.1.9 din Normativul P-118/1999, constructia Centrului de ingrijire si asistenta se incadreaza in gradul II de rezistenta la foc.

Constructie	Grad de rezistenta la foc
Centrul de ingrijire si asistenta	II

3.2. Pentru asigurarea limitarii propagarii incendiului si efluentilor incendiului in interiorul constructiei/compartimentului de incendiu se precizeaza:

a) elementele de constructie de separare a compartimentelor de incendiu si de protectie a golurilor functionale din acestea:

Centrul de Ingrijire si Asistenta este alipit pe o latura de constructia Spitalului Uricani, fata de care separarea se face prin pereti din materiale incombustibile, cu rol de **pereti antifoc**, fara goluri, care respecta cerintele Normativului NP 118/99:

-art. 2.4.3 - peretii antifoc sunt executati din materiale C0 (CA1), sunt astfel amplasati, alcatuiti si dimensionati incat sa reziste la efectele incendiilor din compartimentele de incendiu pe care le separa;

-art. 2.4.4 - peretii antifoc indeplinesc in caz de incendiu functia de compartimentare, pastrandu-si stabilitatea, rezistenta mecanica si capacitatea de izolare termica mai mult de 3 ore;

-art. 2.4.9 - rosturile dintre peretii antifoc si plansee, stalpi, acoperisuri si peretii exteriori ai constructiei, se etanseaza cu materiale care sa asigure o rezistenta la foc de cel putin 1 ½ ore;

-art. 2.4.10 – peretii antifoc depasesc planul exterior al acoperisului cu 60 cm;

-art. 2.4.17 – intrucat peretii antifoc sunt amplasati la colturile intrande ale cladirilor in forma de

L si golurile din peretii exteriori adiacenti nu sunt dispuse astfel incat distanta dintre ele sa fie de cel putin 4,00 m, fiind prevazute goluri functionale in aceasta portiune, aceste goluri se vor inchide cu elemente incombustibile cu rezistenta la foc 3 ore.

b) masurile constructive adaptate la utilizarea constructiei, respectiv actiunea termica estimata în constructie, pentru limitarea propagarii incendiului în interiorul compartimentului de incendiu si în afara lui: peretii, planseele rezistente la foc si elementele de protectie a golurilor din acestea, precum si posibilitatea de întrerupere a continuitatii golurilor din elementele de constructii:

Sunt respectate cerintele Normativului P-118/99 - tabelul 3.2.4 privind corelarea între aria construita admisa pentru un compartiment de incendiu, constructie civila de gradul II rezistenta la foc si numarul de niveluri supraterrane:

Constructie	Arie construita (mp)		Grad rezist. la foc	Număr de niveluri supraterrane	
	Existentă	Admisa		Existent	Admis
Centru ingrijire	460,00	2.500,00	II	3	nelimitat

Sunt indeplinite prevederile **Normativului P-118-99**, astfel:

-tabel 2.4.2 – constructia, functie de densitatea sarcinii termice, respecta prevederile referitoare la rezistenta la foc minima admisa pentru pereti si plansee. Peretii de separare a incaperilor cu diferite densitati ale sarcinii termice si planseele au rezistenta la foc prevazuta de art. 2.4.2 din P-118-99, rezistența minimă a tuturor pereților fiind de 30 - 420 minute, iar rezistenta la foc a planseelor este de 120 minute;

-art. 2.2.4 - prin modul de alcatuire si realizare, elementele de constructie nu propaga focul cu usurinta;

-art. 2.3.9 - la trecerea conductelor, țevilor si cablurilor prin pereti si plansee sunt luate masuri corespunzatoare de etansare a golurilor din jurul acestora cu alcatuiri rezistente la foc;

-art. 2.3.1 - pentru limitarea propagarii incendiilor pe verticala, între randurile de ferestre sunt portiuni de pereti cu finisaje executate din materiale incombustibile;

- art. 2.3.30 - finisajele interioare si exterioare sunt executate din materiale incombustibile Co, sau dificil inflamabile C1-C2 la toate încaperile;

-peretii interiori si planseele prevazute pentru limitarea propagarii incendiilor din interiorul constructiei indeplinesc conditiile minime de combustibilitate si rezistenta la foc prevazute in tab. 3.4.4. din P 118 – 99, fiind cu rezistenta la foc corespunzatoare prevederilor Normativului;

-art.2.2.9 - in interiorul compartimentului de incendiu sunt prevazute elemente despartitoare orizontale si verticale care impiedica propagarea focului si a fumului pe arii mari;

-propagarea focului pe fatade este impiedicata de elementele si materialele utilizate pentru finisajele exterioare care sunt incombustibile C0;

-art. 2.3.12 - elementele și materialele de construcție utilizate pentru protecția, închiderea sau mascarea instalațiilor și a echipamentelor sunt C2 (CA2b), CO sau C1 (CA1 sau CA2a);

-art.3.2.2. – cladirile analizate in care sunt persoane care nu se pot evacua singure nu sunt comasate cu alte constructii care au alta destinatie;

-art. 3.4.4 - peretii despartitori și planseele incaperilor cu risc mijlociu sau mare de incendiu indeplinesc conditiile tabelului 3.4.4. privind rezistenta la foc, respectiv de 7 ore pentru pereti si 2 ore pentru plansee.

-art. 2.3.45 si 2.3.46 – spatiile de depozitare (primire rufe murdare, predare rufe curate, debaralele, depozit alimente uscate, frigidere, depozit paine) au suprafata mai mica de 36,00 mp si se separa fata de celelalte functiuni prin pereti si plansee incombustibile, cu rezistenta la foc corespunzatoare Normativului, iar usile de acces sunt cu foaie plina;

-bucataria este separata de restul destinatiilor prin pereti si plansee cu rezistenta la foc mai mare de 1 ora si nu comunica direct cu spatiile accesibile rezidentilor, corespunzand prevederilor art. 3.8.7 din Normativ;

-art. 2.3.14 - hotele de la bucatarie sunt executate din materiale incombustibile, C0, si izolate corespunzator fata de elementele combustibile ale constructiei;

-art. 2.4.39 - golurile de acces la podul cladirii sunt protejate cu elemente de inchidere cu rezistenta la foc de 30 minute;

-art. 4.2.49 si 2.6.23 – este prevazuta inchiderea caselor de scari de evacuare la fiecare nivel cu usi pline sau cu geam simplu sau armat, ori uși etanșe și rezistente la foc, prevazute cu sisteme de autoînchidere sau închidere automata;

-art. 2.3.17 - la lifturile pentru persoane si pentru alimente, puturile ascensoarelor si incaperile

pentru masini se separa fata de alte destinatii prin elemente din materiale incombustibile C0, cu rezistenta la foc mai mare de 1 ora;

-art. 2.3.18 - amplasarea ascensorului pentru materiale nu s-a facut in case de scari de evacuare;

-art. 4.2.49 – in cladirea pentru sanatare nu exista scari cu rampe curbe sau cu trepte balansate;

-art. 4.2.50 – casele de scari sunt iluminate natural;

-art. 4.2.60 – cladirea pentru sanatare are asigurate conditii de acces ale autospecialelor pompierilor cel putin la doua fatade.

c) sistemele de evacuare a fumului si, dupa caz, a gazelor fierbinti:

Conform art. 2.5.2 - 2.5.12 din Normativul P-118/99, este asigurata evacuarea fumului (desfumarea) prin tiraj natural-organizat prin goluri practice in peretii perimetrali, care au suprafata mai mare de 1 % din suprafata pardoselii incaperilor si care comunica direct cu exteriorul, respectiv prin:

➔ **dispozitive cu deschidere automata si manuala in caz de incendiu la casele de scari inchise**, prin deschiderea automata si manuala a dispozitivului de evacuare a fumului (amplasat in treimea superioara a ultimului nivel al casei scarii) si a gurii (deschiderii) de introducerea aerului (prevazuta in partea de jos a casei scarii), conform art. 2.5.29 din P 118-99;

➔ **dispozitive cu deschidere manuala in caz de incendiu la celelalte functiuni.**

Dispozitivele sunt proiectate si realizate conform ORDINULUI MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILORE PUBLICE ȘI LOCUINTELOR Nr.1583 din 15 decembrie privind aplicarea standardelor referitoare la sisteme de control si evacuare a fumului si gazelor fierbinti din constructii si de limitare a propagării fumului in caz de incendiu, publicat in MONITORUL OFICIAL NR. 877 din 24 decembrie 2008.

d) instalarea de bariere contra fumului: nu este cazul.

e) sistemele si instalatiile de detectare, semnalizare, alarmare si stingere a incendiului:

➔ **mijloc de alarmare a personalului in caz de incendiu – sonerie;**

➔ **instalatie de detectare, semnalizare si alarmare la incendiu**, conform Ordinului MDRAP nr. 6.025 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a III-a - Instalatii de detectare, semnalizare si avertizare", indicativ P 118/3-2015 – cladire de sanatare / pentru supravegherea, ingrijirea sau cazarea persoanelor cu dizabilitati, cu suprafata desfasurata mai mare de 150 mp.

➔ **dotarea cu stingatoare portative cu pulberi**, conform art. 3.10.1 din P118-1999 si anexa 6 la Normele generale de aparare impotriva incendiilor (un stingator tip P6 la 200 mp);

➔ **instalatii electrice pentru iluminatul de securitate:**

➔ **instalatii electrice pentru iluminatul de securitate pentru continuarea lucrului**, conform art.7.23.5.1 din Normativul I 7-2011 – incaperea centralei de semnalizare incendii;

➔ **instalatii electrice pentru iluminatul de securitate pentru evacuare**, conform art. 7.23.7.1 din Normativul I 7-2011 – cladire civila cu mai mult de 50 persoane si toaleta destinate persoanelor cu dizabilitati;

➔ **instalatii electrice pentru iluminatul de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori**, conform art. 7.23.11.1.1.1 din Normativul I 7-2011.

➔ **instalatii electrice pentru iluminatul de securitate pentru veghe**, conform art.7.23.10.1 din Normativul I 7-2011;

➔ **instalatie de protectie contra trasnetului**, conform art. 6.2.2.6 din Normativul I 7 -2011;

➔ **hidranti de incendiu interiori**, conform art. 4.1 din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea si completarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, partea a II-a - Instalatii de stingere", indicativ P 118/2-2013 – cladire pentru sanatare / pentru supravegherea, ingrijirea sau cazarea persoanelor cu dizabilitati, cu capacitatea maxima simultana mai mare de 50 persoane si cu volumul mai mare de 2.000 mc.

Conform anexei nr. 3 din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea si completarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, partea a II-a - Instalatii de stingere", indicativ P 118/2-2013, numarul jeturilor in actiune simultana este 2 jeturi, debit necesar de stingere $2 \times 2,10 = 4,20$ l/sec, cladire pentru sanatare cu volumul mai mare de 5000 mc.

➔ **post telefonic, conectat la sistemul de telefonie interioara, in incaperea destinata ECS**, conform art. 3.9.2.7 din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea si completarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, partea a II-a - Instalatii de stingere", indicativ P 118/2-2013.

f) măsurile de protecție la foc pentru instalațiile de ventilare-climatizare, de exemplu: canale de ventilare rezistente la foc, clapete rezistente la foc, etc: nu este cazul.

g) măsurile constructive pentru fațade și pentru împiedicarea propagării focului la partile adiacente ale aceleiași clădiri:

Se respecta prevederile Normativului P 118-99 astfel:

-art. 2.2.4 – construcția, în ansamblu și elementele de construcție ale acesteia, sunt alcătuite și conformate astfel încât să nu favorizeze propagarea focului și a fumului;

-art. 2.3.1 - pentru limitarea propagării incendiilor pe verticală, între randurile de ferestre sunt porțiuni de pereți cu finisaje executate din materiale incombustibile.

3.3. Pentru asigurarea limitării propagării incendiilor la vecinătăți se precizează:

a) distanțele de siguranță asigurate conform reglementărilor tehnice sau măsurile alternative conforme cu reglementările tehnice, atunci când aceste distanțe nu pot fi realizate:

Sunt respectate cerințele tabelului 2.2.2 din Normativul P118 – 99 cu referire la distanțele minime de siguranță dintre compartimentul de incendiu analizat și construcțiile învecinate, acestea fiind mai mari de 6 m (cat prevede Normativul între construcții de gradul I și II rezistență la foc), cu următoarele excepții:

-clădirea Spitalului Uricani alipită, față de care separarea se face prin pereți antifoc (compartimentarea antifoc este descrisă la punctul 3.2. a) din prezenta documentație);

-clădirea centralei termice, clădire de gradul II rezistență la foc, unde distanța este mai mică de 6,00 m. Pentru limitarea propagării incendiilor de la o clădire la alta sunt luate următoarele măsuri:

-peretii ambelor clădiri sunt executați din zidărie de cărămidă, C0, cu grosimea de 35 cm, cu rezistență la foc de 7 ore, fără goluri la clădirea centralei termice și cu goluri la corpul B

-ambele clădiri au gradul II rezistență la foc;

-clădirile au regim de înălțime diferit, parter – clădirea centralei termice și P + 2 E –

clădirea centrului de îngrijire și asistență.

b) măsurile constructive pentru limitarea propagării incendiului pe fațade și pe acoperis, de exemplu performanța la foc exterior a acoperisului/învelitorii de acoperis:

Se respecta prevederile Normativului P118-99, art. 2.3.1 - pentru limitarea propagării incendiilor pe verticală, între randurile de ferestre sunt porțiuni de pereți cu finisaje executate din materiale incombustibile.

c) după caz, măsuri de protecție active: nu este cazul.

3.4. Evacuarea utilizatorilor:

A. Pentru caile de evacuare a persoanelor în caz de incendiu se precizează:

a) alcătuirea constructivă a cailor de evacuare, separarea de alte funcțiuni prin elemente de separare la foc și fum, protecția golurilor din pereții ce le delimitează:

Sunt respectate prevederile Normativului P-118-99, astfel:

-peretii care delimitează caile de evacuare au rezistență la foc minimă de 1 ½ ore la coridoare și holuri și rezistență la foc minimă de 2 ½ ore la casele de scări, corespunzând prevederilor art. 4.2.54 din P-118-99;

-art. 2.6.1 - caile de evacuare sunt dimensionate corespunzător și asigură evacuarea în condiții de siguranță a utilizatorilor;

-art. 2.6.10 – traseele cailor de evacuare sunt distincte și independente și astfel stabilite încât să asigure posibilitatea ca persoanele să recunoască cu ușurință traseul spre exterior, precum și o circulație lesnicioasă;

-art. 2.6.14 - ușile folosite pe caile de evacuare sunt cu deschidere de tip obisnuit, pe balamale sau pivoti și se deschid la simpla apăsare a sistemelor de închidere și nu au praguri;

-art. 2.6.16 și 2.6.17 – deschiderea ușilor de pe traseul de evacuare se face în sensul deplasării persoanelor spre exterior, iar prin deschidere ușile nu se împiedică una de alta și nu este stânjenită evacuarea;

-art. 2.6.18 - în dreptul ușilor de evacuare nu sunt praguri;

-sensul de deschidere al ușilor este spre exterior, conform art.2.6.16, deși numărul de persoane ce trebuie evacuate este mai mic de 30;

-caile de evacuare sunt dimensionate corespunzător și asigură evacuarea în condiții de siguranță a utilizatorilor respectându-se prevederile art. 2.6.1, 2.6.56 și 2.6.60 din Normativul P-118/99;

b) măsuri pentru asigurarea controlului fumului, de exemplu prevederea de instalații de presurizare și alte sisteme de control al fumului:

→asigurarea evacuării fumului (desfumarea), conform art. 2.5.5 și 2.5.12 din P118-99 prin dispozitive de desfumare - goluri practicate în pereții perimetrali, care au suprafața mai mare de 1 %

din suprafata pardoselii incaperilor si care comunica direct cu exteriorul, respectiv:

➔ **dispozitive cu deschidere automata si manuala in caz de incendiu la casele de scari inchise**, prin deschiderea automata si manuala a dispozitivului de evacuare a fumului (amplasat în treimea superioara a ultimului nivel al casei scarii) si a gurii (deschiderii) de introducere a aerului (prevazuta în partea de jos a casei scarii), conform art. 2.5.29 din P 118-99;

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.2, desfumarea se va realiza prin tiraj natural organizat, realizand circulatia aerului in spatiul considerat si evacuarea fumului in raport cu aerul introdus.

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.5, introducerile de aer se vor realiza prin:

- goluri (guri) practicate in fatade;
- usile incaperilor care se desfumeaza, practicate in peretii exteriori ai constructiei;

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.6, dispozitivele de protectie (obturare) a golurilor de introducere sau evacuare, trebuie realizate cu actionare automata sau manuala, conform prevederilor normativului. Actionarea automata a dispozitivelor de protectie va fi intotdeauna dublata de comanda manuala. In plus, la constructiile echipate cu instalatii automate de stingere, se asigura posibilitati de actionare pentru personalul existent in spatiul protejat si care sa poata comanda local desfumarea, inainte de pornirea instalatiei de stingere.

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.8, comanda manuala centralizata sau locala a dispozitivelor de deschidere se va realiza prin sistem electric de deschidere.

Conform Normativului P118/1999 art 2.5.9, comanda automata a dispozitivelor de deschidere (trape), a golurilor (gurilor) este asigurata de instalatia de semnalizare a incendiilor din incaperea sau spatiul respectiv.

Conform Normativului P118/1999 art 2.5.13, dispozitivele pentru evacuarea fumului in caz de incendiu, vor avea o suprafata libera normata, raportata la aria incaperii pe care o protejeaza (desfumeaza), conform prevederilor normativului.

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.14, golurile de ventilare naturala permanent deschise, practicate in acoperis se insumeaza la suprafata libera necesara desfumarii.

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.40, deschiderea automata a dispozitivelor de evacuare a fumului si a gazelor fierbinti, in caz de incendiu, se poate face individual sau in grup.

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.41, in constructiile prevazute cu instalatii automate de stingere, actionarea automata a dispozitivelor de evacuare a gazelor fierbinti trebuie sa se faca dupa declansarea instalatiilor de stingere.

Introducerea de aer proaspat (denumit si aer de compensare) se face prin usile spatiului conform planurilor anexate la prezenta documentatie,.

In cazul unei detectii de incendiu, detectoarele de fum intra in alarma, iar centrala de desfumare transmite o comanda in mod automat catre dispozitivele de desfumare de fum electrice. Centrala de desfumare este actionata in mod automat de catre centrala de semnalizare incendiu.

Dispozitivele sunt proiectate si realizate conform Ordinului Ministrului Dezvoltarii, Lucrarilor Publice si Locuintelor Nr. 1583 din 15 decembrie 2008 privind aplicarea standardelor referitoare la sisteme de control si evacuare a fumului si gazelor fierbinti din constructii si de limitare a propagarii fumului in caz de incendiu, publicat in Monitorul Oficial Nr. 877 din 24 decembrie 2008.

a). Pentru casa de scarii 01 suprafata pardoseli este de 15,76 mp, conform normativului P118/1999 art. 2.5.30 pentru casele de scari inchise, aria libera pentru ferestrele de desfumare trebuie sa fie minim 1 mp:

- Se propune astfel o trapa rezistenta la foc pentru instalatia de desfumare, avand urmatoarele dimensiuni: $1 \times 1,50 \text{ m} \times 1,00 \text{ m} = 1,50 \text{ mp}$

b). Pentru casa de scarii 02 suprafata pardoseli este de 21,60 mp, conform normativului P118/1999 art. 2.5.30 pentru casele de scari inchise, aria libera pentru ferestrele de desfumare trebuie sa fie minim 1 mp:

- Se propune astfel o fereastră pentru instalatia de desfumare, avand urmatoarele dimensiuni: $1 \times 2,10 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} = 1,26 \text{ mp}$

c). Pentru casa de scarii 03 suprafata pardoseli este de 21,95 mp, conform normativului P118/1999 art. 2.5.30 pentru casele de scari inchise, aria libera pentru ferestrele de desfumare trebuie sa fie

minim 1 mp:

- Se propune astfel o fereastră pentru instalația de desfumare, având următoarele dimensiuni:
 $1 \times 2,10 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} = 1,26 \text{ mp}$

Centrala de desfumare (CCD),

Va permite conectarea actuatorilor, a butoanelor de comandă manuală de urgență și a butoanelor pentru ventilație.

Centrala se va alimenta din tabloul electric amplasat conform planurilor anexate la prezenta documentație. Racordarea CC la tabloul se va face cu cablu din cupru NHXH 3x1,5mm², pozat aparent sau îngropat, în tub PVC. Alături de funcția de desfumare CC îndeplinește și funcția de ventilație naturală,

deschiderea/închiderea ochiurilor mobile putând fi comandată cu ajutorul butoanelor de ventilație. Optional se pot monta senzori de vânt și ploaie, pentru închiderea ferestrelor mobile în caz de ploaie sau vânt puternic.

Comanda de deschidere de la senzorii de fum sau butoane de urgență va fi prioritară comenzii de închidere dată de senzorii de vânt și ploaie.

Centrala va dispune de o sursă de alimentare cu energie electrică de rezervă formată dintr-o baterie de acumulare care să permită funcționarea normală a centralei timp de 72 de ore, pentru cel puțin trei acționari.

Locul de amplasare a CCD se va semnaliza cu un corp de iluminat de securitate pentru continuarea lucrului, cu funcționare până la încetarea activității cu risc, conform Normativ I7/2011 art.7.23.5.1. lit.a.

Circuitul de detecție

Obiectivul se va supraveghea prin intermediul instalației de semnalizare incendiu, existentă. La declanșarea alarmei de incendiu, ECS da automat comanda către CCD pentru deschiderea ochiurilor mobile (ferestrelor de desfumare).

Butoane de comandă manuală pentru urgență,

Se folosesc pentru comandă manuală a deschiderii ochiurilor mobile pentru desfumare în caz de incendiu, de către personalul instruit în acest scop. Butoanele vor fi amplasate la o înălțime de cca 1,4m de la pardoseala finită, pentru un acces facil în caz de intervenție, ca în planșa ID-03. Butoanele pentru urgență se conectează la CDF prin pozarea unui cablu rezistent la foc de tip JEH(St)H E90/FE180 2x2x0,8mm², montat în tub PVC.

Locurile de amplasare a butoanelor de comandă pentru urgență se vor semnaliza cu un corp de iluminat de securitate pentru evacuare echipat cu acumulator, cu autonomie de cel puțin 1h, conform Normativ I7/2011 art.7.23.7.2. lit.h.

În cutia cu geam sunt amplasate un buton de comandă închidere, un buton de resetare și trei leduri de stare.

Operarea pentru verificări a butoanelor se face prin intermediul unei chei speciale cu care se deschide cutia și se acționează butonul de urgență.

Operarea în caz de incendiu se va face prin spargerea geamului de protecție al cutiei și acționarea butonului de urgență.

După fiecare întrebuințare se apasă butonul de reset pentru o acționare ulterioară.

Buton de comandă manuală pentru ventilație,

Cu două senzori închis/deschis, ce se folosește pentru comandă manuală a deschiderii ochiurilor mobile (ferestre de desfumare) pentru ventilația naturală a Salii polivalente. Butonul va fi amplasat la o înălțime de cca 1,4m de la pardoseala finită, pentru un acces facil, ca în planșa D01. Butonul pentru ventilație se conectează la CDF prin pozarea unui cablu rezistent la foc de tip JEH(St)H E90/FE180 2x2x0,8mm², montat în tub PVC.

Actuator (motor) electric cu lant, pentru desfumare

Pentru deschiderea ochiurilor mobile (ferestre de desfumare) se vor folosi actuatore electrice cu lant alimentate la 24V cc.

Actuatorele sunt elemente de acționare folosite în sistemele automate pentru executarea comenzilor primite din surse externe.

Alimentarea cu energie a actualelor se face direct din CC, la tensiunea de 24V c.c. Cablul de alimentare și comanda va fi rezistent la foc de tip JEH(St)H E90/FE180 2x2x0,8mm², montat în tub PVC.

Introducerea de aer proaspăt (denumit și aer de compensare) se face prin ușile spațiului care se desfumează, care dau spre exterior sau spre volume ce pot fi ușor aerisite.

Aceste ferestre de desfumare vor fi acționate cu motoare electrice la 24 de V, care în caz de incendiu ele vor fi acționate automat cu ajutorul centralei de desfumare incendiu și manual prin apăsarea butonului de deschidere.

În cazul unei detectii de incendiu, detectoarele de fum intră în alarmă iar centrala de desfumare transmite o comandă în mod automat către motoarele electrice care acționează ferestrele folosite pentru incendiu.

Centrala de desfumare este acționată în mod automat de către centrala de semnalizare incendiu.

Dispozitivele sunt proiectate și realizate conform Ordinului Ministrului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuințelor Nr. 1583 din 15 decembrie 2008 privind aplicarea standardelor referitoare la sisteme de control și evacuare a fumului și gazelor fierbinti din construcții și de limitare a propagării fumului în caz de incendiu, publicat în Monitorul Oficial Nr. 877 din 24 decembrie 2008.

Suprafața liberă obținută prin deschiderea ferestrei, suprafața verticală cuprinsă între partea superioară a dispozitivului în poziție deschisă și tavan, trebuie să fie cel puțin egală cu suprafața care prin deschiderea dispozitivului se creează între conturul ramei fixe și conturul ferestrei deschise.

Deschiderea automată a dispozitivelor de evacuare a fumului în caz de incendiu se poate face individual sau în grup.

Asigurarea introducerii aerului proaspăt (aer de compensare) în interior se va realiza prin deschiderea manuală a ușilor principale, care au legătură directă cu exteriorul.

➔ **dispozitive cu deschidere manuală în caz de incendiu la celelalte funcțiuni**

c) tipul scarilor, forma și modul de dispunere a treptelor: interioare, exterioare deschise, cu rampe drepte sau curbe, cu trepte balansate, etc:

Casele de scări interioare de evacuare îndeplinesc prevederile Normativului P-118-99:

-peretii și planșeele caselor de scări sunt din materiale incombustibile C0, A1 și au rezistență la foc de minim 2 ½ ore pentru pereti și de minim 1 ora pentru planșee, pentru clădire civilă de gradul II rezistență la foc – conform art. 2.3.31-2.3.32;

-grinzile, podețele și rampele caselor de scări au rezistență la foc de minim 60 minute –art. 2.3.33;

-înclinarea rampelor scarilor de evacuare, suprafața și forma treptelor și a podețelor permit o circulație lesnicioasă și sigură a persoanelor, conform art. 2.6.38 din P-118-99;

-art. 4.2.49 și 2.6.23 – este prevăzută închiderea caselor de scări de evacuare la etaje cu uși pline sau cu geam simplu sau armat, ori uși etanșe și rezistente la foc, prevăzute cu sisteme de autoînchidere sau închidere automată, iar casele de scări sunt deschise la parter.

Ascensorul pentru bolnavi transportabili cu targa sau caruciorul îndeplinește prevederile Normativului P-118-99:

-art. 4.2.52 – ascensorul pentru bolnavi transportabili cu targa sau caruciorul este astfel alcatuit constructiv și alimentat cu energie electrică, încât să poată fi utilizate și pentru evacuarea bolnavilor în caz de incendiu;

-art. 4.2.55 – ascensorul utilizat și pentru evacuarea persoanelor în caz de incendiu (menționate la art.4.2.52), sunt amplasate în puturi proprii, cu pereti din materiale C0 (CA1), rezistenți la foc minimum 2 ore;

Sunt respectate prevederile Normativului privind proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor – Indicativ NP 015-1997 privind ascensoarele pentru evacuarea bolnavilor transportabili cu targa sau caruciorul:

V.2.(B). 1.2. Măsuri de protecție

a. la interiorul cabinei este prevăzută o mână curentă de protecție la $h = 0,90$ m;

b. pentru caz de urgență este prevăzut buton de alarmare și iluminat de siguranță.

V.2.(B).2. Siguranța cu privire la deplasarea cu ascensoarele de persoane (inclusiv persoane cu handicap)

a. platformele de acces din fața ascensorului este sunt mai mari decât cele prevăzute în

normativ, de minim 1,50 x 2,40 m.

b. butoanele de acționare sunt prevăzute la h max. = 1,20 m.

Sunt respectate prevederile Normativului privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap – Indicativ NP 051-2012 privind proiectarea ascensoarelor - V.3.2.(2):

a. dimensiunile minime ale cabinei ascensorului accesibil pentru o persoană utilizatoare de fotoliu rulant, cu însoțitor sau pentru o persoană care folosește alte obiecte ajutătoare pentru a se deplasa și are un însoțitor sunt mai mari de 1.10 x 1.40 m.

b. deschidere liberă a ușii (lumina ușii) este mai mare de 90 cm, ușa fiind poziționată pe latura îngustă a cabinei.

d. dimensiunile cabinei ascensorului utilizat pentru transportul unei persoane culcate pe targa și doi însoțitori este mai mare de 1.10 x 2.10 m.

f. ușile cabinei ascensorului și ușile de acces ale ascensorului sunt prevăzute cu sistem automat de deschidere prin culisare laterală.

h. este prevăzut un senzor de prezență care să împiedice închiderea ușilor, astfel încât să acopere zona din dreptul ușii cuprinsă între 25 cm și 1.80 m înălțime.

i. în fața ascensorului se asigură un spațiu liber de minim 2.00 x 3.00 m pentru a permite manevrarea fotoliului rulant.

d) geometria căilor de evacuare: gabarite — latimi, înalțimi, pante, etc:

Nivel	Căi de evacuare, gabarite, etc
Parter	1 ușa cu gabaritul de 1,75 x 3,15 m – acces hol cu su = 12,80 mp; 1 ușa cu gabaritul de 2,40 x 2,40 m – acces degajament; 1 ușa cu gabaritul de 1,30 x 2,40 m – acces hol cu su = 12,80 mp;
Etaj 1	3 case de scări cu lățimea rampelor de 1,40 m;
Etaj 2	3 case de scări cu lățimea rampelor de 1,40 m.

e) timpii/lungimile de evacuare:

Sunt respectate condițiile din tabelul 4.2.53 din P-118/99 referitoare la timpii / lungimile de evacuare pentru clădire civilă pentru sănătate, de gradul II rezistență la foc.

Nivel	Direcții de evacuare	Timp evacuare normat-sec.	Lungime evacuare normală - m	Timp evacuare asigurat –sec.	Lungime evacuare asigurată -m
Parter	2	95	38	45	18
Etaj 1	2	95	38	30	12
Etaj 2	2	95	38	30	12

Conform art 2.6.4. și 2.6.5 din P 118-99:

→ Căi de evacuare în caz de incendiu sunt considerate circulațiile libere care, îndeplinind condițiile stabilite prin prezentul normativ, asigură evacuarea prin uși, coridoare, degajamente, holuri sau vestibuluri la nivelul terenului sau al unor suprafețe carosabile;

→ Căi de evacuare pot fi considerate și cele care trec prin încăperi sau spații din clădiri civile (publice) în conformitate și cu respectarea condițiilor din normativ.

f) numărul fluxurilor de evacuare: Conform art.4.2.57 din P 118-99, C = 50 persoane.

→ Pe timp de zi - program normal:

Clădirea/ nivelul	Număr persoane	Capacitatea unui flux de evacuare	Gabarite căi evacuare	N F = $\frac{C}{N}$	Număr fluxuri de evacuare	
					Necesare	Asigurate
Parter	6	50	1 x 1,75 m 1 x 2,40 m 1 x 1,30 m	6 F = $\frac{50}{6}$	1	9
Etaj 1	14	50	3 x 1,40 m	14 F = $\frac{50}{14}$	1	6
Etaj 2	38	50	3 x 1,40 m	38 F = $\frac{50}{38}$	1	6
Centru	55	50	1 x 1,75 m 1 x 2,40 m 1 x 1,30 m	4 + 38 F = $\frac{50}{4+38}$	1	9

→Pe timp de zi – cu ocazia servirii mesei:

Cladirea/ nivelul	Numar persoane	Capacitatea unui flux de evacuare	Gabarite căi evacuare	N $F = \frac{N}{C}$	Numar fluxuri de evacuare	
					Necesare	Asigurate
Parter	4	50	1 x 1,75 m 1 x 2,40 m 1 x 1,30 m	$F = \frac{4}{50}$	1	9
Etaj 1	34	50	3 x 1,40 m	$F = \frac{34}{50}$	1	6
Etaj 2	2	50	3 x 1,40 m	$F = \frac{2}{50}$	1	6
Centru	40	50	1 x 175 m 1 x 2,40 m 1 x 1,30 m	$F = \frac{3 + 34}{50}$	1	9

→Pe timp de noapte:

Cladirea/ nivelul	Numar persoane	Capacitatea unui flux de evacuare	Gabarite căi evacuare	N $F = \frac{N}{C}$	Numar fluxuri de evacuare	
					Necesare	Asigurate
Parter	2	50	1 x 1,75 m 1 x 2,40 m 1 x 1,30 m	$F = \frac{2}{50}$	1	9
Etaj 1	11	50	3 x 1,40 m	$F = \frac{11}{50}$	1	6
Etaj 2	25	50	3 x 1,40 m	$F = \frac{25}{50}$	1	6
Centru	38	50	1 x 175 m 1 x 2,40 m 1 x 1,30 m	$F = \frac{2 + 25}{50}$	1	9

Calele de evacuare sunt dimensionate corespunzător și asigură evacuarea în condiții de siguranță a utilizatorilor, respectându-se prevederile art. 2.6.1, 2.6.56 și 2.6.60 din Normativul P-118/99.

g) iluminatul de siguranță, surse de alimentare cu energie electrică:

Sunt montate instalații electrice pentru iluminatul de siguranță:

→instalații electrice pentru iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului, conform art.7.23.5.1 din Normativul I 7-2011 – încăperea centralei de semnalizare incendii;

→ instalații electrice pentru iluminatul de siguranță pentru evacuare, conform art. 7.23.7.1 din Normativul I 7-2011 – cladire civilă cu mai mult de 50 persoane și toalete destinate persoanelor cu dizabilități;

→instalații electrice pentru iluminatul de siguranță pentru marcarea hidranților interiori, conform art. 7.23.11.1.1.1 din Normativul I 7-2011.

→Instalații electrice pentru iluminatul de siguranță pentru veghe, conform art.7.23.10.1 din Normativul I 7-2011;

Instalațiile pentru iluminatul de siguranță sunt alimentate conform art. 7.23.4.2 din Normativul I 7 -2011 din surse locale continute în corpurile de iluminat (corpuri de iluminat de tip autonom) și sursa de rezervă - **grup electrogen staționar pentru asigurarea alimentării ascensoarelor folosite pentru evacuarea în caz de incendiu a bolnavilor transportabili cu targa sau caruciorul.**;

h) prevederea de dispozitive de siguranță la uși, cum ar fi dispozitive de autoînchidere sau închidere automată în caz de incendiu, bare antipanică, etc:

→uși pline sau cu geam simplu sau armat sau uși etanșe și rezistente la foc, prevăzute cu sisteme de autoînchidere sau închidere automată, pentru închiderea caselor de scări de evacuare la fiecare nivel, conform art. 4.2.49 și 2.6.23 din P118/99;

→protejarea cu elemente de închidere cu rezistență la foc de 30 minute a golurilor de acces la pod, conform art. 2.4.39 din P-118-99;

i) timpul de siguranță a cailor de evacuare și, după caz, a refugiilor: 10 minute.

j) **marcarea cailor de evacuare:** Traseele cailor de evacuare sunt marcate conform SR EN 7010, HG 971/2006 si art.2.6.72 din P-118/99.

B. Daca este cazul, se precizeaza masurile pentru accesul si evacuarea copiilor, persoanelor cu dizabilitati, bolnavilor si ale altor categorii de persoane care nu se pot evacua singure în caz de incendiu: este prevazuta rampa de acces pentru persoanele cu dizabilitati, 8%.

C. Se fac precizari privind asigurarea conditiilor de salvare a persoanelor, a animalelor si evacuarea bunurilor pe timpul interventiei:

Operatiunile de evacuare, salvare si de protejare a persoanelor se organizeaza si se executa distinct si prioritar, in situatiile cand:

- incendiul ameninta direct viata sau incaperile in care se gasesc persoane, iar caile de evacuare sunt blocate de incendiu sau daramaturi;

- incaperile in care se gasesc oameni sunt inundate de fum si gaze toxice;

- exista pericol de explozie sau de prabusiri a unor instalatii sau elemente de constructie;

- exista persoane care sunt in imposibilitate de a se evacua din locurile afectate de incendiu, explozie, avarie, calamitate sau catastrofa;

- s-a produs panica in randul persoanelor ca urmare a situatiei de la locul interventiei.

Evacuarea si salvarea persoanelor se executa, in toate situatiile cu sprijinul personalului din cadrul unitatii, in raport cu pericolul ce le ameninta, folosind procedee adecvate situatiei de la locul actiunii, specifice obiectivului si categoria de persoane ce urmeaza a fi evacuate sau salvate.

Pentru evacuarea oamenilor se vor folosi urmatoarele:

- caile de evacuare: coridoare, holuri, case de scari, usi de evacuare, realizate si dimensionate ca sa asigure evacuarea in conditii de siguranta a utilizatorilor si a personalului de interventie;

- mijloacele de salvare si evacuare din dotarea fortelor de interventie: scari manuale, autoscari, corzi si cordite de salvare, cosuri de salvare, carucioare, targi, etc, pentru persoanele ce nu se pot evacua singure;

- mijloace improvizate;

- ambulante sanitare.

3.5. Securitatea fortelor de interventie:

A. Se precizeaza amenajarile pentru accesul fortelor de interventie în cladire si incinta, pentru autospeciale si pentru ascensoarele de incendiu:

→ pentru accesul fortelor de interventie in incinta este amenajat drum de acces asfaltat din strada Progresului cu latimea mai mare de 3,80 m.

→ nu sunt ascensoare de interventie.

B. Se precizeaza caracteristicile tehnice si functionale ale acceselor carosabile si ale cailor de interventie ale autospeciilor, proiectate conform reglementarilor tehnice, regulamentului general de urbanism si reglementarilor specifice de aplicare, referitoare la:

a) **numarul de accese:** acces din strada Progresului.

b) **dimensiuni/gabarite:** latimea mai mare de 3,80 m.

c) **trasee:** Garda de Interventie Lupeni pe traseul: Lupeni – Uricani, distanta 6,50 km.

d) **realizare si marcare:**

Caile de acces pâna la constructia analizata sunt practicabile, fiind asfaltate, accesibile autospeciilor de interventie din dotarea pompierilor si sunt marcate in incinta societatii comerciale.

Sunt asigurate conditiile de accesibilitate ale autospeciilor pompierilor pe cel puțin doua laturi, conform art. 3.9.2 din P-118/99.

Interventia pentru stingerea incendiilor se poate face prin golurile existente in peretii perimetrali ai constructiei, usi de evacuare si mijloacele din dotarea pompierilor.

C. Pentru ascensoarele de pompieri se precizeaza:

a) **tipul, numarul si caracteristicile acestora:** nu este cazul.

b) **amplasarea si posibilitatile de acces, sursa de alimentare cu energie electrica de rezerva:** nu este cazul.

c) **timpul de siguranta a ascensoarelor de pompieri:** nu este cazul.

4. ECHIPAREA SI DOTAREA CU MIJLOACE TEHNICE DE APARARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR:

A. Se precizeaza nivelul de echipare si dotare cu mijloace tehnice de aparare împotriva incendiilor, conform prevederilor normelor generale de aparare împotriva incendiilor, a normelor specifice de aparare împotriva incendiilor, precum si a reglementarilor tehnice specifice:

→ **mijloc de alarmare a personalului in caz de incendiu – sonerie;**

→ **instalație de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu,** conform Ordinului MDRAP nr. 6.025 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la



incendiu a construcțiilor, Partea a III-a - Instalații de detectare, semnalizare și avertizare", indicativ P 118/3-2015 – clădire de sanătate / pentru supravegherea, îngrijirea sau cazarea persoanelor cu dizabilități, cu suprafața desfasurată mai mare de 150 mp.

➔ **asigurarea evacuării fumului (desfumarea)**, conform art. 2.5.5 și 2.5.12 din P118-99 prin dispozitive de desfumare - goluri practicate în pereții perimetrali, care au suprafața mai mare de 1 % din suprafața pardoselii încăperilor și care comunică direct cu exteriorul, respectiv:

➔ **dispozitive cu deschidere automată și manuală în caz de incendiu la casele de scări închise**, prin deschiderea automată și manuală a dispozitivului de evacuare a fumului (amplasat în treimea superioară a ultimului nivel al casei scării) și a gurii (deschiderii) de introducere a aerului (prevăzută în partea de jos a casei scării), conform art. 2.5.29 din P 118-99;

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.2, desfumarea se va realiza prin tiraj natural organizat, realizând circulația aerului în spațiul considerat și evacuarea fumului în raport cu aerul introdus.

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.5, introducerile de aer se vor realiza prin:

- goluri (guri) practicate în fațade;
- usile încăperilor care se desfumează, practicate în pereții exteriori ai construcției;

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.6, dispozitivele de protecție (obturare) a golurilor de introducere sau evacuare, trebuie realizate cu acționare automată sau manuală, conform prevederilor normativului. Acționarea automată a dispozitivelor de protecție va fi întotdeauna dublată de comandă manuală. În plus, la construcțiile echipate cu instalații automate de stingere, se asigură posibilități de acționare pentru personalul existent în spațiul protejat și care să poată comanda local desfumarea, înainte de pornirea instalației de stingere.

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.8, comanda manuală centralizată sau locală a dispozitivelor de deschidere se va realiza prin sistem electric de deschidere.

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.9, comanda automată a dispozitivelor de deschidere (trape), a golurilor (gurilor) este asigurată de instalația de semnalizare a incendiilor din încăperea sau spațiul respectiv.

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.13, dispozitivele pentru evacuarea fumului în caz de incendiu, vor avea o suprafață liberă normată, raportată la aria încăperii pe care o protejează (desfumează), conform prevederilor normativului.

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.14, golurile de ventilație naturală permanent deschise, practicate în acoperiș se însumează la suprafața liberă necesară desfumării.

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.40, deschiderea automată a dispozitivelor de evacuare a fumului și a gazelor fierbinti, în caz de incendiu, se poate face individual sau în grup.

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.41, în construcțiile prevăzute cu instalații automate de stingere, acționarea automată a dispozitivelor de evacuare a gazelor fierbinti trebuie să se facă după declansarea instalațiilor de stingere.

Introducerea de aer proaspăt (denumit și aer de compensare) se face prin usile spațiului conform planurilor anexate la prezenta documentație.

În cazul unei detecții de incendiu, detectoarele de fum intra în alarmă, iar centrala de desfumare transmite o comandă în mod automat către dispozitivele de desfumare de fum electrice. Centrala de desfumare este acționată în mod automat de către centrala de semnalizare incendiu.

Dispozitivele sunt proiectate și realizate conform Ordinului Ministrului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuințelor Nr. 1583 din 15 decembrie 2008 privind aplicarea standardelor referitoare la sisteme de control și evacuare a fumului și gazelor fierbinti din construcții și de limitare a propagării fumului în caz de incendiu, publicat în Monitorul Oficial Nr. 877 din 24 decembrie 2008.

a). Pentru casa de scări 01 suprafața pardoseli este de 15,76 mp, conform normativului P118/1999 art. 2.5.30 pentru casele de scări închise, aria liberă pentru ferestrele de desfumare trebuie să fie minim 1 mp:

- Se propune astfel o trapă rezistentă la foc pentru instalația de desfumare, având următoarele dimensiuni: 1 x 1,50 m x 1,00 m = 1,50 mp

b). Pentru casa de scări 02 suprafața pardoseli este de 21,60 mp, conform normativului P118/1999 art. 2.5.30 pentru casele de scări închise, aria liberă pentru ferestrele de desfumare trebuie să fie minim 1 mp:

- Se propune astfel o fereastră pentru instalația de desfumare, având următoarele dimensiuni:

$$1 \times 2,10 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} = 1,26 \text{ mp}$$

c). Pentru casa de scări 03 suprafața pardoseli este de 21,95 mp, conform normativului P118/1999 art. 2.5.30 pentru casele de scări închise, aria liberă pentru ferestrele de desfumare trebuie să fie minim 1 mp:

- Se propune astfel o fereastră pentru instalația de desfumare, având următoarele dimensiuni:

$$1 \times 2,10 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} = 1,26 \text{ mp}$$

Centrala de desfumare (CCD),

Va permite conectarea actuatorilor, a butoanelor de comandă manuală de urgență și a butoanelor pentru ventilație.

Centrala se va alimenta din tabloul electric amplasat conform planurilor anexate la prezenta documentație. Racordarea CC la tabloul se va face cu cablu din cupru NHXH 3x1,5mm², pozat aparent sau îngropat, în tub PVC. Alături de funcția de desfumare CC îndeplinește și funcția de ventilație naturală,

deschiderea/închiderea ochiurilor mobile putând fi comandată cu ajutorul butoanelor de ventilație. Opțional se pot monta senzori de vânt și ploaie, pentru închiderea ferestrelor mobile în caz de ploaie sau vânt puternic.

Comandă de deschidere de la senzorii de fum sau butoane de urgență va fi prioritară comenzii de închidere dată de senzorii de vânt și ploaie.

Centrala va dispune de o sursă de alimentare cu energie electrică de rezervă formată dintr-o baterie de acumulare care să permită funcționarea normală a centralei timp de 72 de ore, pentru cel puțin trei acționari.

Locul de amplasare a CCD se va semnaliza cu un corp de iluminat de securitate pentru continuarea lucrului, cu funcționare până la încetarea activității cu risc, conform Normativ I7/2011 art.7.23.5.1. lit.a.

Circuitul de detecție

Obiectivul se va supraveghea prin intermediul instalației de semnalizare incendiu, existentă. La declansarea alarmei de incendiu, ECS va automatiza comanda către CCD pentru deschiderea ochiurilor mobile (ferestrelor de desfumare).

Butoane de comandă manuală pentru urgență,

Se folosesc pentru comandă manuală a deschiderii ochiurilor mobile pentru desfumare în caz de incendiu, de către personalul instruit în acest scop. Butoanele vor fi amplasate la o înălțime de cca 1,4m de la pardoseala finită, pentru un acces facil în caz de intervenție, ca în planșa ID-03. Butoanele pentru urgență se conectează la CDF prin pozarea unui cablu rezistent la foc de tip JEH(St)H E90/FE180 2x2x0,8mm², montat în tub PVC.

Locurile de amplasare a butoanelor de comandă pentru urgență se vor semnaliza cu un corp de iluminat de securitate pentru evacuare echipat cu acumulator, cu autonomie de cel puțin 1h, conform Normativ I7/2011 art.7.23.7.2. lit.h.

În cutia cu geam sunt amplasate un buton de comandă închidere, un buton de resetare și trei leduri de stare.

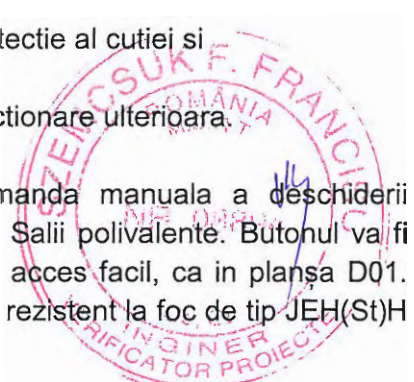
Operarea pentru verificări a butoanelor se face prin intermediul unei chei speciale cu care se deschide cutia și se acționează butonul de urgență.

Operarea în caz de incendiu se va face prin spargerea geamului de protecție al cutiei și acționarea butonului de urgență.

După fiecare întrebuințare se apasă butonul de reset pentru o acționare ulterioară.

Buton de comandă manuală pentru ventilație,

Cu două sensuri închis/deschis, ce se folosește pentru comandă manuală a deschiderii ochiurilor mobile (ferestre de desfumare) pentru ventilația naturală a Salii polivalente. Butonul va fi amplasat la o înălțime de cca 1,4m de la pardoseala finită, pentru un acces facil, ca în planșa D01. Butonul pentru ventilație se conectează la CDF prin pozarea unui cablu rezistent la foc de tip JEH(St)H E90/FE180 2x2x0,8mm², montat în tub PVC.



Actuator (motor) electric cu lant, pentru desfumare

Pentru deschiderea ochiurilor mobile (ferestre de desfumare) se vor folosi actuatore electrice cu lant alimentate la 24V cc.

Actuatorele sunt elemente de actionare folosite in sistemele automate pentru executarea comenzilor primite din surse externe.

Alimentarea cu energie a actuatorelor se face direct din CC, la tensiunea de 24V c.c. Cablul de alimentare și comanda va fi rezistent la foc de tip JEH(St)H E90/FE180 2x2x0,8mmp, montat in tub PVC.

Introducerea de aer proaspat (denumit si aer de compensare) se face prin usile spatiului care se desfumeaza, care dau spre exterior sau spre volume ce pot fi usor aerisite.

Aceste ferestre de desfumare vor fi actionate cu motorase electrice la 24 de V, care in caz de incendiu ele vor fi actionate automat cu ajutorul centralei de desfumare incendiu si manual prin apasarea butonului de deschidere.

In cazul unei detectii de incendiu, detectoarele de fum intra in alarma iar centrala de desfumare transmite o comanda in mod automat catre motorasele electrice care actioneaza fereastrele folosite pentru incendiu.

Centrala de desfumare este actionata in mod automat de catre centrala de semnalizare incendiu.

Dispozitivele sunt proiectate si realizate conform Ordinului Ministrului Dezvoltarii, Lucrarilor Publice si Locuintelor Nr. 1583 din 15 decembrie 2008 privind aplicarea standardelor referitoare la sisteme de control si evacuare a fumului si gazelor fierbinti din constructii si de limitare a propagarii fumului in caz de incendiu, publicat in Monitorul Oficial Nr. 877 din 24 decembrie 2008.

Suprafata libera obtinuta prin deschiderea ferestrei, suprafata vertical cuprinsa intre partea superioara a dispozitivului in pozitie deschisa si tavan, trebuie sa fie cel putin egala cu suprafata care prin deschiderea dispozitivului se creeaza intre conturul ramei fixe si conturul ferestrei deschise.

Deschiderea automata a dispozitivelor de evacuare a fumului in caz de incendiu se poate face individual sau in grup.

Asigurarea introducerii aerului proaspat (aer de compensare) in interior se va realiza prin deschiderea manuala a usilor principale, care au legatura directa cu exteriorul.

➔ **dispozitive cu deschidere manuala in caz de incendiu la celelalte functiuni.**

➔ **dotarea cu stingatoare portative cu pulberi**, conform art. 3.10.1 din P118-1999 si anexa 6 la Normele generale de aparare impotriva incendiilor (un stingator tip P6 la 200 mp);

➔ **instalatii electrice pentru iluminatul de securitate:**

➔ **instalatii electrice pentru iluminatul de securitate pentru continuarea lucrului**, conform art.7.23.5.1 din Normativul I 7-2011 – incaperea centralei de semnalizare incendii;

➔ **instalatii electrice pentru iluminatul de securitate pentru evacuare**, conform art. 7.23.7.1 din Normativul I 7-2011 – cladire civila cu mai mult de 50 persoane si toalete destinate persoanelor cu dizabilitati;

➔ **instalatii electrice pentru iluminatul de securitate contra panicii**, conform art. 7.23.9.1 din Normativul I 7-2011 – la coridoarele cu suprafata mai mare de 60 mp;

➔ **instalatii electrice pentru iluminatul de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori**, conform art. 7.23.11.1.1.1 din Normativul I 7-2011.

➔ **instalatie de protectie contra trasnetului**, conform art. 6.2.2.6 din Normativul I 7 -2011;

➔ **hidranti de incendiu interiori**, conform art. 4.1 din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea și completarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ P 118/2-2013 – cladire pentru sanatare / pentru supravegherea, ingrijirea sau cazarea persoanelor cu dizabilitati, cu capacitatea maxima simultana mai mare de 50 persoane si cu volumul mai mare de 2.000 mc.

Conform anexei nr. 3 din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea și completarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ P 118/2-2013, numarul jeturilor in actiune simultana este 2 jeturi , debit necesar de stingere $2 \times 2,10 = 4,20$ l/sec, cladire pentru sanatare cu volumul mai mare de 5000 mc.

➔ **pereti de separare fata de constructia alipita, a Spitalului Uricani**, din materiale incombustibile, cu rol de pereti antifoc, care sunt amplasati, alcatuiti si dimensionati incat sa reziste la efectele

incendiilor din compartimentele de incendiu pe care le separa și care indeplinesc în caz de incendiu funcția de compartimentare, pastrandu-si stabilitatea, rezistența mecanică și capacitatea de izolare termică mai mult de 3 ore, conform art. 2.4.3 – 2.4.4 din P 118/99;

→ **pereti si planseu ale bucatariei din materiale incombustibile, cu rezistența la foc de minim 1 ora**, conform art. 3.8.7 din P 118-99;

→ **pereti si plansee de separare a puturilor ascensoarelor si incaperilor pentru masini, fata de alte destinatii, din materiale incombustibile, cu rezistența la foc de minim 1 ora**, conform art. 2.3.17 din P 118-99;

→ **usi pline sau cu geam simplu sau armat sau uși etanșe și rezistente la foc**, prevazute cu sisteme de autoînchidere sau închidere automata, pentru închiderea caselor de scări de evacuare la fiecare nivel, conform art. 4.2.49 și 2.6.23 din P118/99;

→ **protejarea cu elemente de închidere cu rezistența la foc de 30 minute** a golurilor de acces la pod, conform art. 2.4.39 din P-118-99;

→ **încapere pentru echipamentele de control si semnalizare aferente IDSAI separata prin elemente de constructii incombustibile, clasa de reactie la foc A1, cu rezistența la foc minimum REI 60 pentru planseu si minimum EI 60 pentru pereti, cu golul de acces protejat cu usa rezistența la foc EI₂ 30-C si prevazuta cu dispozitiv de autoînchidere sau închidere automata în caz de incendiu**, conform art. 3.9.2.4 din Ordinul MDRAP nr. 6.025 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III-a - Instalații de detectare, semnalizare și avertizare", indicativ P 118/3-2015.

→ **post telefonic, conectat la sistemul de telefonie interioara, în încăperea destinata ECS**, conform art. 3.9.2.7 din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea și completarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ P 118/2-2013.

→ **grup electrogen stationar pentru asigurarea alimentarii ascensoarelor folosite pentru evacuarea în caz de incendiu a bolnavilor transportabili cu targa sau caruciorul**, conform art.4.2.52 din P 118-99 si Normativul I 7-2011;

B. Pentru sistemele, instalatiile si dispozitivele de detectare, semnalizare si alarmare la incendiu se specifica:

a) gradul de acoperire, zonele de detectare si alarmare la incendiu:

Conform art. 3.3.2 - 3.3.3 din Normativul P 118/3-2015, gradul de acoperire al instalatiei de semnalizare a incendiilor este totala.

b) tipul detectoarelor, declansatoarelor manuale, dispozitivelor de alarmare si parametrii functionali, specifici instalatiilor respective:

Este necesara **instalatie de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu**, conform Ordinului MDRAP nr. 6.025 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III-a - Instalații de detectare, semnalizare și avertizare", indicativ P 118/3-2015 – cladire de sanatate / pentru supravegherea, ingrijirea sau cazarea persoanelor cu dizabilitati, cu suprafata desfasurata mai mare de 150 mp.

Compartimentul de incendiu studiat are P+2E, constructie la care se impune echiparea cu instalatie de detectare, semnalizare si avertizare incendiu.

Sistemul constructiv este alcatuit din stalpi si grinzi din beton armat, plansee din beton si compartimentarile interioare din zidarie.

Cladirea Centrului de Ingrijire si Asistenta, alcatuieste un compartiment de incendiu, cu suprafata construita de : 460 mp.

Instalatia de detectare, semnalizare si avertizare incendiu este compusa din:

a) Sistemul de detectare a incendiului

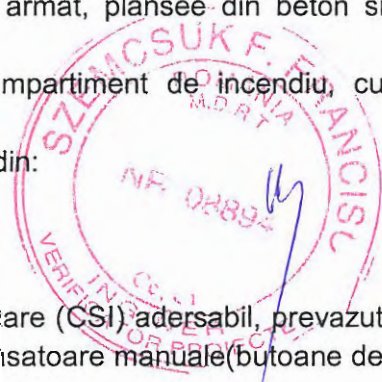
b) Sistemul de alarma a incendiului.

a) Sistemul de detectare a incendiului

Sistemul este format dintr-un echipament de control si semnalizare (CSI) adresabil, prevazut cu doua bucle, la care sunt conectate detectoare de fum, sirene si declansatoare manuale (butoane de semnalizare) a incendiilor.

Se va asigura iluminatul de siguranta pentru continuarea lucrului. Deoarece nu se poate asigura o supraveghere permanent a CSI-ului, se impune instalarea unui post telefonic. În Incaperea CSI, la care se conecteaza un apelator vocal pentru transmiterea la distanta a semnalizarilor CSI.

Detectorii de incendiu sunt detectori adresabili de temperatura cu soclu normal si cu soclu cu



izolator pentru detectorii de intrare si iesire din fiecare zona. Soclurile cu izolator se monteaza pentru depistarea defectelor de scurtcircuit care pot aparea in zona respectiva.

Butoanele de semnalizare manuale sunt de asemenea adresabile si sunt amplasate in locuri vizibile la fiecare nivel al cladirii.

Centrala de semnalizare incendiu se va alimenta la tensiunea de 230 V, 50Hz din tabloul electric destinat instalatiei electrice de securitate la incendiu de la parter (TSI). Circuitul va fi protejat cu intreruptor automat.

Conform Normativului privind securitatea la incendiu a constructiilor, partea a III - a – Instalatii de detectare, semnalizare si avertizare, indicativ P118/3-2015, sursa de alimentare de rezerva sistemului este dimensionata astfel incat sa asigure autonomia in functionare a instalatiei pe o durata de 48 de ore in conditii normale (stare de veghe), dupa care inca 30 minute in conditii de alarma generala de incendiu (toate dispozitivele de alarma in functiune).

b) Sistemul de alarma a incendiului

Sistemul este format echipamentele de alarmare care sunt sirenele interioare si sirena exterioara. Sirenele interioare sunt adresabile cu semnalizare acustica si optica, avand soclu izolator pentru scurtcircuit sau defect in cablu.

Sirenele vor avea nivelul minim al sunetului de 65 dB (A) si cu 5 dB (A) deasupra oricarui alt sunet care ar putea sa dureze pe o perioada mai mare de 30 de secunde.

S-a prevazut o singura sirena exterioara, amplasata pe fatada principala. Alimentarea cu energie electrica a sirenei exterioare se face de la un acumulator de 7 Ah / 12 Vcc. Functiile instalatiei de detectare, semnalizare si avertizare incendiu.

Sistemul de detectare, semnalizare si avertizare incendiu va asigura urmatoarele functiuni si facilitati:

a. Detectarea aparitiei unui din urmatoarele evenimente:

- prealarma
- alarma de foc (Inceput de incendiu)
- alarma generata manual prin actionarea butoanelor de alarmare manuala la incendiu
- defecte la nivelul sistemului de detectie si alarmare (centrala de alarmare, linii de comunicatii, detectori de incendiu, butoane semnalizare).
- monitorizarea functionarii corecte a sistemului si avertizarea acustica si optica pentru orice defect (scurtcircuit, rupere linie sau defect in alimentarea cu energie)

b. Indicarea locului in care au aparut aceste evenimente

Mesajele vor permite localizarea si discriminarea datelor despre orice fel de eveniment prin indicarea:

- adresei dispozitivului
- numarul buclei si zonei
- tipul evenimentului semnalat (alarma la foc, prealarma, defect)
- mesajul in clar alocat dispozitivului (localizarea fizica a detectorului)
- data si ora aparitiei evenimentului

c. Alarmarea manuala prioritara, selectiva prin intermediul unor butoane manuale de alarmare dispuse pe caile principale de acces.

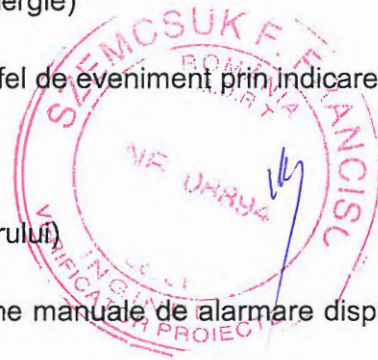
d. Semnalizarea optica selectiva si atentionarea acustica la locul de instalare a centralei.

Sistemul de detectie, semnalizare si avertizare incendiu asigura urmatoarele:

- detectarea incendiilor, atat in spatiile administrative si incaperile auxiliare in care incendiul ar putea evolua nestanjenit fara a fi observat in timp util;
- anuntarea automata (detectoare) sau manuala (butoane de semnalizare) a incendiului in cladire ;
- alarmarea operativa a personalului de serviciu care trebuie sa organizeze si sa asigure prima interventie si evacuarea utilizatorilor in conformitate cu planurile de actiune stabilite ;
- avertizarea ocupantilor din cladire asupra pericolului de incendiu;

Structura instalatiei de detectare, semnalizare si avertizare incendiu

Centrala de semnalizare este o centrala adresabila cu urmatoarele caracteristici tehnice:



- 2 bucla cu elemente adresabile pe bucla;
- 128 zone de alarmare complet programabile;
- 1 zona conventionala de maxim 32 elemente;
- memorie 4000 de evenimente;
- afisaj LCD;
- 16 iesiri open – collector programabile;
- 3 iesiri NAC programabile;
- 1 iesire NAC neprogramabila;
- interfata RS 485;
- suporta pana la 8 repetoare;
- alimentare 230 V;
- 2 acumulatori 12V / 17 Ah;

Sistemul de detectie semnalizare si avertizare la incendiu este format din doua bucle ce cuprind toata cladirea, lungimea unei bucle (de la plecare din centrala si retur) se incadreaza in lungimile maxime admise de 2000 m. Daca se va dori o extindere a sistemului de detectare exista suficiente adrese libere pe bucla.

Pe fiecare bucla detectorii de fum, butoanele si sirenele adresabile sunt conectate in serie, conexiunea realizandu-se cu cabluri cu 2 fire cu sectiunea de 0,8 mm² (JY (St)Y 1 x 2 x 0,8). Plecarea, respectiv intoarcerea buclei pana la primul/ultimul dispozitiv se realizeaza cu cablu rezistent la foc 30 minute (JE-H(St)H Bd E30 1x2x0,8 mm). Deasemenea conectarea intre dispozitivele buclei care traverseaza peretii antifoc se realizeaza cu cablu rezistent la foc 30 minute (JE-H(St)H Bd E30 1x2x0,8 mm).

Alocarea adreselor tuturor elementelor de pe bucla se face automat in baza unui protocol de transmisie la punerea in functiune.

Buclele sunt impartite la randul lor in zone. Zonele s-au delimitat pe compartimentul de incendiu, buclele nedepasind suprafata de 1600 m² fiecare, iar alocarea adreselor pe aceste zone permite semnalizarea selectiva a fiecarei incaperi/spatiu supravegheat precum si semnalizarea selectiva a evenimentelor aparute. Elementele autoadresabile de la intrarea in fiecare zona au izolatoare de scurtcircuit incorporate. Daca apare un scurtcircuit sau un defect, centrala il localizeaza si izoleaza bucata de cablu defecta.

Memorarea evenimentelor (alarme sau defecte) se face in memoria centralei, capacitatea de memorare fiind de pana la 4000 de evenimente.

Detectoarele se monteaza pe tavan si sub grinzi in unele cazuri, la distante (masurate pe orizontala) care nu depasesc valorile precizate in tab.3.4 din P 118/3-2015, dar nu se vor monta la o distanta mai mica de 0,5 m fata de pereti.

Butoanele adresabile de alarmare manuala la incendiu se vor amplasa pe pereti la o inaltime de h=1,4m fata de pardoseala, iar distanta maxima de parcurs din orice punct al cladirii la cel mai apropiat declansator manual nu va depasi 30m.

Cablarea sistemului de detectie si semnalizare incendiu

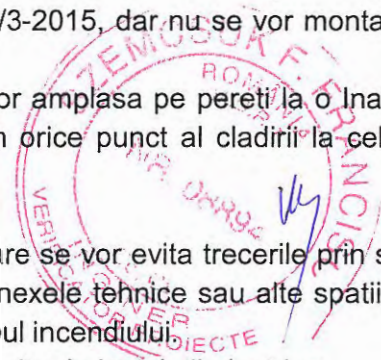
La alegerea traseelor conductoarelor circuitelor de semnalizare se vor evita trecerile prin spatii cu pericol de incendiu, medii corozive etc. si se vor folosi spatiile anexe tehnice sau alte spatii fara pericole si posibilitati de acumulare a gazelor fierbinti produse in timpul incendiului.

Traseele cablurilor de semnalizare vor fi separate de alte circuite de instalatii electrice.

Cablurile si conductoarele folosite in circuitele de semnalizare se vor monta aparent protejate in tuburi de protectie sau canal cablu PVC dupa caz.

Tuburile de protectie a cablurilor care traverseaza peretii antifoc vor fi din materiale incombustibile in zona de trecere a peretelui respectiv.

Traseele circuitelor instalatiei de detectare, semnalizare si avertizare incendiu au fost alese astfel incat sa nu strapunga elementele de rezistenta ale cladirii (stalpi, grinzi), ci sa le ocoleasca, iar in zonele unde se traverseaza pereti antifoc sau rezistenti la foc, golurile trebuie obturate cu elemente de constructie incombustibile care sa asigure rezistenta la foc normata a peretelui traversat.



Pentru evitarea unui defect simultan la ambele capete ale buclelor (ruperea cablului sau scurtcircuit), amplasarea acestora s-a facut la distanta suficienta (pe trasee diferite), astfel incat sa nu existe posibilitatea deteriorarii simultane a celor doua capete ale buclei.

Pentru evitarea deteriorarii simultane a capetelor buclelor de un incendiu, plecarea din CSI la primul element adresabil, respectiv Intoarcerea de la ultimul element, cablurile vor fi rezistente la foc 30 minute.

Cablarea sistemului este realizata cu cablu pentru sisteme de detectie si semnalizare a incendiilor, rosu, ecranat, cu 2 fire cu sectiunea de $0,8 \text{ mm}^2$ (JY (St)Y 1 x 2 x $0,8 \text{ mm}$) si cablu rezistent la foc, tot cu 2 fire cu sectiunea de $0,8 \text{ mm}^2$ (JE-H(St)H Bd E30 1x2x $0,8 \text{ mm}$).

Pentru alimentare cu energie electrica a centralei de semnalizare se va folosi cablu electric NHXH E30 3x1,5 mm^2 .

C. Pentru sistemele, instalatiile si dispozitivele de limitare si stingere a incendiilor se specifica:

a) tipul si parametrii functionali: stingere cu apa, gaze/aerosoli, spuma, pulberi; actionare manuala sau manuala si automata; debite, intensitati de stingere si stropire, cantitati calculate de substanta de stingere, concentratii de stingere proiectate pe durata de timp normala, presiuni, rezerve de substanta de stingere, surse de alimentare, etc:

→ **hidranti de incendiu interiori**, conform art. 4.1 din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea si completarea reglementarii tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, partea a II-a - Instalatii de stingere", indicativ P 118/2-2013 – cladire pentru sanatate / pentru supravegherea, ingrijirea sau cazarea persoanelor cu dizabilitati, cu capacitatea maxima simultana mai mare de 50 persoane si cu volumul mai mare de 2.000 mc.

Conform anexei nr. 3 din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea si completarea reglementarii tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, partea a II-a - Instalatii de stingere", indicativ P 118/2-2013, numarul jeturilor in actiune simultana este 2 jeturi, debit necesar de stingere $2 \times 2,10 = 4,20 \text{ l/sec}$, cladire pentru sanatate cu volumul mai mare de 5000 mc.

Conform art.2.7.9 din P-118/99 numarul de calcul al incendiilor simultane este 1, intrucat incinta Centrului de Ingrijire si Asistenta Uricani are suprafata sub 460 mp.

In conformitate cu Scenariul de securitate la incendiu si prevederile Normativului privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a – Instalatii de stingere, indicativ P118/2-2013, este necesara echiparea cladirii cu instalatii de stingere si limitare a incendiului cu hidranti interiori, conform – art.41. cladire pentru sanatate cu volumul mai mare de 5.000 mc.

Conform anexei nr. 3 din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea si completarea reglementarii tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, partea a II-a - Instalatii de stingere", indicativ P 118/2-2013, numarul jeturilor in actiune simultana este 2 jeturi, debit necesar de stingere $2 \times 2,10 = 4,20 \text{ l/sec}$, cladire pentru sanatate cu volumul mai mare de 5.000 mc.

Pentru a asigura debitul de stingere si numarul de jeturi in actiune simultana, se vor suplimenta numarul de hidranti interiori, astfel incat fiecare punct al cladirii sa fie atins de cel putin 2 jeturi in actiune simultana, (conform planurilor anexate la prezenta documentatie),

Se vor utiliza hidranti de 2", STAS 2501, echipati cu teava de relulare cu diametrul orificiului final de 16 mm, care asigura:

- debitul specific = $2,1 \text{ l/s}$;
- lungimea minima a jetului compact: = 6 m

Instalatia cu hidranti interiori va cuprinde un numar total de 10 hidranti interiori, amplasati, conform planurilor anexate la prezenta documentatie.

Hidranti de incendiu interiori sunt amplasati astfel incat fiecare punct al cladirii sa fie stropit de cel putin doua jeturi in actiune simultana de $2,1 \text{ l/s}$. Legatura la fiecare hidrant interior este realizata din teava de otel $\varnothing=2"$, care este montata conform planurilor anexate la prezenta documentatie.

Hidranti de incendiu interiori sunt amplasati in locuri vizibile si usor accesibile in caz de incendiu, in stricta concordanta cu geometria spatiilor protejate.

Instalatia de hidranti interiori se va realiza din teava de otel, de urmatoarele dimensiuni: $\varnothing 21/2"$ si $\varnothing 2"$, in sistem inelar, montata aparent, fixata pe pereti prin intermediul suportilor si colierelor de

prindere.

Raza de actiune a unui hidrant interior este $R = 22,33 \text{ m}$, iar presiunea necesara rezultata din calcul in reseaua stradala de apa, in punctul de bransarea este $H_{nec} = 36,25 \text{ mCA}$.

Hidranti de incendiu interiori sunt amplasati astfel incat fiecare punct al cladirii sa fie stropit de doua jeturi in functiune simultana.

(conform art. 4.16) Hidrantii de incendiu interiori se echipeaza cu furtunuri plate și cu tevi de refulare universale montate la extremitatile furtunurilor pentru a forma, dirija și controla jetul de apa (standarde de referinta SR EN 671-1 sau SR EN 671-2).

(conform art.4.19.) Teava de refulare universală trebuie sa permita urmatoarele pozitii de reglare: inchidere și jet pulverizat și/sau jet compact. Cand jetul pulverizat și jetul compact sunt conditionate, se recomanda sa se pozitioneze jetul pulverizat intre pozitia de inchidere și pozitia jetului compact

(conform art.4.20.) Teava de refulare universală trebuie prevazuta cu un robinet de inchidere a alimentarii cu apa. Robinetul de inchidere trebuie sa fie cu supapa sau de alt tip cu deschidere lenta. Robinetul trebuie sa se inchida prin actionarea unei roti de manevra in sens orar, iar sensul de deschidere trebuie marcat.

(conform art.4.27.) Retele interioare care alimenteaza cu apa mai mult de 8 hidranti de incendiu pe nivel, se proiecteaza inelare. In distribuitorul retelei de alimentare cu apa se prevede o conducta Dn 100 mm cu robinet de inchidere, ventil de retinere si doua racorduri fixe avand cuplaj Storz cu diametrul de trecere de 65 mm pentru alimentare cu apa de la pompele mobile de incendiu.

Sustinerea conductelor din otel se va face respectand normativul P118/2-2013, SR EN12845.

Tevile sunt montate aparent pe elementele constructive ale cladirii.

Hidranti de incendiu interiori se amplaseaza in locuri vizibile si usor accesibile in caz de incendiu, in stricta concordanta cu geometria spatiilor protejate.

Hidranti interiori vor fi montati aparent si se echipeaza cu:

- robinet de hidrant, Dn 50 mm, Pn 10 bari;
- furtun plat, Dn 50 mm, lungimea 20 m;
- teava de refulare universală;
- ajutaj de pulverizare a apei;

Robinetii hidrantilor de incendiu vor fi montati la inaltimea de 1,5m.

In apropierea hidrantilor de incendiu se vor monta lampi pentru asigurarea iluminatului de siguranta si marcarea acestora, conform proiectului de instalatii electrice de securitate la incendiu.

Deoarece se asigura conditiile de microclimat pe perioada sezonului rece, necesare functionarii in conditii de siguranta a instalatiei de hidranti interiori, aceasta este mentinuta tot timpul sub presiune.

Daca exista neconcordanțe ale proiectului fata de situatia din teren, acestea se vor aduce la cunostinta proiectantului pentru solutionare.

Atat in perioada de executie cat si de exploatare a instalatiei de hidranti exteriori, se vor respecta normele NPSI si NTSM, precum si prescriptiile Normativul P118.

Nota: nu este necesara dotarea constructiei cu hidranti exteriori, conform art. 6.1, lit. e din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea și completarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ P 118/2-2013, nefiind indeplinita niciuna dintre conditiile cerute: cladirea pentru sanatate / pentru supravegherea, ingrijirea sau cazarea persoanelor cu dizabilitati are capacitatea maxima simultana mai mica de 100 persoane / cladirea pentru sanatate / pentru supravegherea, ingrijirea sau cazarea persoanelor cu dizabilitati are mai mult de 2 niveluri, dar suprafata construita este mai mica de 600 mp.

b) timpul normat de functionare:

a) instalatiile electrice pentru iluminatul de securitate – conform art. 7.23.1 din I 7 -2011 – timpul normat de functionare = 2 ore.

b) conform art. 4.35 litera d din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea și completarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ P 118/2-2013: 10 minute – hidrantii de incendiu interiori.



c) zonele, încăperile, spațiile, instalațiile echipate cu astfel de mijloace de apărare împotriva incendiilor: Centrul de Îngrijire și Asistență Uricani.

D. Pentru stingătoare, alte aparate de stins incendii, utilaje, unelte și mijloace de intervenție se specifică:

a) **tipul și caracteristicile de stingere asigurate:** stingătoare portative cu pulberi de minim 6 kg, conform anexei 6 din Normele generale de apărare împotriva incendiilor, dar minim 2 pe nivel. Conform art. 86 din Ordinul MAI nr. 166 din 27 iulie 2010 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind apărarea împotriva incendiilor la construcții și instalațiile aferente, dotarea cu stingătoare de incendiu se asigură astfel: un stingător la o suprafață de 200 m², dar minimum două pe nivel.

b) **numărul și modul de amplasare în funcție de parametrii specifici: cantitatea de materiale combustibile/volumul de lichide combustibile, suprafața, destinația, clasa de incendiu, etc:**

Nivel	Ac (mp)	Norma de dotare	Nr. stingătoare	Tipul stingătoarelor
Parter	460,00	1 stingător/200 mp	3	Portative P 6
Etaj 1	460,00	1 stingător/200 mp	3	Portative P 6
Etaj 2	460,00	1 stingător/200 mp	3	Portative P 6
Total			9	Portative P 6

5. CONDIȚII SPECIFICE PENTRU ASIGURAREA INTERVENȚIEI ÎN CAZ DE INCENDIU — ÎN FUNCȚIE DE CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIEI, TIPUL ACESTEIA, RISCURILE DE INCENDIU, AMPLASAREA CONSTRUCȚIEI SAU A AMENAJĂRII, SE SPECIFICĂ:

a) **sursele de alimentare cu apă, substanțele de stingere și rezervele asigurate:**

Debitul de apă necesar stingerii incendiilor este 10 l/s, conform anexei 7 din P 118/2 -2013, volumul clădirii fiind cuprins între 5.001 – 10.000 mc – clădire de gradul II rezistentă la foc.

Alimentarea cu apă pentru stingerea incendiilor este realizată de la:

-hidranții exteriori, Dn 200 mm, 4 bari, rețeaua orașului Uricani, aflați la distanțe de 150 – 550 m de clădire;

-rampe de alimentare cu apă (pe pod amenajate la raul Jiu de Vest, distanțe de 350 m de clădire.

b) **poziționarea racordurilor de alimentare cu energie electrică, gaze și, după caz, alte utilități:**

Pentru buna funcționare, clădirea este prevăzută cu instalațiile curente necesare:

- apă curentă – prin branșament la rețeaua existentă în zonă;
- canalizare – prin branșament la rețeaua de canalizare publică;
- curent electric – prin branșament la rețeaua electrică existentă în zonă;
- încălzire centrală – agent termic provenit de la centrala termică amplasată într-o clădire învecinată.

Poziționarea racordurilor de alimentare cu utilități este conform schemelor instalațiilor utilitare.

c) **date privind serviciul privat pentru situații de urgență, conform criteriilor de performanță:** nu este cazul.

d) **zonele, încăperile, spațiile în care se găsesc substanțele și materialele periculoase și pentru care sunt necesare produse de stingere și echipamente speciale cu menționarea cantităților și a stării în care se afla, precum și tipul echipamentului individual de protecție a personalului:** cca 5 kg alcool sanitar în cabinetele medicale / salile de tratament de la nivelul etajului 1 și 2.

6. MASURI TEHNICO-ORGANIZATORICE:

A. Se stabilesc condițiile și măsurile necesare a fi luate, potrivit reglementărilor tehnice, în funcție de situația existentă:

A1. EXECUTAREA MASURILOR CONSTRUCTIVE DE PROTECȚIE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR PREVAZUTE ÎN SCENARIU DE SECURITATE LA INCENDIU: COMPARTIMENTARI, REZISTENȚĂ LA FOC A CONSTRUCȚIEI ȘI ELEMENTELOR DE CONSTRUCȚIE, CAI DE EVACUARE, CONFORMARE LA FOC, DISTANȚE DE SIGURANȚĂ DINTRE CONSTRUCȚII, PROTEJARE GOLURI DIN ELEMENTE DE COMPARTIMENTARE, COMPARTIMENTARI, ETC:

→ **asigurarea evacuării fumului (desfumarea)**, conform art. 2.5.5, 2.5.12 și 2.5.29 din P118-99 prin dispozitive de desfumare - goluri practicate în peretii perimetrali, care au suprafața mai mare de 1 % din suprafața pardoselii încăperilor și care comunică direct cu exteriorul, respectiv:

→ **dispozitive cu deschidere automată și manuală în caz de incendiu la casele de scări închise**, prin deschiderea automată și manuală a dispozitivului de evacuare a fumului (amplasat în treimea superioară a ultimului nivel al casei scării) și a guri (deschiderii) de introducere a aerului (prevăzută în partea de jos a casei scării), conform art. 2.5.29 din P 118-99;

→ **dispozitive cu deschidere manuală în caz de incendiu la celelalte funcțiuni.**

→ **pereti de separare față de construcția alipită, a Spitalului Uricani**, din materiale incombustibile, cu rol de pereti antifoc, care sunt amplasați, alcatuiți și dimensionați încât să reziste la efectele

incendiilor din compartimentele de incendiu pe care le separa si care indeplinesc in caz de incendiu functia de compartimentare, pastrandu-si stabilitatea, rezistenta mecanica si capacitatea de izolare termica mai mult de 3 ore, conform art. 2.4.3 – 2.4.4 din P 118/99;

➔ **pereti si planseu ale bucatariei din materiale incombustibile, cu rezistenta la foc de minim 1 ora**, conform art. 3.8.7 din P 118-99;

➔ **pereti si plansee de separare a puturilor ascensoarelor si incaperilor pentru masini, fata de alte destinatii, din materiale incombustibile, cu rezistenta la foc de minim 1 ora**, conform art. 2.3.17 din P 118-99;

➔ **usi pline sau cu geam simplu sau armat sau uși etanșe și rezistente la foc**, prevazute cu sisteme de autoînchidere sau închidere automata, pentru închiderea caselor de scari de evacuare la fiecare nivel, conform art. 4.2.49 si 2.6.23 din P118/99;

➔ **protejarea cu elemente de închidere cu rezistenta la foc de 30 minute** a golurilor de acces la pod, conform art. 2.4.39 din P-118-99;

➔ **executarea ascensoarelor pentru bolnavi transportabili cu targa sau caruciorul conform prevederilor Normativului P-118-99, Normativului privind proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor – Indicativ NP 015-1997 privind ascensoarele pentru evacuarea bolnavilor transportabili cu targa sau caruciorul si Normativului privind adaptarea cladirilor civile si spatiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap – Indicativ NP 051-2012 privind proiectarea ascensoarelor.**

A2. REALIZAREA INSTALATIILOR, SISTEMELOR SI MASURILOR DE PROTECTIE IMPOTRIVA INCENDIILOR DIN PREZENTUL SCENARIU DE SECURITATE LA INCENDIU:

➔ **mijloc de alarmare a personalului în caz de incendiu – sonerie;**

➔ **instalație de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu**, conform Ordinului MDRAP nr. 6.025 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III-a - Instalații de detectare, semnalizare și avertizare", indicativ P 118/3-2015 – clădire de sanătate / pentru supravegherea, îngrijirea sau cazarea persoanelor cu dizabilitati, cu suprafata desfasurata mai mare de 150 mp.

➔ **dotarea cu stingatoare portative cu pulberi**, conform art. 3.10.1 din P118-1999 si anexa 6 la Normele generale de aparare impotriva incendiilor (un stingator tip P6 la 200 mp);

➔ **instalații electrice pentru iluminatul de securitate:**

➔ **instalații electrice pentru iluminatul de securitate pentru continuarea lucrului**, conform art.7.23.5.1 din Normativul I 7-2011 – incaperea centralei de semnalizare incendii;

➔ **instalații electrice pentru iluminatul de securitate pentru evacuare**, conform art. 7.23.7.1 din Normativul I 7-2011 – clădire civila cu mai mult de 50 persoane si toalete destinate persoanelor cu dizabilitati;

➔ **instalații electrice pentru iluminatul de securitate contra panicii**, conform art. 7.23.9.1 din Normativul I 7-2011 – la coridoarele cu suprafata mai mare de 60 mp;

➔ **instalații electrice pentru iluminatul de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori**, conform art. 7.23.11.1.1 din Normativul I 7-2011.

➔ **instalație de protecție contra trasnetului**, conform art. 6.2.2.6 din Normativul I 7 -2011;

➔ **hidranți de incendiu interiori**, conform art. 4.1 din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea și completarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ P 118/2-2013 – clădire pentru sanătate / pentru supravegherea, îngrijirea sau cazarea persoanelor cu dizabilitati, cu capacitatea maxima simultana mai mare de 50 persoane si cu volumul mai mare de 2.000 mc.

Conform anexei nr. 3 din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea și completarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ P 118/2-2013, numarul jeturilor in actiune simultana este 2 jeturi , debit necesar de stingere $2 \times 2,10 = 4,20$ l/sec, clădire pentru sanătate cu volumul mai mare de 5000 mc.

➔ **post telefonic, conectat la sistemul de telefonie interioara, in incaperea destinata ECS**, conform art. 3.9.2.7 din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea și completarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ P 118/2-2013.

➔ **grup electrogen stationar pentru asigurarea alimentarii ascensoarelor folosite pentru evacuarea in caz de incendiu a bolnavilor transportabili cu targa sau caruciorul**, conform art.4.2.52 din P 118-99 si Normativul I 7-2011;

A3. ALTE MASURI PENTRU ASIGURAREA PROTECTIEI IMPOTRIVA INCENDIILOR PREVAZUTE IN ACTELE NORMATIVE IN VIGOARE:

→ **marcarea cailor de evacuare, tablouri electrice, instalatiilor, surselor de apa, etc,** conform SR EN 7010, HG 971-2006 si art.2.6.72 din P-118/99.

→ **executarea instalatiilor electrice,** cu gradul de protectie corespunzator categoriei de influente externe in care se incadreaza incaperile, conform Normativului I-7/2011.

→ **organizarea activitatii de aparare impotriva incendiilor, pe locurile de munca,** conform art. 21 – 32 din Ordinul MAI nr. 163 din 28 februarie 2007 pentru aprobarea Normelor generale de aparare impotriva incendiilor.

→ **instruirea personalului privind modul de actiune in caz de incendiu si folosirea mijloacelor de interventie din dotare.**

→ **stabilirea de masuri pentru respectarea prevederilor Ordinului MAI nr. 166 din 27 iulie 2010 pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind apararea impotriva incendiilor la constructii si instalatiile aferente.**

→ **montarea unui sistem eficient de alarmare a personalului in caz de incendiu a utilizatorilor,** cu mijloace adecvate astfel incat sa nu produca panica in randul acestora, astfel:

→ **alarmarea in caz de incendiu a utilizatorilor prin mesaj preinregistrat, codificat sau discret pentru a nu induce panica in randul persoanelor care se afla in spatiile spitalului;**

→ **mesajul preinregistrat sa fie cunoscut de catre intreg personalul al spitalului;**

→ **instruirea personalului angajat sa cunoasca mijloacele de alarmare, alertare, evacuare, precum si modul de actionare in caz de incendiu.**

→ **marcarea cu indicatoare standardizate, inclusiv cele care duc pe terase sau in alte locuri special amenajate pentru evacuare,** conform cerintelor minime pentru semnalizarea de securitate si/sau de sanatate la locul de muncă, astfel încât traseele acestora să fie recunoscute cu ușurință, atât ziua cât și noaptea, de persoanele care le utilizează în cazul situațiilor de urgență.

→ **asigurarea de târgi, carucioare și paturi cu roțile pături, cărje, cadre de sprijin, pentru evacuarea persoanelor netransportabile.**

→ **pentru evacuarea în condiții eficiente și sigure, se asigură marcarea ușilor camerelor cu culori după cum urmează:**

→ **roșu – persoanele care nu se pot evacua singure;**

→ **galben – persoanele care necesită sprijin la evacuare;**

→ **verde – persoane care se evacuează singure.**

→ **marcarea și montarea de etichete, pe ușile camerelor și saloanelor, precum și în dreptul paturilor acestora, în vederea cunoașterii permanente de către personalul medical sau de îngrijire, a posibilităților de deplasare ori evacuare a persoanelor.**

B. Se apreciaza modul de încadrare a constructiei sau amenajarii în nivelurile de performanta prevazute de reglementarile tehnice si, dupa caz, se stabilesc masuri pentru îmbunatatirea parametrilor si a nivelurilor de performanta pentru securitatea la incendiu, dupa caz:

Constructia cu amenajarile interioare si exterioare, instalatiile, sistemele si masurile realizate si prevazute în scenariul de securitate la incendiu indeplinesc criteriile minime de performanta privind siguranta la foc, prevazute de normele generale de aparare impotriva incendiilor aprobate de MAI cu Ordinul nr. 163 - 2007, numai dupa solutionarea masurilor si instalatiilor de la pct. 6.1 din scenariul de securitate la incendiu.

C. Se precizeaza conditiile sau recomandările care trebuie avute în vedere la întocmirea documentelor de organizare a apararii împotriva incendiilor, aferente constructiei ori amenajării respective:

C1. Organizarea activității de apărare împotriva incendiilor presupune:

a) **stabilirea structurilor cu atribuții în domeniul apărării împotriva incendiilor;**
b) **elaborarea, aprobarea și difuzarea actelor de autoritate: decizii, dispoziții, hotărâri și altele asemenea, prin care se stabilesc răspunderi pe linia apărării împotriva incendiilor;**

c) **elaborarea, aprobarea și difuzarea documentelor și evidențelor specifice privind apărarea împotriva incendiilor;**

d) **organizarea apărării împotriva incendiilor la locurile de muncă;**

e) **planificarea și executarea de controale proprii periodice, în scopul depistării, cunoașterii și înlăturării oricăror stări de pericol care pot favoriza inițierea sau dezvoltarea incendiilor;**

f) **analiza periodică a capacității de apărare împotriva incendiilor;**

g) **elaborarea de programe de optimizare a activității de apărare împotriva incendiilor;**

h) **îndeplinirea criteriilor și a cerințelor de instruire, avizare, autorizare, atestare, certificare, agrementare, prevăzute de actele normative în vigoare;**

- i) realizarea unui sistem operativ de observare și anunțare a incendiului, precum și de alertare în cazul producerii unui astfel de eveniment;
- j) asigurarea funcționării la parametri proiectați a mijloacelor tehnice de apărare împotriva incendiilor;
- k) planificarea intervenției salariaților, a populației și a forțelor specializate, în caz de incendiu;
- l) analizarea incendiilor produse, desprinderea concluziilor și stabilirea împrejurărilor și a factorilor determinanți, precum și a unor măsuri conforme cu realitatea;
- m) reglementarea raporturilor privind apărarea împotriva incendiilor în relațiile generate de contracte/convenții;
- n) asigurarea formularelor tipizate, cum sunt permisele de lucru cu focul, fișele de instruire.

C2. Actele de autoritate privind apărarea împotriva incendiilor emise de administratorul operatorului economic sunt:

- a) dispoziție privind stabilirea modului de organizare și a responsabilităților privind apărarea împotriva incendiilor;
- b) instrucțiuni de apărare împotriva incendiilor și atribuții ale salariaților la locurile de muncă;
- c) dispoziție privind reglementarea lucrului cu foc deschis și a fumatului;
- d) dispoziție privind organizarea instruirii personalului;
- e) dispoziție de constituire a serviciului privat pentru situații de urgență ori contract/convenție cu un alt serviciu privat pentru situații de urgență;
- f) dispoziție de sistare a lucrărilor de construcții/oprire a funcționării ori utilizării construcțiilor / amenajărilor, în cazul anulării avizului/autorizației de securitate la incendiu;
- g) reguli și măsuri de apărare împotriva incendiilor la utilizarea, manipularea, transportul și depozitarea substanțelor periculoase specifice produselor sale;
- h) convenții/contracte cuprinzând răspunderile ce revin părților pe linia apărării împotriva incendiilor în cazul transmiterii temporare a dreptului de folosință asupra bunurilor imobile/antrepriză;
- i) dispoziția de numire a cadrului tehnic sau a personalului de specialitate cu atribuții în domeniul apărării împotriva incendiilor, conform legii;
- j) măsuri speciale de apărare împotriva incendiilor pentru perioadele caniculare sau secetoase

C3. Documentele și evidențele specifice apărării împotriva incendiilor ale operatorului economic trebuie să cuprindă cel puțin:

- a) planul de analiză și acoperire a riscurilor al unității administrativ-teritoriale, în partea ce revine operatorului economic/instituției;
- b) fișa obiectivului, conform modelului prezentat în anexa nr. 5 la Regulamentul de planificare, organizare, pregătire și desfășurare a activității de prevenire a situațiilor de urgență, aprobat prin Ordinul ministrului administrației și internelor nr. 1.474/2006, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 885 din 31 octombrie 2006; un exemplar din fișa obiectivului se trimite la inspectoratul județean/al municipiului București pentru situații de urgență;
- c) raportul anual de evaluare a nivelului de apărare împotriva incendiilor;
- d) documentația tehnică specifică, conform legii: scenarii de securitate la incendiu, identificarea și analiza riscurilor de incendiu etc.;
- e) avizele/autorizațiile de securitate la incendiu, însoțite de documentele vizate spre neschimbare care au stat la baza emiterii lor;
- f) certificate EC, certificate de conformitate, agremente tehnice pentru mijloacele tehnice de apărare împotriva incendiilor și echipamentele specifice de protecție utilizate;
- g) registrele instalațiilor de detectare/semnalizare/stingere a incendiilor, copii după atestatele firmelor care au efectuat/efectuează proiectarea, montarea, verificarea, întreținerea, repararea acestora sau care efectuează servicii în domeniu;
- h) registrul pentru evidența permiselor de lucru cu focul;
- i) date ale personalului din cadrul serviciului privat pentru situații de urgență, conform criteriilor de performanță;
- j) lista operatorilor economici/instituțiilor cu care a încheiat contracte de închiriere/convenții, cu specificarea domeniului de activitate al acestora și a numărului și termenului de valabilitate ale contractului;
- k) planurile de protecție împotriva incendiilor;
- l) evidența exercițiilor de evacuare a personalului propriu/utilizatorilor construcției;
- m) evidența exercițiilor de intervenție efectuate, având anexate concluziile rezultate din efectuarea acestora;
- n) rapoartele de intervenție ale serviciului privat pentru situații de urgență;
- o) fișele de instruire, conform reglementărilor specifice;



- p) lista cu substanțele periculoase, clasificate potrivit legii;
- q) grafice de întreținere și verificare, conform instrucțiunilor producătorului/furnizorului, pentru diferite categorii de utilaje, instalații și sisteme care pot genera incendii sau care se utilizează în caz de incendiu;
- r) rapoartele întocmite în urma controalelor preventive proprii sau ale autorității de stat competente;
- s) programe/planuri cuprinzând măsuri și acțiuni proprii sau rezultate în urma constatărilor autorităților de control pentru respectarea reglementărilor în domeniu.

CALCULUL DENSITĂȚII SARCINII TERMICE DE INCENDIU

Calculul densității sarcinii termice s-a întocmit în conformitate cu prevederile STAS 10903-2-79, modificat prin IRS NR. 3384-1989 și s-au avut în vedere cantitățile de materiale combustibile existente în fiecare încăpere (atât materialele combustibile aflate în fiecare spațiu, cât și cele aflate în construcții și instalații aferente acestora din interiorul încăperilor).

În calculul densității sarcinii termice utile s-a ținut cont de faptul că :

-elementele de compartimentare dintre diferitele funcțiuni ale construcțiilor (pereti și planșee) sunt incombustibile, care asigură rezistența la foc prevăzută de Normativul P-118-99;

-mobiliul este pe structură metalică și din lemn;

-izolații cabluri electrice și de comandă - încăpere $1 \text{ kg/ml kg} / \times 2,5 \text{ ml} = 2,5 \text{ kg}$;

-mase plastice în diferite obiecte (aparatură electronică, etc) = 5 kg;

-finisajele exterioare sunt reprezentate de: soclu din mozaic rostuit, terasit alb în câmp, terasit galben în zona acceselor de la parter; pazii și tâmplării din lemn; învelitoare din tigla;

-finisajele interioare sunt reprezentate de placaje de faianță la grupuri sanitare, la saloane, coridoare pe înălțime $h=1.50 \text{ m}$; pardoseli gresie în grupurile sanitare; zgrăveli lavabile în toate încăperile; tamplarie P.V.C. cu geam termopan la ferestre; uși din P.V.C.

Calculul densității sarcinii termice este prezentat în tabelul de mai jos:

Încăperea	Aria utilă (mp)	Materiale combustibile	Cantități (kg)	Putere calorifică (MJ/kg)	Sarcina termică (MJ)	Sarcina termică pe încăperi	Densit. Sarc. Term. MJ/mp
		Parter					
Casa scării	21,95	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	4.306,75	196,21
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Coridor	22,91	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	4.306,75	187,99
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Coridor	31,67	Lemn	175,00	19,25	3.368,75	4.788,00	151,18
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Casa scării	16,76	Lemn	125,00	19,25	2.406,25	3.825,50	228,25
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Ascensor bolnavi	7,00	Lemn	50,00	19,25	962,50	2.049,00	292,71
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
Frigidere	5,87	Lemn	50,00	19,25	962,50	7.065,00	1.203,58
		Mase plastice	50,00	33,5	1.675,00		

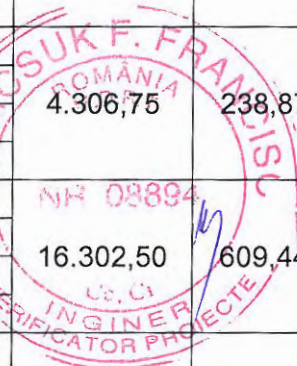
		Textile	15,00	16,75	251,25		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
		Polietilena	2,50	46	115,00		
		Carne	75,00	26,35	1.976,25		
		Produse lactate	25,00	13,3	332,50		
		Alimente diferite	50,00	18,75	937,50		
Preparare legume	6,52	Lemn	100,00	19,25	1.925,00	5.063,75	776,65
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	25,00	16,3	407,50		
		Legume fructe	100,00	14,75	1.475,00		
Preparare carne	5,87	Lemn	100,00	19,25	1.925,00	4.247,50	723,59
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	25,00	16,3	407,50		
		Carne	25,00	26,35	658,75		
Birou bucatar sef	5,87	Lemn	125,00	19,25	2.406,25	4.477,50	762,78
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
Coridor	24,93	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	4.306,75	172,75
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Depozit alimente uscate	13,78	Lemn	100,00	19,25	1.925,00	11.979,75	869,36
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
		Polietilena	2,50	46	115,00		
		Cafea	10,00	20,1	201,00		
		Zahar	10,00	16,75	167,50		
		Alimente diferite	400,00	18,75	7.500,00		
Bucatarie	31,56	Lemn	500,00	19,25	9.625,00	22.833,00	723,48
		Mase plastice	50,00	33,5	1.675,00		
		Textile	50,00	16,75	837,50		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
		Polietilena	5,00	46	230,00		
		Carne	20,00	26,35	527,00		
		Produse lactate	10,00	13,3	133,00		
		Legume fructe	25,00	14,75	368,75		
		Cafea	5,00	20,1	100,50		
		Zahar	5,00	16,75	83,75		
		Alimente diferite	450,00	18,75	8.437,50		
Oficiu	8,60	Lemn	100,00	19,25	1.925,00	5.463,75	635,32
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	25,00	16,3	407,50		



		Alimente diferite	100,00	18,75	1.875,00		
Hol si ascensor alimente	3,20	Lemn	50,00	19,25	962,50	2.316,50	723,91
		Mase plastice	5,00	33,5	167,50		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
		Alimente diferite	50,00	18,75	937,50		
Corido ascensor alimente	6,20	Lemn	50,00	19,25	962,50	1.295,25	208,91
		Mase plastice	5,00	33,5	167,50		
		Textile	5,00	16,75	83,75		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
Coridor	23,62	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	4.306,75	182,33
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Casa scarii	18,03	Lemn	75,00	19,25	1.443,75	2.863,00	158,79
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Primire rufe murdare	6,78	Lemn	75,00	19,25	1.443,75	5.536,25	816,56
		Mase plastice	10,00	33,5	335,00		
		Textile	200,00	16,75	3.350,00		
		Hartie	25,00	16,3	407,50		
Primire rufe murdare	10,00	Lemn	100,00	19,25	1.925,00	8.111,25	811,13
		Mase plastice	10,00	33,5	335,00		
		Textile	325,00	16,75	5.443,75		
		Hartie	25,00	16,3	407,50		
Calcatorie	17,60	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	12.507,50	710,65
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	500,00	16,75	8.375,00		
		Hartie	25,00	16,3	407,50		
Calcatorie	17,60	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	12.507,50	710,65
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	500,00	16,75	8.375,00		
		Hartie	25,00	16,3	407,50		
Calcatorie	9,05	Lemn	125,00	19,25	2.406,25	6.498,75	718,09
		Mase plastice	10,00	33,5	335,00		
		Textile	200,00	16,75	3.350,00		
		Hartie	25,00	16,3	407,50		
Calcatorie	6,65	Lemn	100,00	19,25	1.925,00	4.935,50	742,18
		Mase plastice	10,00	33,5	335,00		
		Textile	150,00	16,75	2.512,50		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Vestiar spalatorie	11,22	Lemn	200,00	19,25	3.850,00	8.200,50	730,88
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	200,00	16,75	3.350,00		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Hol GS	4,00	Lemn	50,00	19,25	962,50	1.379,00	344,75
		Mase plastice	5,00	33,5	167,50		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		

GS	3,85	Lemn	50,00	19,25	962,50	1.295,25	336,43
		Mase plastice	5,00	33,5	167,50		
		Textile	5,00	16,75	83,75		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
Hol GS	4,00	Lemn	50,00	19,25	962,50	1.379,00	344,75
		Mase plastice	5,00	33,5	167,50		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
GS	3,85	Lemn	50,00	19,25	962,50	1.295,25	336,43
		Mase plastice	5,00	33,5	167,50		
		Textile	5,00	16,75	83,75		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
Vestiar bucatarie	5,76	Lemn	100,00	19,25	1.925,00	4.265,50	740,54
		Mase plastice	15,00	33,5	502,50		
		Textile	100,00	16,75	1.675,00		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Vestiar asistente	16,88	Lemn	300,00	19,25	5.775,00	10.963,00	649,47
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	250,00	16,75	4.187,50		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
GS asistente	5,55	Lemn	50,00	19,25	962,50	1.379,00	248,47
		Mase plastice	5,00	33,5	167,50		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
Parter	377,13					175.747,75	466
		Etaj 1					
Hol si Casa scarii	37,15	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	4.306,75	115,93
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Debara	5,54	Lemn	75,00	19,25	1.443,75	4.266,25	770,08
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
		Subst. igienizare	25,00	30,05	751,25		
Ascensor bolnavi	7,00	Lemn	50,00	19,25	962,50	2.049,00	292,71
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
Coridor	15,79	Lemn	125,00	19,25	2.406,25	3.825,50	242,27
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Coridor + Casa scarii	27,20	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	4.306,75	158,34
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Coridor	35,25	Lemn	250,00	19,25	4.812,50	6.231,75	176,79
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		

GS	7,57	Lemn	75,00	19,25	1.443,75	1.987,00	262,48
		Mase plastice	10,00	33,5	335,00		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	2,50	16,3	40,75		
GS	7,57	Lemn	75,00	19,25	1.443,75	1.987,00	262,48
		Mase plastice	10,00	33,5	335,00		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	2,50	16,3	40,75		
Vesela curata	7,92	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	4.551,25	574,65
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	25,00	16,3	407,50		
Salon	27,08	Lemn	500,00	19,25	9.625,00	16.302,50	602,01
		Mase plastice	50,00	33,5	1.675,00		
		Textile	250,00	16,75	4.187,50		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
Spalator vase	10,80	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	4.306,75	398,77
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Hol	7,32	Lemn	75,00	19,25	1.443,75	2.109,25	288,15
		Mase plastice	10,00	33,5	335,00		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Oficiu	15,85	Lemn	350,00	19,25	6.737,50	11.163,75	704,34
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	50,00	16,75	837,50		
		Hartie	25,00	16,3	407,50		
		Alimente diferite	125,00	18,75	2.343,75		
Magazie	8,60	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	8.320,00	967,44
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	250,00	16,75	4.187,50		
		Hartie	25,00	16,3	407,50		
Hol si ascensor alimente	11,63	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	4.490,50	386,11
		Mase plastice	10,00	33,5	335,00		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
		Alimente diferite	50,00	18,75	937,50		
Casa scarii	18,03	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	4.306,75	238,87
		Mase plastice	25,00	33,5	337,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Salon	26,75	Lemn	500,00	19,25	9.625,00	16.302,50	609,44
		Mase plastice	50,00	33,5	1.675,00		
		Textile	250,00	16,75	4.187,50		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
Debara	3,90	Lemn	75,00	19,25	1.443,75	2.779,00	712,56
		Mase plastice	10,00	33,5	335,00		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
		Subst.	25,00	30,05	751,25		



		igienizare					
GS	3,80	Lemn	50,00	19,25	962,50	1.338,25	352,17
		Mase plastice	5,00	33,5	167,50		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	2,50	16,3	40,75		
Salon	27,08	Lemn	500,00	19,25	9.625,00	16.302,50	602,01
		Mase plastice	50,00	33,5	1.675,00		
		Textile	250,00	16,75	4.187,50		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
Asistente	8,50	Lemn	200,00	19,25	3.850,00	6.340,00	745,88
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	50,00	16,75	837,50		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
Asistente	8,50	Lemn	200,00	19,25	3.850,00	6.340,00	745,88
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	50,00	16,75	837,50		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
Cabinet medical	19,07	Lemn	450,00	19,25	8.662,50	13.135,55	688,81
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	100,00	16,75	1.675,00		
		Hartie	100,00	16,3	1.630,00		
		Alcool sanitar	1,00	30,05	30,05		
		Medicamente	10,00	30,05	300,50		
Vestiar	2,19	Lemn	50,00	19,25	962,50	1.757,00	802,28
		Mase plastice	5,00	33,5	167,50		
		Textile	35,00	16,75	586,25		
		Hartie	2,50	16,3	40,75		
Baie	4,55	Lemn	75,00	19,25	1.443,75	1.860,25	408,85
		Mase plastice	5,00	33,5	167,50		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
Cabinet tratamente	16,93	Lemn	450,00	19,25	8.662,50	13.135,55	775,87
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	100,00	16,75	1.675,00		
		Hartie	100,00	16,3	1.630,00		
		Alcool sanitar	1,00	30,05	30,05		
		Medicamente	10,00	30,05	300,50		
Cabinet tratamente	16,93	Lemn	450,00	19,25	8.662,50	13.135,55	775,87
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	100,00	16,75	1.675,00		
		Hartie	100,00	16,3	1.630,00		
		Alcool sanitar	1,00	30,05	30,05		
		Medicamente	10,00	30,05	300,50		
Etaj 1	388,50					176.936,90	455
		Etaj 2					
Hol si Casa scarii	37,15	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	4.306,75	115,93
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Debara	5,54	Lemn	75,00	19,25	1.443,75	4.266,25	770,08
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		

**CONSILIUL JUDETEAN HUNEDOARA
DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA
SI PROTECTIA COPILULUI HUNEDOARA**

SCENARIU DE SECURITATE LA INCENDIU

Scenariul de securitate la incendiu este intocmit conform ANEXEI Nr. 1 la normele metodologice aprobate prin Ordinul MAI nr. 129 din 25.08.2016 si pe baza Ordinelor MDRAP 6025/2018 si 6026/2018

1. CARACTERISTICILE CONSTRUCTIEI SAU AMENAJARII:

1.1. Datele de identificare:

A. Se înscriu datele necesare identificării construcției/ amenajării: denumire, proprietar / beneficiar, adresa, nr. de telefon, fax, e-mail, etc:

**CONSILIUL JUDETEAN HUNEDOARA
DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI
PROTECTIA COPILULUI HUNEDOARA**

B. Se fac referiri privind profilul de activitate si, dupa caz, privind programul de lucru al obiectivului, în functie de situatia în care se elaboreaza scenariul de securitate la incendiu: centru de ingrijire si asistenta pentru persoane adulte cu dizabilitati; program de lucru: non-stop.

1.2. Destinatia — se mentioneaza functiunile principale, secundare si conexe ale constructiei / amenajarii, potrivit situatiei pentru care se întocmeste scenariul de securitate la incendiu:

**DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA AVIZULUI DE
SECURITATE LA INCENDIU PENTRU FUNCTIONAREA
CENTRULUI DE INGRIJIRE si ASISTENTA URICANI
URICANI, Strada PROGRESULUI, Nr. 1 / 1B, Judetul HUNEDOARA**

➔ **functiuni principale:** saloane, cabinete medicale / consultatii, sali tratamente, spatiu recreere, sala de mese;

➔ **functiuni secundare:** bucatarie si spatii preparare, oficii, depozit alimente uscate, frigidere, depozit paine, spalare vase, vesela curata, birou bucatar sef, primire rufe murdare, inmuiere rufe, spalare / uscator, calcatorie, predare rufe curate, vestiare, debarale, tub rufe murdare, ascensor bolnavi, ascensor alimente, bai / grupuri sanitare, coridoare, holuri, circulatii interioare, degajament, case de scari;

➔ **functiuni conexe:** instalatii utilitare si de protectie impotriva incendiilor.

1.3. Categoria si clasa de importanta:

A. Se precizeaza categoria de importanta a constructiei, stabilita conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor, aprobat prin Hotarârea Guvernului nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în constructii, cu modificarile si completarile ulterioare, si în conformitate cu metodologia specifica: C.

B. Se precizeaza clasa de importanta a constructiei potrivit reglementarilor tehnice, corelata cu categoria de importanta: III.

1.4. Particularitati specifice constructiei/amenajarii:

Centrul de Îngrijire și Asistență Uricani este un serviciu de tip rezidențial pentru persoane adulte cu dizabilități, care se pot evacua singure, de pe raza județului Hunedoara, aflate în dificultate.

Servicii: cazare, hrană, cazarmament; asistența medicală de specialitate, activități de ergoterapie, recuperare, îngrijire și supraveghere permanentă a persoanelor asistate; activități culturale – educative și de socializare atât în interiorul centrului cât și în comunitate; consiliere și informare asistaților și familiilor acestora; acordă sprijin și asistență de specialitate în vederea prevenirii situațiilor ce pun în pericol siguranța persoanelor asistate; intervine în sensibilizarea comunității la nevoile specifice ale persoanelor asistate.

Centrul are o capacitate de 30 de locuri în sistem rezidențial și are o structură de 34 de posturi, toate fiind funcții contractuale.

Corpul de cladire este amplasat la distanța de 2,50 m de corpurile de cladire C2 și C3 alipite între ele (centrala termică și o magazie), care nu fac obiectul prezentei documentații tehnice.

Corpurile C2 și C3 au aceeași structură constructivă ca și clădirea centrului C1 și gradul II rezistență la foc.

A. Se prezintă principalele caracteristici ale construcției/ amenajării privind:

a) tipul clădirii: clădire civilă (publică) pentru sanătate / pentru supravegherea, îngrijirea ori cazarea / adăpostirea persoanelor cu dizabilități, conform art.1.2.12 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-99.

b) regimul de înălțime și volumul construcției:

Funcțiune	Regim de înălțime	Volum construit (mc)
Centrul de Îngrijire și Asistență	Parter + 2 Etaje	5.650,00

c) aria construită și desfășurată, cu principalele destinații ale încăperilor și ale spațiilor aferente construcției:

Nivel	Ac (mp)	Ad (mp)	Înălțime (m)	Volum (mc)
Parter	460,00	460,00	3,40	1.564,00
Etaj 1	460,00	460,00	3,40	1.564,00
Etaj 2	460,00	460,00	3,35	1.541,00
Centrul de Îngrijire și Asistență	460,00	1.380,00	14,55	5.650,00

Destinația încăperilor:

Nivel	Destinația încăperilor
Parter	Cale de scări = 3, coridoare = 4, ascensor bolnavi, încăpere frigider, preparare legume, preparare carne, birou bucătar șef, depozit alimente uscate, bucătărie, oficiu hol și ascensor alimente, coridor ascensor alimente, primire rufe murdare = 2, calcătorie = 4, vestiar spalatorie, holuri și grup sanitar = 2, vestiar bucătărie, vestiar asistente, grup sanitar asistente
Etaj 1	Hol și cale de scări = 3, debarale = 2, ascensor bolnavi, coridoare = 2, grupuri sanitare = 3, vesela curate, saloane = 3, spalator vase, hol, oficiu, magazie, hol și ascensor alimente cabinet asistente = 2, cabinet medical, vestiar, baie, cabinet pentru tratament = 2.
Etaj 2	Hol și cale de scări = 3, debarale = 2, ascensor bolnavi, coridoare = 2, saloane = 7, spațiu recreere, hol și ascensor alimente, cabinet consultații, holuri și grupuri sanitare = 2, cabinet tratamente, hol, baie și grupuri sanitare = 2

d) numărul compartimentelor de incendiu și ariile acestora: un compartiment de incendiu, cu suprafața construită de:

Funcțiune	Ac (mp)
Centrul de Îngrijire și Asistență + Corpurile C2+C3	460,00+148,10=608,10 mp

e) precizări referitoare la numărul maxim de utilizatori: persoane, animale, etc: în centru de îngrijire și asistență sunt internate 30 de persoane iar numărul de salariați este de 32 persoane, în 3 schimburi.

Nivel	Număr maxim de persoane		
	Pe timp de zi		Pe timp de noapte
	Program normal	Cu ocazia servirii mesei	
Parter	6 angajați	4 angajați	2 angajați
Etaj 1	8 rezidenți + 4 angajați + 2 vizitatori = 14	30 rezidenți + 4 angajați = 34	8 rezidenți + 3 angajați = 11
Etaj 2	22 rezidenți + 4 angajați + 9 vizitatori = 35	2 angajați	22 rezidenți + 3 angajați = 25
Total	55	40	38

f) prezenta permanenta a persoanelor, capacitatea de autoevacuare a acestora: Prezenta persoanelor în clădire este pe tot parcursul programului, rezidenții din clădire fiind persoane adulte, unele cu dizabilități, care își desfășura activitatea în cea mai mare parte în interiorul construcției, existând în permanentă cadre medicale și auxiliare, care pot asigura evacuarea acestora.

g) capacitati de depozitare sau adăpostire:

Materiale si substante combustibile	Cantitati (kg)		
	Parter	Etaj 1	Etaj 2
Lemn	3.480	5.915	6.635
Mase plastice	810	555	485
Textile	2.625	1.365	1.500
Hartie	635	735	445
Alimente diverse	1.150	425	-
Carne	95	-	-
Produse lactate	30	-	-
Legume fructe	125	-	-
Cafea	15	-	-
Polietilena	10	-	-
Detergenti	50	-	-
Zahar	15	-	-
Substante igienizare	25	50	25
Medicamente	-	30	15
Alcool sanitar	-	3	2

h) caracteristicile proceselor tehnologice si cantitatile de substante periculoase, potrivit clasificarii din Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substante periculoase: cca 5 kg alcool sanitar în cabinetele medicale / salile de tratament de la nivelul etajului 1 si 2.

i) numarul cailor de evacuare si, dupa caz, al refugiiilor:

Nivel	Căi de evacuare, gabarite, etc.
Parter	1 usa cu gabaritul de 1,75 x 3,15 m – acces hol cu su = 12,80 mp; 1 usa cu gabaritul de 2,40 x 2,40 m – acces degajament; 1 usa cu gabaritul de 1,30 x 2,40 m – acces hol cu su = 12,80 mp;
Etaj 1	3 case de scari cu latimea rampelor de 1,40 m;
Etaj 2	3 case de scari cu latimea rampelor de 1,40 m.

Nota: Clădirea este prevăzută cu ascensor pentru bolnavi care constituie cai de evacuare și ascensor pentru alimente, care conform art. 2.6.6 din P118/99 nu constituie cai de evacuare.

B. Precizari privind instalatiile utilitare aferente clădirii sau amenajării: de încălzire, ventilare, climatizare, electrice, gaze, automatizare etc., precum și a componentelor lor, din care să rezulte îndeplinirea cerințelor reglementărilor tehnice privind securitatea la incendiu:

Instalațiile utilitare aferente sunt corespunzătoare categoriilor de pericol în care se încadrează încăperile și astfel realizate încât să evite producerea incendiilor sau propagarea lor, conform art. 3.8.2 din P-118/99.

➔ **Instalațiile electrice** corespund alcatuirii construcției categoriilor de pericol de incendiu ale spațiilor respective, asigurând nivelele de performanță admise, conform Normativului I-7/2011 și art. 3.8.11 din P-118/99.

Distribuția energiei electrice în clădire se realizează de la tablourile electrice, echipate cu siguranțe automate și dispozitive de protecție diferențiale montat în cutii etanșe. Alimentarea tablourilor electrice se realizează prin coloane electrice trifazate, de la tablou TGD.

În anumite încăperi s-a prevăzut un număr de telefoane, care se sunt racordate prin prize telefonice speciale.

Iluminat de evacuare de tip permanent, realizat cu corpuri echipate cu baterie locală cu dispozitiv automat de comutare (luminobloc) ce se vor monta deasupra fiecărei uși care a fost planificată să fie utilizată în situații de urgență, pe traseul scărilor de evacuare, la fiecare schimbare de direcție sau de nivel, lângă fiecare echipament de intervenție împotriva incendiului;

Iluminat de securitate pentru marcarea hidranților interiori, este realizat cu corpuri de tip permanent, prevăzute cu baterie locală cu dispozitiv automat de comutare (luminobloc), ce se vor monta deasupra acestora la minim 1,5 metri distanță;

Iluminatul de securitate pentru continuarea lucrului, este realizat cu un corp de iluminat de

tip FIPAD 1x36 W, echipate cu balast electronic si kit de emergenta cu o autonomie de functionare pana la finalizare activitatilor cu risc. Corpul de iluminat se va monta in zona unde se afla amplasate centrala de semnalizare incendiu, centrala de control desfumare si tablourile de securitate la incendiu.

Iluminatul de securitate pentru veghe, instalatiile electrice de securitate pentru veghe se prevad in incaperi acolo unde este necesara o supraveghere in timpul noptii (de exemplu: camere pentru bolnavi, maternitati, spitale, camine pentru batrani si infirmi, ospicii si altele similare).

Alimentarea cu energie electrica a centralei de semnalizare incendiu, se va realiza din TSI. Cablul de alimentare pentru centrala de semnalizare este cu intarziere la propagarea flacarii NHXH E30 3x1,5mmp.

Alimentarea cu energie electrica a centralei de control desfumare, se va realiza din TSI. Cablul de alimentare pentru centrala de control desfumare este cu intarziere la propagarea flacarii NHXH E30 3x1,5mmp.

Toți consumatorii mobili sunt legati la pământ prin nului de pământare ale prizelor cu contact de protecție (monofazate sau trifazate din care se alimentează). Consumatorii fiși, tablourile și carcusele metalice ale motoarelor, etc, s-au legat dublu, nului de protecție și la pământ, prin conductori de cupru, respectiv prin bandă OL-Zn 25 x 4 mm.

➔**Instalatia de incalzire**: Alimentarea cu agent termic este asigurata prin intermediul unei centrale termice amplasate intr-o alta cladire.

➔**Instalatii sanitare**. Apa potabila este asigurata prin bransament la rețeaua publica.

➔**Instalatii de canalizare**. Evacuarea apelor uzate menajere se realizeaza la rețeaua de canalizare a localitatii.

Instalatiile utilitare precum si componentele lor nu contribuie la inițierea, dezvoltarea si propagarea unui incendiu, nu constituie risc de incendiu pentru elementele de construcție sau obiectele din incaperi ori adiacente acestora, iar in cazul unui incendiu se asigura condiții pentru evacuarea persoanelor.

2. RISCUL DE INCENDIU:

A. Identificarea si stabilirea nivelurilor de risc de incendiu se fac potrivit reglementarilor tehnice specifice, luându-se în considerare:

a) densitatea sarcinii termice:

Funcțiune	Densitatea sarcinii termice (MJ/mp)	Riscul de incendiu
Parter	475	Mijlociu
Etaj 1	489	Mijlociu
Etaj 2	500	Mijlociu
Centrul de Ingrijire si Asistenta	487	Mijlociu

Compartimentul de incendiu se incadreaza la **riscul mijlociu de incendiu**, conform art. 2.1.3 din P-118-99, intrucat volumul spatiilor cu risc mijlociu de incendiu reprezinta 47,55 % din volumul cladirii, volumul spatiilor cu risc mare de incendiu reprezinta 6,95 %, iar volumul spatiilor cu risc mic de incendiu reprezinta 45,50 % din volumul cladirii.

b) clasele de reactie la foc/clasele de combustibilitate ale produselor, stabilite potrivit reglementarilor specifice:

➔**Clase de reactie ale materialelor si elementelor de constructie utilizate**: A1, A2, B, C, D, E si F conform criteriilor din Regulamentul privind clasificarea si incadrarea produselor pentru construcții pe baza performantelor de comportare la foc, aprobat prin Ordinul comun al ministrului transporturilor, construcțiilor si turismului si al ministrului administrației si internelor nr. 1.822 /394 / 2004 (beton armat , lemn, mase plastice, sticla, metale, etc).

-structura de rezistență din cadre beton armat (grinzi si stalpi), Reactie la foc: A1, Rezistenta la foc: 120;

-pereti exteriori din zidarie de caramida, cu grosimea de 25 cm, Reactie la foc: A1, Rezistenta la foc: 420;

-pereti interiori din zidarie de caramida, cu grosimea de 15-25 cm, Reactie la foc: A1, Rezistenta la foc: 240-420;

-pereti interiori din gips carton pe structura metalica la grupurile sanitare, reactie la foc A2,s1,d0, A1, rezistenta la foc 30 minute;

-plansee din beton armat peste fiecare nivel, Reactie la foc: A1, Rezistenta la foc: 120;

-acoperis tip sarpanta din lemn, Reactie la foc: F, cu invelitoare din tigla, Reactie la foc: A1.

➔**Clase de combustibilitate**: C0-C4, conform art.1.2.8.1 din normativul P-118/199 (beton armat,

BCA, metale, lemn, mase plastice, textile, cabluri electrice, echipamente electrice, mobilier, rigips, alimente, medicamente, polietilena, etc).

→ **Clase de pericolozitate ale materialelor si substantelor utilizate:** P1-P5 (metale, mase plastice, hartie, lemn, aparatura electrica, echipamente electronice, cabluri electrice, textile, rigips, alimente, medicamente, polietilena, etc) conform tabel 6.2.19 din P-118/99.

c) sursele potentiale de aprindere si imprejurările care pot favoriza aprinderea:

a) surse de aprindere cu flacăra: flacăra de chibrit, lumânare, aparat de sudură și altele asemenea;

b) surse de aprindere de natură termică: obiecte incandescente, căldură degajată de aparate termice, efectul termic al curentului electric și altele asemenea;

c) surse de aprindere de natură electrică: arcuri și scântei electrice, scurtcircuit, electricitate statică și altele asemenea;

d) surse de aprindere de natură mecanică: scântei mecanice, frecare și altele asemenea;

e) surse de aprindere naturale: căldură solară sau trăsnet și altele asemenea;

f) surse de autoaprindere de natură chimică, fizico-chimică și biologică, reacții chimice exoterme;

g) surse de aprindere datorate exploziilor și materialelor incendiare;

h) surse de aprindere indirecte: radiația unui focar de incendiu și altele asemenea.

Împrejurările preliminate care pot determina și/sau favoriza inițierea, dezvoltarea și/sau propagarea unui incendiu se clasifică, de regulă, în următoarele grupe:

a) instalații și echipamente electrice, defecte ori improvizate;

b) receptori electrici lăsați sub tensiune, nesupravegheați;

c) sisteme și mijloace de încălzire, instalații de ventilare, climatizare, răcire defecte, improvizate sau nesupravegheate;

d) contactul materialelor combustibile cu cenușa, jarul și scântele provenite de la sistemele de încălzire;

e) jocul copiilor cu focul;

f) fumatul în locuri cu pericol de incendiu/explozie;

g) sudarea și alte lucrări cu foc deschis, fără respectarea regulilor și măsurilor specifice de apărare împotriva incendiilor;

h) reacții chimice, urmate de incendiu;

i) folosirea de scule, dispozitive, utilaje și echipamente de lucru neadecvate, precum și executarea de operațiuni mecanice în medii periculoase;

j) neexecutarea, conform graficelor stabilite, a operațiunilor și lucrărilor de reparații și întreținere a mașinilor și aparatelor cu piese în mișcare;

k) scurgeri de produse inflamabile;

l) defecțiuni tehnice de construcții-montaj;

m) defecțiuni tehnice de exploatare;

n) nereguli organizatorice;

o) explozie urmată de incendiu;

p) trăsnet și alte fenomene naturale;

q) arson;

r) neîntreținerea elementelor de construcții cu rol de separare la incendiu sau a instalațiilor și echipamentelor de protecție împotriva incendiilor, precum și probabilitatea că acestea să nu declanșeze/funcționeze în caz de incendiu;

s) alte împrejurări.

B. Nivelurile riscului de incendiu se stabilesc pentru fiecare încăpăre, spațiu, zonă, compartiment, potrivit reglementărilor tehnice:

Nivel	Risc mare	Risc mijlociu	Risc mic
Parter	depozit alimente , primire rufe murdare =2	Case de scări = 3, coridoare = 4, ascensor bolnavi, încăpăre frigideră, preparare legume, preparare carne, birou bucatar sef, depozit alimente uscate, bucatarie, oficiu hol si ascensor alimente, coridor ascensor alimente, primire rufe murdare =2, calcatorie = 4,	Case de scări = 3, coridoare = 4, ascensor bolnavi, încăpăre frigideră, preparare legume, preparare carne, birou bucatar sef, depozit alimente uscate, bucatarie, oficiu hol si ascensor alimente, coridor ascensor alimente, primire rufe murdare =2, calcatorie = 4, vestiar spalatorie, holuri si grup



		vestiar spalatorie, holuri si grup sanitar = 2, vestiar bucatarie, vestiar asistente, grup sanitar asistente	sanitar = 2, vestiar bucatarie, vestiar asistente, grup sanitar asistente
Etaj 1	debarale = 2, vesela curate, magazie	Hol si casa scarii = 3, debarale = 2, ascensor bolnavi, coridoare = 2, grupuri sanitare = 3, vesela curate, saloane = 3, spalator vase, hol, oficiu, magazie, hol si ascensor alimente cabinet asistente = 2, cabinet medical, vestiar, baie, cabinet pentru tratament = 2.	Hol si casa scarii = 3, debarale = 2, ascensor bolnavi, coridoare = 2, grupuri sanitare = 3, vesela curate, saloane = 3, spalator vase, hol, oficiu, magazie, hol si ascensor alimente cabinet asistente = 2, cabinet medical, vestiar, baie, cabinet pentru tratament = 2.
Etaj 2	debarale = 2, ascensor alimente	saloane = 7, spatiu recreere, cabinet consultatii, cabinet tratamente	Hol si casa scarii = 3, ascensor bolnavi, coridoare = 2, holuri si grupuri sanitare = 2, hol, baie si grupuri sanitare = 2

3. NIVELURILE CRITERIILOR DE PERFORMANTA PRIVIND SECURITATEA LA INCENDIU:

3.1. Stabilitatea la foc — se estimeaza potrivit prevederilor normelor de aparare împotriva incendiilor si reglementarilor tehnice, în functie de:

a) rezistenta la foc a elementelor de constructie:

Cladirea Centrului de ingrijire si asistenta este realizata din urmatoarele elemente de constructie, conform criteriilor din tabelul nr. 6 din Regulamentul privind clasificarea si incadrarea produselor pentru constructii pe baza performantelor de comportare la foc, aprobat prin Ordinul comun al ministrului transporturilor, constructiilor si turismului si al ministrului administratiei si internelor nr. 1.822/394/2004 si tabelul 8 din Ordinul comun al MDLPL si MIRA 269/431 din 2008:

- fundatii izolate sub stalpi si de tip continuu sub zidarie, din beton, C0, A1;
- structura de rezistență din cadre beton armat (grinzi si stalpi), C0, A1, R = 120 minute;
- pereti exteriori din zidarie de caramida, cu grosimea de 25 cm, C0, A1, REI = 420 minute;
- pereti interiori din zidarie de caramida, cu grosimea de 15-25 cm, C0, A1, REI = 240-420 minute;
- pereti interiori din gips carton pe structura metalica la grupurile sanitare, A2,s1,d0, A1, REI = 30 minute;
- plansee din beton armat peste fiecare nivel, C0, A1, REI = 120 minute;
- acoperis tip sarpanta din lemn, C4, F, cu invelitoare din tigla, C0, A1.

b) nivelul de stabilitate la incendiu/gradul de rezistenta la foc a constructiei sau a compartimentului de incendiu:

Conform art. 2.1.8 si tabelul 2.1.9 din Normativul P-118/1999, constructia Centrului de ingrijire si asistenta se incadreaza in gradul II de rezistenta la foc.

Constructie	Grad de rezistenta la foc
Centrul de ingrijire si asistenta	II

3.2. Pentru asigurarea limitarii propagarii incendiului si efluentilor incendiului în interiorul constructiei/compartimentului de incendiu se precizeaza:

a) elementele de constructie de separare a compartimentelor de incendiu si de protectie a golurilor functionale din acestea:

Centrul de Ingrijire si Asistenta este alipit pe o latura de constructia Spitalului Uricani, fata de care separarea se face prin pereti din materiale incombustibile, cu rol de **pereti antifoc**, fara goluri, care respecta cerintele Normativului NP 118/99:

-art. 2.4.3 - peretii antifoc sunt executati din materiale C0 (CA1), sunt astfel amplasati, alcatuiti si dimensionati incat sa reziste la efectele incendiilor din compartimentele de incendiu pe care le separa;

-art. 2.4.4 - peretii antifoc indeplinesc in caz de incendiu functia de compartimentare, pastrandu-si stabilitatea, rezistenta mecanica si capacitatea de izolare termica mai mult de 3 ore;

-art. 2.4.9 - rosturile dintre peretii antifoc si plansee, stalpi, acoperisuri si peretii exteriori ai constructiei, se etanseaza cu materiale care sa asigure o rezistenta la foc de cel putin 1 ½ ore;

-art. 2.4.10 – peretii antifoc depasesc planul exterior al acoperisului cu 60 cm;

-art. 2.4.17 – intrucat peretii antifoc sunt amplasati la colturile intrande ale cladirilor in forma de

L si golurile din peretii exteriori adiacenti nu sunt dispuse astfel incat distanta dintre ele sa fie de cel puțin 4,00 m, fiind prevazute goluri functionale in aceasta portiune, aceste goluri se vor inchide cu elemente incombustibile cu rezistenta la foc 3 ore.

b) masurile constructive adaptate la utilizarea constructiei, respectiv actiunea termica estimata în constructie, pentru limitarea propagarii incendiului în interiorul compartimentului de incendiu si în afara lui: peretii, planseele rezistente la foc si elementele de protectie a golurilor din acestea, precum si posibilitatea de întrerupere a continuitatii golurilor din elementele de constructii:

Sunt respectate cerintele Normativului P-118/99 - tabelul 3.2.4 privind corelarea între aria construita admisa pentru un compartiment de incendiu, constructie civila de gradul II rezistenta la foc si numarul de niveluri supraterrane:

Constructie	Arie construita (mp)		Grad rezist. la foc	Număr de niveluri supraterrane	
	Existentă	Admisa		Existent	Admis
Centru ingrijire	460,00	2.500,00	II	3	nelimitat

Sunt indeplinite prevederile **Normativului P-118-99**, astfel:

-tabel 2.4.2 – constructia, functie de densitatea sarcinii termice, respecta prevederile referitoare la rezistenta la foc minima admisa pentru pereti si plansee. Peretii de separare a incaperilor cu diferite densitati ale sarcinii termice si planseele au rezistenta la foc prevazuta de art. 2.4.2 din P-118-99, rezistența minimă a tuturor pereților fiind de 30 - 420 minute, iar rezistenta la foc a planseelor este de 120 minute;

-art. 2.2.4 - prin modul de alcatuire si realizare, elementele de constructie nu propaga focul cu usurinta;

-art. 2.3.9 - la trecerea conductelor, țevilor si cablurilor prin pereti si plansee sunt luate masuri corespunzatoare de etansare a golurilor din jurul acestora cu alcatuiri rezistente la foc;

-art. 2.3.1 - pentru limitarea propagarii incendiilor pe verticala, între randurile de ferestre sunt portiuni de pereti cu finisaje executate din materiale incombustibile;

- art. 2.3.30 - finisajele interioare si exterioare sunt executate din materiale incombustibile Co, sau dificil inflamabile C1-C2 la toate încaperile;

-peretii interiori si planseele prevazute pentru limitarea propagarii incendiilor din interiorul constructiei indeplinesc conditiile minime de combustibilitate si rezistenta la foc prevazute in tab. 3.4.4. din P 118 – 99, fiind cu rezistenta la foc corespunzatoare prevederilor Normativului;

-art.2.2.9 - in interiorul compartimentului de incendiu sunt prevazute elemente despartitoare orizontale si verticale care impiedica propagarea focului si a fumului pe arii mari;

-propagarea focului pe fatade este impiedicata de elementele si materialele utilizate pentru finisajele exterioare care sunt incombustibile C0;

-art. 2.3.12 - elementele și materialele de construcție utilizate pentru protecția, închiderea sau mascarea instalațiilor și a echipamentelor sunt C2 (CA2b), CO sau C1 (CA1 sau CA2a);

-art.3.2.2. – cladirile analizate in care sunt persoane care nu se pot evacua singure nu sunt comasate cu alte constructii care au alta destinatie;

-art. 3.4.4 - peretii despartitori și planseele incaperilor cu risc mijlociu sau mare de incendiu indeplinesc conditiile tabelului 3.4.4. privind rezistenta la foc, respectiv de 7 ore pentru pereti si 2 ore pentru plansee.

-art. 2.3.45 si 2.3.46 – spatiile de depozitare (primire rufe murdare, predare rufe curate, debaralele, depozit alimente uscate, frigider, depozit paine) au suprafata mai mica de 36,00 mp si se separa fata de celelalte functiuni prin pereti si plansee incombustibile, cu rezistenta la foc corespunzatoare Normativului, iar usile de acces sunt cu foaie plina;

-bucataria este separata de restul destinatiilor prin pereti si plansee cu rezistenta la foc mai mare de 1 ora si nu comunica direct cu spatiile accesibile rezidentilor, corespunzand prevederilor art. 3.8.7 din Normativ;

-art. 2.3.14 - hotele de la bucatarie sunt executate din materiale incombustibile, C0, si izolate corespunzator fata de elementele combustibile ale constructiei;

-art. 2.4.39 - golurile de acces la podul cladirii sunt protejate cu elemente de inchidere cu rezistenta la foc de 30 minute;

-art. 4.2.49 si 2.6.23 – este prevazuta inchiderea caselor de scari de evacuare la fiecare nivel cu usi pline sau cu geam simplu sau armat, ori uși etanșe și rezistente la foc, prevazute cu sisteme de autoînchidere sau închidere automata;

-art. 2.3.17 - la lifturile pentru persoane si pentru alimente, puturile ascensoarelor si incaperile

pentru masini se separa fata de alte destinatii prin elemente din materiale incombustibile C0, cu rezistenta la foc mai mare de 1 ora;

-art. 2.3.18 - amplasarea ascensorului pentru materiale nu s-a facut in case de scari de evacuare;

-art. 4.2.49 – in cladirea pentru sanatare nu exista scari cu rampe curbe sau cu trepte balansate;

-art. 4.2.50 – casele de scari sunt iluminate natural;

-art. 4.2.60 – cladirea pentru sanatare are asigurate conditii de acces ale autospecialelor pompierilor cel putin la doua fatade.

c) sistemele de evacuare a fumului si, dupa caz, a gazelor fierbinti:

Conform art. 2.5.2 - 2.5.12 din Normativul P-118/99, este asigurata evacuarea fumului (desfumarea) prin tiraj natural-organizat prin goluri practice in peretii perimetrali, care au suprafata mai mare de 1 % din suprafata pardoselii incaperilor si care comunica direct cu exteriorul, respectiv prin:

→ **dispozitive cu deschidere automata si manuala in caz de incendiu la casele de scari inchise**, prin deschiderea automata si manuala a dispozitivului de evacuare a fumului (amplasat in treimea superioara a ultimului nivel al casei scarii) si a gurii (deschiderii) de introducere a aerului (prevazuta in partea de jos a casei scarii), conform art. 2.5.29 din P 118-99;

→ **dispozitive cu deschidere manuala in caz de incendiu la celelalte functiuni.**

Dispozitivele sunt proiectate si realizate conform ORDINULUI MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI LOCUINTELOR Nr.1583 din 15 decembrie privind aplicarea standardelor referitoare la sisteme de control și evacuare a fumului și gazelor fierbinți din construcții și de limitare a propagării fumului în caz de incendiu, publicat în MONITORUL OFICIAL NR. 877 din 24 decembrie 2008.

d) instalarea de bariere contra fumului: nu este cazul.

e) sistemele si instalatiile de detectare, semnalizare, alarmare si stingere a incendiului:

→ **mijloc de alarmare a personalului in caz de incendiu – sonerie;**

→ **instalație de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu**, conform Ordinului MDRAP nr. 6.025 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III-a - Instalații de detectare, semnalizare și avertizare", indicativ P 118/3-2015 – cladire de sanatare / pentru supravegherea, ingrijirea sau cazarea persoanelor cu dizabilitati, cu suprafata desfasurata mai mare de 150 mp.

→ **dotarea cu stingatoare portative cu pulberi**, conform art. 3.10.1 din P118-1999 si anexa 6 la Normele generale de aparare impotriva incendiilor (un stingator tip P6 la 200 mp);

→ **instalatii electrice pentru iluminatul de securitate:**

→ **instalatii electrice pentru iluminatul de securitate pentru continuarea lucrului**, conform art.7.23.5.1 din Normativul I 7-2011 – incaperea centralei de semnalizare incendii;

→ **instalatii electrice pentru iluminatul de securitate pentru evacuare**, conform art. 7.23.7.1 din Normativul I 7-2011 – cladire civila cu mai mult de 50 persoane si toalete destinate persoanelor cu dizabilitati;

→ **instalatii electrice pentru iluminatul de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori**, conform art. 7.23.11.1.1.1 din Normativul I 7-2011.

→ **instalatii electrice pentru iluminatul de securitate pentru veghe**, conform art.7.23.10.1 din Normativul I 7-2011;

→ **instalatie de protectie contra trasnetului**, conform art. 6.2.2.6 din Normativul I 7 -2011;

→ **hidranti de incendiu interiori**, conform art. 4.1 din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea și completarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ P 118/2-2013 – cladire pentru sanatare / pentru supravegherea, ingrijirea sau cazarea persoanelor cu dizabilitati, cu capacitatea maxima simultana mai mare de 50 persoane si cu volumul mai mare de 2.000 mc.

Conform anexei nr. 3 din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea și completarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ P 118/2-2013, numarul jeturilor in actiune simultana este 2 jeturi , debit necesar de stingere $2 \times 2,10 = 4,20$ l/sec, cladire pentru sanatare cu volumul mai mare de 5000 mc.

→ **post telefonic, conectat la sistemul de telefonie interioara, in incaperea destinata ECS**, conform art. 3.9.2.7 din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea și completarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ P 118/2-2013.

f) măsurile de protecție la foc pentru instalațiile de ventilare-climatizare, de exemplu: canale de ventilare rezistente la foc, clapete rezistente la foc, etc: nu este cazul.

g) măsurile constructive pentru fațade și pentru împiedicarea propagării focului la partile adiacente ale aceleiași clădiri:

Se respecta prevederile Normativului P 118-99 astfel:

-art. 2.2.4 – construcția, în ansamblu și elementele de construcție ale acesteia, sunt alcătuite și conformate astfel încât să nu favorizeze propagarea focului și a fumului;

-art. 2.3.1 - pentru limitarea propagării incendiilor pe verticală, între randurile de ferestre sunt porțiuni de pereți cu finisaje executate din materiale incombustibile.

3.3. Pentru asigurarea limitării propagării incendiilor la vecinătăți se precizează:

a) distanțele de siguranță asigurate conform reglementărilor tehnice sau măsurile alternative conforme cu reglementările tehnice, atunci când aceste distanțe nu pot fi realizate:

Sunt respectate cerințele tabelului 2.2.2 din Normativul P118 – 99 cu referire la distanțele minime de siguranță dintre compartimentul de incendiu analizat și construcțiile învecinate, acestea fiind mai mari de 6 m (caț prevede Normativul între construcții de gradul I și II rezistență la foc), cu următoarele excepții:

-clădirea Spitalului Uricani alipita, față de care separarea se face prin pereți antifoc (compartimentarea antifoc este descrisă la punctul 3.2. a) din prezenta documentație);

-clădirea centralei termice, clădire de gradul II rezistență la foc, unde distanța este mai mică de 6,00 m. Pentru limitarea propagării incendiilor de la o clădire la alta sunt luate următoarele măsuri:

-peretii ambelor clădiri sunt executați din zidărie de cărămidă, C0, cu grosimea de 35 cm, cu rezistență la foc de 7 ore, fără goluri la clădirea centralei termice și cu goluri la corpul B

-ambele clădiri au gradul II rezistență la foc;

-clădirile au regim de înălțime diferit, parter – clădirea centralei termice și P + 2 E – clădirea centrului de îngrijire și asistență.

b) măsurile constructive pentru limitarea propagării incendiului pe fațade și pe acoperiș, de exemplu performanță la foc exterior a acoperișului/învelișului de acoperiș:

Se respecta prevederile Normativului P118-99, art. 2.3.1 - pentru limitarea propagării incendiilor pe verticală, între randurile de ferestre sunt porțiuni de pereți cu finisaje executate din materiale incombustibile.

c) după caz, măsuri de protecție active: nu este cazul.

3.4. Evacuarea utilizatorilor:

A. Pentru căile de evacuare a persoanelor în caz de incendiu se precizează:

a) alcătuirea constructivă a căilor de evacuare, separarea de alte funcțiuni prin elemente de separare la foc și fum, protecția golurilor din pereții ce le delimitează:

Sunt respectate prevederile Normativului P-118-99, astfel:

-peretii care delimitează căile de evacuare au rezistență la foc minimă de 1 ½ ore la coridoare și holuri și rezistență la foc minimă de 2 ½ ore la casele de scări, corespunzând prevederilor art. 4.2.54 din P-118-99;

-art. 2.6.1 - căile de evacuare sunt dimensionate corespunzător și asigură evacuarea în condiții de siguranță a utilizatorilor;

-art. 2.6.10 – traseele căilor de evacuare sunt distincte și independente și astfel stabilite încât asigură posibilitatea ca persoanele să recunoască cu ușurință traseul spre exterior, precum și o circulație lesnicioasă;

-art. 2.6.14 - ușile folosite pe căile de evacuare sunt cu deschidere de tip obișnuit, pe balamale sau pivoti și se deschid la simpla apăsare a sistemelor de închidere și nu au praguri;

-art. 2.6.16 și 2.6.17 – deschiderea ușilor de pe traseul de evacuare se face în sensul deplasării persoanelor spre exterior, iar prin deschidere ușile nu se împiedică una de alta și nu este stănjănită evacuarea;

-art. 2.6.18 - în dreptul ușilor de evacuare nu sunt praguri;

-sensul de deschidere al ușilor este spre exterior, conform art.2.6.16, deși numărul de persoane ce trebuie evacuate este mai mic de 30;

-căile de evacuare sunt dimensionate corespunzător și asigură evacuarea în condiții de siguranță a utilizatorilor respectându-se prevederile art. 2.6.1, 2.6.56 și 2.6.60 din Normativul P-118/99;

b) măsuri pentru asigurarea controlului fumului, de exemplu prevederea de instalații de presurizare și alte sisteme de control al fumului:

➔asigurarea evacuării fumului (desfumarea), conform art. 2.5.5 și 2.5.12 din P118-99 prin dispozitive de desfumare - goluri practice în pereții perimetrali, care au suprafața mai mare de 1 %

din suprafata pardoselii incaperilor si care comunica direct cu exteriorul, respectiv:

➔ **dispozitive cu deschidere automata si manuala in caz de incendiu la casele de scari inchise**, prin deschiderea automata si manuala a dispozitivului de evacuare a fumului (amplasat în treimea superioara a ultimului nivel al casei scarii) si a gurii (deschiderii) de introducere a aerului (prevazuta în partea de jos a casei scarii), conform art. 2.5.29 din P 118-99;

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.2, desfumarea se va realiza prin tiraj natural organizat, realizand circulatia aerului in spatiul considerat si evacuarea fumului in raport cu aerul introdus.

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.5, introducerile de aer se vor realiza prin:

- goluri (guri) practicate in fatade;
- usile incaperilor care se desfumeaza, practicate in peretii exteriori ai constructiei;

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.6, dispozitivele de protectie (obturare) a golurilor de introducere sau evacuare, trebuie realizate cu actionare automata sau manuala, conform prevederilor normativului. Actionarea automata a dispozitivelor de protectie va fi intotdeauna dublata de comanda manuala. In plus, la constructiile echipate cu instalatii automate de stingere, se asigura posibilitati de actionare pentru personalul existent in spatiul protejat si care sa poata comanda local desfumarea, inainte de pornirea instalatiei de stingere.

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.8, comanda manuala centralizata sau locala a dispozitivelor de deschidere se va realiza prin sistem electric de deschidere.

Conform Normativului P118/1999 art 2.5.9, comanda automata a dispozitivelor de deschidere (trape), a golurilor (gurilor) este asigurata de instalatia de semnalizare a incendiilor din incaperea sau spatiul respectiv.

Conform Normativului P118/1999 art 2.5.13, dispozitivele pentru evacuarea fumului in caz de incendiu, vor avea o suprafata libera normata, raportata la aria incaperii pe care o protejeaza (desfumeaza), conform prevederilor normativului.

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.14, golurile de ventilare naturale permanent deschise, practicate in acoperis se insumeaza la suprafata libera necesara desfumarii.

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.40, deschiderea automata a dispozitivelor de evacuare a fumului si a gazelor fierbinti, in caz de incendiu, se poate face individual sau in grup.

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.41, in constructiile prevazute cu instalatii automate de stingere, actionarea automata a dispozitivelor de evacuare a gazelor fierbinti trebuie sa se faca dupa declansarea instalatiilor de stingere.

Introducerea de aer proaspat (denumit si aer de compensare) se face prin usile spatiului conform planurilor anexate la prezenta documentatie,.

In cazul unei detectii de incendiu, detectoarele de fum intra in alarma, iar centrala de desfumare transmite o comanda in mod automat catre dispozitivele de desfumare de fum electrice. Centrala de desfumare este actionata in mod automat de catre centrala de semnalizare incendiu.

Dispozitivele sunt proiectate si realizate conform Ordinului Ministrului Dezvoltarii, Lucrarilor Publice si Locuintelor Nr. 1583 din 15 decembrie 2008 privind aplicarea standardelor referitoare la sisteme de control si evacuare a fumului si gazelor fierbinti din constructii si de limitare a propagarii fumului in caz de incendiu, publicat in Monitorul Oficial Nr. 877 din 24 decembrie 2008.

a). Pentru casa de scarii 01 suprafata pardoseli este de 15,76 mp, conform normativului P118/1999 art. 2.5.30 pentru casele de scari inchise, aria libera pentru ferestrele de desfumare trebuie sa fie minim 1 mp:

- Se propune astfel o trapa rezistenta la foc pentru instalatia de desfumare, avand urmatoarele dimensiuni: $1 \times 1,50 \text{ m} \times 1,00 \text{ m} = 1,50 \text{ mp}$

b). Pentru casa de scarii 02 suprafata pardoseli este de 21,60 mp, conform normativului P118/1999 art. 2.5.30 pentru casele de scari inchise, aria libera pentru ferestrele de desfumare trebuie sa fie minim 1 mp:

- Se propune astfel o fereastră pentru instalatia de desfumare, avand urmatoarele dimensiuni: $1 \times 2,10 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} = 1,26 \text{ mp}$

c). Pentru casa de scarii 03 suprafata pardoseli este de 21,95 mp, conform normativului P118/1999 art. 2.5.30 pentru casele de scari inchise, aria libera pentru ferestrele de desfumare trebuie sa fie

minim 1 mp:

- Se propune astfel o fereastră pentru instalația de desfumare, având următoarele dimensiuni:
 $1 \times 2,10 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} = 1,26 \text{ mp}$

Centrala de desfumare (CCD),

Va permite conectarea actuatorilor, a butoanelor de comandă manuală de urgență și a butoanelor pentru ventilație.

Centrala se va alimenta din tabloul electric amplasat conform planurilor anexate la prezenta documentație. Racordarea CC la tabloul se va face cu cablu din cupru NHXH 3x1,5mm², pozat aparent sau îngropat, în tub PVC. Alături de funcția de desfumare CC îndeplinește și funcția de ventilație naturală,

deschiderea/închiderea ochiurilor mobile putând fi comandată cu ajutorul butoanelor de ventilație. Optional se pot monta senzori de vânt și ploaie, pentru închiderea ferestrelor mobile în caz de ploaie sau vânt puternic.

Comanda de deschidere de la senzorii de fum sau butoane de urgență va fi prioritară comenzii de închidere dată de senzorii de vânt și ploaie.

Centrala va dispune de o sursă de alimentare cu energie electrică de rezervă formată dintr-o baterie de acumulare care să permită funcționarea normală a centralei timp de 72 de ore, pentru cel puțin trei acționari.

Locul de amplasare a CCD se va semnaliza cu un corp de iluminat de securitate pentru continuarea lucrului, cu funcționare până la încetarea activității cu risc, conform Normativ I7/2011 art.7.23.5.1. lit.a.

Circuitul de detecție

Obiectivul se va supraveghea prin intermediul instalației de semnalizare incendiu, existentă. La declanșarea alarmei de incendiu, ECS da automat comandă către CCD pentru deschiderea ochiurilor mobile (ferestrelor de desfumare).

Butoane de comandă manuală pentru urgență,

Se folosesc pentru comandă manuală a deschiderii ochiurilor mobile pentru desfumare în caz de incendiu, de către personalul instruit în acest scop. Butoanele vor fi amplasate la o înălțime de cca 1,4m de la pardoseala finită, pentru un acces facil în caz de intervenție, ca în planșa ID-03. Butoanele pentru urgență se conectează la CDF prin pozarea unui cablu rezistent la foc de tip JEH(St)H E90/FE180 2x2x0,8mm², montat în tub PVC.

Locurile de amplasare a butoanelor de comandă pentru urgență se vor semnaliza cu un corp de iluminat de securitate pentru evacuare echipat cu acumulator, cu autonomie de cel puțin 1h, conform Normativ I7/2011 art.7.23.7.2. lit.h.

În cutia cu geam sunt amplasate un buton de comandă închidere, un buton de resetare și trei leduri de stare.

Operarea pentru verificări a butoanelor se face prin intermediul unei chei speciale cu care se deschide cutia și se acționează butonul de urgență.

Operarea în caz de incendiu se va face prin spargerea geamului de protecție al cutiei și acționarea butonului de urgență.

După fiecare întrebuințare se apasă butonul de reset pentru o acționare ulterioară.

Buton de comandă manuală pentru ventilație,

Cu două senzori închis/deschis, ce se folosește pentru comandă manuală a deschiderii ochiurilor mobile (ferestre de desfumare) pentru ventilația naturală a Salii polivalente. Butonul va fi amplasat la o înălțime de cca 1,4m de la pardoseala finită, pentru un acces facil, ca în planșa D01. Butonul pentru ventilație se conectează la CDF prin pozarea unui cablu rezistent la foc de tip JEH(St)H E90/FE180 2x2x0,8mm², montat în tub PVC.

Actuator (motor) electric cu lant, pentru desfumare

Pentru deschiderea ochiurilor mobile (ferestre de desfumare) se vor folosi actuatore electrice cu lant alimentate la 24V cc.

Actuatorele sunt elemente de acționare folosite în sistemele automate pentru executarea comenzilor primite din surse externe.

Alimentarea cu energie a actuatorilor se face direct din CC, la tensiunea de 24V c.c. Cablul de alimentare și comanda va fi rezistent la foc de tip JEH(St)H E90/FE180 2x2x0,8mm, montat în tub PVC.

Introducerea de aer proaspăt (denumit și aer de compensare) se face prin ușile spațiului care se desfumează, care dau spre exterior sau spre volume ce pot fi ușor aerisite.

Aceste ferestre de desfumare vor fi acționate cu motoare electrice la 24 de V, care în caz de incendiu ele vor fi acționate automat cu ajutorul centralei de desfumare incendiu și manual prin apăsarea butonului de deschidere.

În cazul unei detectii de incendiu, detectoarele de fum intră în alarmă iar centrala de desfumare transmite o comandă în mod automat către motoarele electrice care acționează ferestrele folosite pentru incendiu.

Centrala de desfumare este acționată în mod automat de către centrala de semnalizare incendiu.

Dispozitivele sunt proiectate și realizate conform Ordinului Ministrului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuințelor Nr. 1583 din 15 decembrie 2008 privind aplicarea standardelor referitoare la sisteme de control și evacuare a fumului și gazelor fierbinti din construcții și de limitare a propagării fumului în caz de incendiu, publicat în Monitorul Oficial Nr. 877 din 24 decembrie 2008.

Suprafața liberă obținută prin deschiderea ferestrei, suprafața verticală cuprinsă între partea superioară a dispozitivului în poziție deschisă și tavan, trebuie să fie cel puțin egală cu suprafața care prin deschiderea dispozitivului se creează între conturul ramei fixe și conturul ferestrei deschise.

Deschiderea automată a dispozitivelor de evacuare a fumului în caz de incendiu se poate face individual sau în grup.

Asigurarea introducerii aerului proaspăt (aer de compensare) în interior se va realiza prin deschiderea manuală a ușilor principale, care au legătură directă cu exteriorul.

➔ **dispozitive cu deschidere manuală în caz de incendiu la celelalte funcțiuni**

c) tipul scarilor, forma și modul de dispunere a treptelor: interioare, exterioare deschise, cu rampe drepte sau curbe, cu trepte balansate, etc:

Casele de scări interioare de evacuare îndeplinesc prevederile Normativului P-118-99:

-peretii și planșeele caselor de scări sunt din materiale incombustibile C0, A1 și au rezistență la foc de minim 2 ½ ore pentru pereti și de minim 1 ora pentru planșee, pentru clădire civilă de gradul II rezistență la foc – conform art. 2.3.31-2.3.32;

-grinzile, podețele și rampele caselor de scări au rezistență la foc de minim 60 minute –art. 2.3.33;

-încălinarea rampelor scarilor de evacuare, suprafața și forma treptelor și a podețelor permit o circulație lesnicioasă și sigură a persoanelor, conform art. 2.6.38 din P-118-99;

-art. 4.2.49 și 2.6.23 – este prevăzută închiderea caselor de scări de evacuare la etaje cu uși pline sau cu geam simplu sau armat, ori uși etanșe și rezistente la foc, prevăzute cu sisteme de autoînchidere sau închidere automată, iar casele de scări sunt deschise la parter.

Ascensorul pentru bolnavi transportabili cu targa sau caruciorul îndeplinește prevederile Normativului P-118-99:

-art. 4.2.52 – ascensorul pentru bolnavi transportabili cu targa sau caruciorul este astfel alcătuit constructiv și alimentat cu energie electrică, încât să poată fi utilizate și pentru evacuarea bolnavilor în caz de incendiu;

-art. 4.2.55 – ascensorul utilizat și pentru evacuarea persoanelor în caz de incendiu (menționate la art.4.2.52), sunt amplasate în puturi proprii, cu pereti din materiale C0 (CA1), rezistenți la foc minimum 2 ore;

Sunt respectate prevederile Normativului privind proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor – Indicativ NP 015-1997 privind ascensoarele pentru evacuarea bolnavilor transportabili cu targa sau caruciorul:

V.2.(B). 1.2. Măsurile de protecție

a. la interiorul cabinei este prevăzută o mână curentă de protecție la $h = 0,90$ m;

b. pentru caz de urgență este prevăzut buton de alarmare și iluminat de siguranță.

V.2.(B).2. Siguranța cu privire la deplasarea cu ascensoarele de persoane (inclusiv persoane cu handicap)

a. platformele de acces din fața ascensorului este sunt mai mari decât cele prevăzute în

normativ, de minim 1,50 x 2,40 m.

b. butoanele de acționare sunt prevăzute la h max. = 1,20 m.

Sunt respectate prevederile Normativului privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap – Indicativ NP 051-2012 privind proiectarea ascensoarelor - V.3.2.(2):

a. dimensiunile minime ale cabinei ascensorului accesibil pentru o persoană utilizatoare de fotoliu rulant, cu însoțitor sau pentru o persoană care folosește alte obiecte ajutătoare pentru a se deplasa și are un însoțitor sunt mai mari de 1.10 x 1.40 m.

b. deschidere liberă a usii (lumina usii) este mai mare de 90 cm, ușa fiind poziționată pe latura îngustă a cabinei.

d. dimensiunile cabinei ascensorului utilizat pentru transportul unei persoane culcate pe targă și doi însoțitori este mai mare de 1.10 x 2.10 m.

f. ușile cabinei ascensorului și ușile de acces ale ascensorului sunt prevăzute cu sistem automat de deschidere prin culisare laterală.

h. este prevăzut un senzor de prezență care să împiedice închiderea ușilor, astfel încât să acopere zona din dreptul usii cuprinsă între 25 cm și 1.80 m înălțime.

i. în fața ascensorului se asigură un spațiu liber de minim 2.00 x 3.00 m pentru a permite manevrarea fotoliului rulant.

d) geometria căilor de evacuare: gabarite — latimi, înălțimi, pante, etc:

Nivel	Căi de evacuare, gabarite, etc
Parter	1 ușa cu gabaritul de 1,75 x 3,15 m – acces hol cu su = 12,80 mp; 1 ușa cu gabaritul de 2,40 x 2,40 m – acces degajament; 1 ușa cu gabaritul de 1,30 x 2,40 m – acces hol cu su = 12,80 mp;
Etaj 1	3 case de scări cu lățimea rampelor de 1,40 m;
Etaj 2	3 case de scări cu lățimea rampelor de 1,40 m.

e) timpii/lungimile de evacuare:

Sunt respectate condițiile din tabelul 4.2.53 din P-118/99 referitoare la timpii / lungimile de evacuare pentru clădire civilă pentru sănătate, de gradul II rezistență la foc.

Nivel	Direcții de evacuare	Timp evacuare normat-sec.	Lungime evacuare normală - m	Timp evacuare asigurat –sec.	Lungime evacuare asigurată -m
Parter	2	95	38	45	18
Etaj 1	2	95	38	30	12
Etaj 2	2	95	38	30	12

Conform art 2.6.4. și 2.6.5 din P 118-99:

→ Cai de evacuare în caz de incendiu sunt considerate circulațiile libere care, îndeplinind condițiile stabilite prin prezentul normativ, asigură evacuarea prin uși, coridoare, degajamente, holuri sau vestibuluri la nivelul terenului sau al unor suprafețe carosabile;

→ Cai de evacuare pot fi considerate și cele care trec prin încăperi sau spații din clădiri civile (publice) în conformitate și cu respectarea condițiilor din normativ.

f) numărul fluxurilor de evacuare: Conform art.4.2.57 din P 118-99, C = 50 persoane.

→ Pe timp de zi - program normal:

Clădirea/ nivelul	Număr persoane	Capacitatea unui flux de evacuare	Gabarite căi evacuare	N F = $\frac{C}{N}$	Număr fluxuri de evacuare	
					Necesare	Asigurate
Parter	6	50	1 x 1,75 m 1 x 2,40 m 1 x 1,30 m	6 F = $\frac{50}{6}$	1	9
Etaj 1	14	50	3 x 1,40 m	14 F = $\frac{50}{14}$	1	6
Etaj 2	38	50	3 x 1,40 m	38 F = $\frac{50}{38}$	1	6
Centru	55	50	1 x 1,75 m 1 x 2,40 m 1 x 1,30 m	4 + 38 F = $\frac{50}{4+38}$	1	9

➔Pe timp de zi – cu ocazia servirii mesei:

Cladirea/ nivelul	Numar persoane	Capacitatea unui flux de evacuare	Gabarite căi evacuare	N F = $\frac{N}{C}$	Numar fluxuri de evacuare	
					Necesare	Asigurate
Parter	4	50	1 x 1,75 m 1 x 2,40 m 1 x 1,30 m	4 F = $\frac{4}{50}$	1	9
Etaj 1	34	50	3 x 1,40 m	34 F = $\frac{34}{50}$	1	6
Etaj 2	2	50	3 x 1,40 m	2 F = $\frac{2}{50}$	1	6
Centru	40	50	1 x 1,75 m 1 x 2,40 m 1 x 1,30 m	3 + 34 F = $\frac{37}{50}$	1	9

➔Pe timp de noapte:

Cladirea/ nivelul	Numar persoane	Capacitatea unui flux de evacuare	Gabarite căi evacuare	N F = $\frac{N}{C}$	Numar fluxuri de evacuare	
					Necesare	Asigurate
Parter	2	50	1 x 1,75 m 1 x 2,40 m 1 x 1,30 m	2 F = $\frac{2}{50}$	1	9
Etaj 1	11	50	3 x 1,40 m	11 F = $\frac{11}{50}$	1	6
Etaj 2	25	50	3 x 1,40 m	25 F = $\frac{25}{50}$	1	6
Centru	38	50	1 x 1,75 m 1 x 2,40 m 1 x 1,30 m	2 + 25 F = $\frac{27}{50}$	1	9

Caile de evacuare sunt dimensionate corespunzător și asigură evacuarea în condiții de siguranță a utilizatorilor, respectându-se prevederile art. 2.6.1, 2.6.56 și 2.6.60 din Normativul P-118/99.

g) iluminatul de siguranță, surse de alimentare cu energie electrică:

Sunt montate instalații electrice pentru iluminatul de siguranță:

➔instalații electrice pentru iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului, conform art.7.23.5.1 din Normativul I 7-2011 – încăperea centralei de semnalizare incendii;

➔ instalații electrice pentru iluminatul de siguranță pentru evacuare, conform art. 7.23.7.1 din Normativul I 7-2011 – cladire civilă cu mai mult de 50 persoane și toalete destinate persoanelor cu dizabilități;

➔instalații electrice pentru iluminatul de siguranță pentru marcarea hidranților interiori, conform art. 7.23.11.1.1.1 din Normativul I 7-2011.

➔instalații electrice pentru iluminatul de siguranță pentru veghe, conform art.7.23.10.1 din Normativul I 7-2011;

Instalațiile pentru iluminatul de siguranță sunt alimentate conform art. 7.23.4.2 din Normativul I 7 -2011 din surse locale continute în corpurile de iluminat (corpuri de iluminat de tip autonom) și sursa de rezervă - **grup electrogen staționar pentru asigurarea alimentării ascensoarelor folosite pentru evacuarea în caz de incendiu a bolnavilor transportabili cu targa sau caruciorul;**

h) prevederea de dispozitive de siguranță la uși, cum ar fi dispozitive de autoînchidere sau închidere automată în caz de incendiu, bare antipanică, etc:

➔uși pline sau cu geam simplu sau armat sau uși etanșe și rezistente la foc, prevăzute cu sisteme de autoînchidere sau închidere automată, pentru închiderea caselor de scări de evacuare la fiecare nivel, conform art. 4.2.49 și 2.6.23 din P118/99;

➔protejarea cu elemente de închidere cu rezistență la foc de 30 minute a golurilor de acces la pod, conform art. 2.4.39 din P-118-99;

i) timpul de siguranță a căilor de evacuare și, după caz, a refugiilor: 10 minute.

J) marcarea cailor de evacuare: Traseele cailor de evacuare sunt marcate conform SR EN 7010, HG 971/2006 si art.2.6.72 din P-118/99.

B. Daca este cazul, se precizeaza masurile pentru accesul si evacuarea copiilor, persoanelor cu dizabilitati, bolnavilor si ale altor categorii de persoane care nu se pot evacua singure în caz de incendiu: este prevazuta rampa de acces pentru persoanele cu dizabilitati, 8%.

C. Se fac precizari privind asigurarea conditiilor de salvare a persoanelor, a animalelor si evacuarea bunurilor pe timpul interventiei:

Operatiunile de evacuare, salvare si de protejare a persoanelor se organizeaza si se executa distinct si prioritar, in situatiile cand:

- incendiul ameninta direct viata sau incaperile in care se gasesc persoane, iar caile de evacuare sunt blocate de incendiu sau daramaturi;

- incaperile in care se gasesc oameni sunt inundate de fum si gaze toxice;

- exista pericol de explozie sau de prabusiri a unor instalatii sau elemente de constructie;

- exista persoane care sunt in imposibilitate de a se evacua din locurile afectate de incendiu, explozie, avarie, calamitate sau catastrofa;

- s-a produs panica in randul persoanelor ca urmare a situatiei de la locul interventiei.

Evacuarea si salvarea persoanelor se executa, in toate situatiile cu sprijinul personalului din cadrul unitatii, in raport cu pericolul ce le ameninta, folosind procedee adecvate situatiei de la locul actiunii, specifice obiectivului si categoria de persoane ce urmeaza a fi evacuate sau salvate.

Pentru evacuarea oamenilor se vor folosi urmatoarele:

- caile de evacuare: coridoare, holuri, case de scari, usi de evacuare, realizate si dimensionate ca sa asigure evacuarea in conditii de siguranta a utilizatorilor si a personalului de interventie;

- mijloacele de salvare si evacuare din dotarea fortelor de interventie: scari manuale, autoscari, corzi si cordite de salvare, cosuri de salvare, carucioare, targi, etc, pentru persoanele ce nu se pot evacua singure;

- mijloace improvizate;

- ambulante sanitare.

3.5. Securitatea fortelor de interventie:

A. Se precizeaza amenajarile pentru accesul fortelor de interventie în cladire si incinta, pentru autospeciale si pentru ascensoarele de incendiu:

→ pentru accesul fortelor de interventie in incinta este amenajat drum de acces asfaltat din strada Progresului cu latimea mai mare de 3,80 m.

→ nu sunt ascensoare de interventie.

B. Se precizeaza caracteristicile tehnice si functionale ale acceselor carosabile si ale cailor de interventie ale autospeciilor, proiectate conform reglementarilor tehnice, regulamentului general de urbanism si reglementarilor specifice de aplicare, referitoare la:

a) **numarul de accese:** acces din strada Progresului.

b) **dimensiuni/gabarite:** latimea mai mare de 3,80 m.

c) **trasee:** Garda de Interventie Lupeni pe traseul: Lupeni – Uricani, distanta 6,50 km.

d) **realizare si marcare:**

Caile de acces pâna la constructia analizata sunt practicabile, fiind asfaltate, accesibile autospeciilor de interventie din dotarea pompierilor si sunt marcate in incinta societatii comerciale.

Sunt asigurate conditiile de accesibilitate ale autospeciilor pompierilor pe cel puțin două laturi, conform art. 3.9.2 din P-118/99.

Interventia pentru stingerea incendiilor se poate face prin golurile existente în peretii perimetrali ai constructiei, usi de evacuare si mijloacele din dotarea pompierilor.

C. Pentru ascensoarele de pompieri se precizeaza:

a) **tipul, numarul si caracteristicile acestora:** nu este cazul.

b) **amplasarea si posibilitatile de acces, sursa de alimentare cu energie electrica de rezerva:** nu este cazul.

c) **timpul de siguranta a ascensoarelor de pompieri:** nu este cazul.

4. ECHIPAREA SI DOTAREA CU MIJLOACE TEHNICE DE APARARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR:

A. Se precizeaza nivelul de echipare si dotare cu mijloace tehnice de aparare împotriva incendiilor, conform prevederilor normelor generale de aparare împotriva incendiilor, a normelor specifice de aparare împotriva incendiilor, precum si a reglementarilor tehnice specifice:

→ **mijloc de alarmare a personalului in caz de incendiu – sonerie;**

→ **instalație de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu,** conform Ordinului MDRAP nr. 6.025 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la

incendiu a construcțiilor, Partea a III-a - Instalații de detectare, semnalizare și avertizare", indicativ P 118/3-2015 – clădire de sanatare / pentru supravegherea, îngrijirea sau cazarea persoanelor cu dizabilități, cu suprafața desfurată mai mare de 150 mp.

➔ **asigurarea evacuării fumului (desfumarea)**, conform art. 2.5.5 și 2.5.12 din P118-99 prin dispozitive de desfumare - goluri practicate în pereții perimetrali, care au suprafața mai mare de 1 % din suprafața pardoselii încăperilor și care comunică direct cu exteriorul, respectiv:

➔ **dispozitive cu deschidere automată și manuală în caz de incendiu la casele de scări închise**, prin deschiderea automată și manuală a dispozitivului de evacuare a fumului (amplasat în treimea superioară a ultimului nivel al casei scării) și a guri (deschiderii) de introducere a aerului (prevăzută în partea de jos a casei scării), conform art. 2.5.29 din P 118-99;

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.2, desfumarea se va realiza prin tiraj natural organizat, realizând circulația aerului în spațiul considerat și evacuarea fumului în raport cu aerul introdus.

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.5, introducerile de aer se vor realiza prin:

- goluri (guri) practicate în fațade;
- usile încăperilor care se desfumează, practicate în pereții exteriori ai construcției;

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.6, dispozitivele de protecție (obturare) a golurilor de introducere sau evacuare, trebuie realizate cu acționare automată sau manuală, conform prevederilor normativului. Acționarea automată a dispozitivelor de protecție va fi întotdeauna dublată de comandă manuală. În plus, la construcțiile echipate cu instalații automate de stingere, se asigură posibilități de acționare pentru personalul existent în spațiul protejat și care să poată comanda local desfumarea, înainte de pornirea instalației de stingere.

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.8, comanda manuală centralizată sau locală a dispozitivelor de deschidere se va realiza prin sistem electric de deschidere.

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.9, comanda automată a dispozitivelor de deschidere (trape), a golurilor (gurilor) este asigurată de instalația de semnalizare a incendiilor din încăperea sau spațiul respectiv.

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.13, dispozitivele pentru evacuarea fumului în caz de incendiu, vor avea o suprafață liberă normată, raportată la aria încăperii pe care o protejează (desfumează), conform prevederilor normativului.

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.14, golurile de ventilație naturală permanent deschise, practicate în acoperiș se însumează la suprafața liberă necesară desfurării.

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.40, deschiderea automată a dispozitivelor de evacuare a fumului și a gazelor fierbinti, în caz de incendiu, se poate face individual sau în grup.

Conform Normativului P118/1999 art. 2.5.41, în construcțiile prevăzute cu instalații automate de stingere, acționarea automată a dispozitivelor de evacuare a gazelor fierbinti trebuie să se facă după declansarea instalațiilor de stingere.

Introducerea de aer proaspăt (denumit și aer de compensare) se face prin usile spațiului conform planurilor anexate la prezenta documentație.

În cazul unei detectii de incendiu, detectoarele de fum intră în alarmă, iar centrala de desfumare transmite o comandă în mod automat către dispozitivele de desfumare de fum electrice. Centrala de desfumare este acționată în mod automat de către centrala de semnalizare incendiu.

Dispozitivele sunt proiectate și realizate conform Ordinului Ministrului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuințelor Nr. 1583 din 15 decembrie 2008 privind aplicarea standardelor referitoare la sisteme de control și evacuare a fumului și gazelor fierbinti din construcții și de limitare a propagării fumului în caz de incendiu, publicat în Monitorul Oficial Nr. 877 din 24 decembrie 2008.

a). Pentru casa de scări 01 suprafața pardoseli este de 15,76 mp, conform normativului P118/1999 art. 2.5.30 pentru casele de scări închise, aria liberă pentru ferestrele de desfumare trebuie să fie minim 1 mp:

- Se propune astfel o trapă rezistentă la foc pentru instalația de desfumare, având următoarele dimensiuni: 1 x 1,50 m x 1,00 m = 1,50 mp

b). Pentru casa de scări 02 suprafața pardoseli este de 21,60 mp, conform normativului P118/1999 art. 2.5.30 pentru casele de scări închise, aria liberă pentru ferestrele de desfumare trebuie să fie minim 1 mp:

- Se propune astfel o fereastră pentru instalația de desfumare, având următoarele dimensiuni:

$$1 \times 2,10 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} = 1,26 \text{ mp}$$

c). Pentru casa de scări 03 suprafața pardoseli este de 21,95 mp, conform normativului P118/1999 art. 2.5.30 pentru casele de scări închise, aria liberă pentru ferestrele de desfumare trebuie să fie minim 1 mp:

- Se propune astfel o fereastră pentru instalația de desfumare, având următoarele dimensiuni:

$$1 \times 2,10 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} = 1,26 \text{ mp}$$

Centrala de desfumare (CCD),

Va permite conectarea actuatorilor, a butoanelor de comandă manuală de urgență și a butoanelor pentru ventilație.

Centrala se va alimenta din tabloul electric amplasat conform planurilor anexate la prezenta documentație. Racordarea CC la tabloul se va face cu cablu din cupru NHXH 3x1,5mm², pozat aparent sau îngropat, în tub PVC. Alături de funcția de desfumare CC îndeplinește și funcția de ventilație naturală,

deschiderea/închiderea ochiurilor mobile putând fi comandată cu ajutorul butoanelor de ventilație. Optional se pot monta senzori de vânt și ploaie, pentru închiderea ferestrelor mobile în caz de ploaie sau vânt puternic.

Comanda de deschidere de la senzorii de fum sau butoane de urgență va fi prioritară comenzii de închidere dată de senzorii de vânt și ploaie.

Centrala va dispune de o sursă de alimentare cu energie electrică de rezervă formată dintr-o baterie de acumulatori care să permită funcționarea normală a centralei timp de 72 de ore, pentru cel puțin trei acționari.

Locul de amplasare a CCD se va semnaliza cu un corp de iluminat de securitate pentru continuarea lucrului, cu funcționare până la încetarea activității cu risc, conform Normativ I7/2011 art.7.23.5.1. lit.a.

Circuitul de detecție

Obiectivul se va supraveghea prin intermediul instalației de semnalizare incendiu, existentă. La declansarea alarmei de incendiu, ECS da automat comandă către CCD pentru deschiderea ochiurilor mobile (ferestrelor de desfumare).

Butoane de comandă manuală pentru urgență,

Se folosesc pentru comandă manuală a deschiderii ochiurilor mobile pentru desfumare în caz de incendiu, de către personalul instruit în acest scop. Butoanele vor fi amplasate la o înălțime de cca 1,4m de la pardoseala finită, pentru un acces facil în caz de intervenție, ca în planșa ID-03. Butoanele pentru urgență se conectează la CDF prin pozarea unui cablu rezistent la foc de tip JEH(St)H E90/FE180 2x2x0,8mm², montat în tub PVC.

Locurile de amplasare a butoanelor de comandă pentru urgență se vor semnaliza cu un corp de iluminat de securitate pentru evacuare echipat cu acumulator, cu autonomie de cel puțin 1h, conform Normativ I7/2011 art.7.23.7.2. lit.h.

În cutia cu geam sunt amplasate un buton de comandă închidere, un buton de resetare și trei leduri de stare.

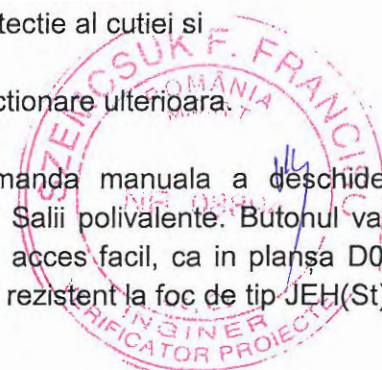
Operarea pentru verificări a butoanelor se face prin intermediul unei chei speciale cu care se deschide cutia și se acționează butonul de urgență.

Operarea în caz de incendiu se va face prin spargerea geamului de protecție al cutiei și acționarea butonului de urgență.

După fiecare întrebuințare se apasă butonul de reset pentru o acționare ulterioară.

Buton de comandă manuală pentru ventilație,

Cu două sensuri închis/deschis, ce se folosește pentru comandă manuală a deschiderii ochiurilor mobile (ferestre de desfumare) pentru ventilația naturală a Salii polivalente. Butonul va fi amplasat la o înălțime de cca 1,4m de la pardoseala finită, pentru un acces facil, ca în planșa D01. Butonul pentru ventilație se conectează la CDF prin pozarea unui cablu rezistent la foc de tip JEH(St)H E90/FE180 2x2x0,8mm², montat în tub PVC.



Actuator (motor) electric cu lant, pentru desfumare

Pentru deschiderea ochiurilor mobile (ferestre de desfumare) se vor folosi actuatore electrice cu lant alimentate la 24V cc.

Actuatorele sunt elemente de actionare folosite in sistemele automate pentru executarea comenzilor primite din surse externe.

Alimentarea cu energie a actuatorelor se face direct din CC, la tensiunea de 24V c.c. Cablul de alimentare și comanda va fi rezistent la foc de tip JEH(St)H E90/FE180 2x2x0,8mmp, montat in tub PVC.

Introducerea de aer proaspat (denumit si aer de compensare) se face prin usile spatiului care se desfumeaza, care dau spre exterior sau spre volume ce pot fi usor aerisite.

Aceste ferestre de desfumare vor fi actionate cu motoare electrice la 24 de V, care in caz de incendiu ele vor fi actionate automat cu ajutorul centralei de desfumare incendiu si manual prin apasarea butonului de deschidere.

In cazul unei detectii de incendiu, detectoarele de fum intra in alarma iar centrala de desfumare transmite o comanda in mod automat catre motoarele electrice care actioneaza fereastrele folosite pentru incendiu.

Centrala de desfumare este actionata in mod automat de catre centrala de semnalizare incendiu.

Dispozitivele sunt proiectate si realizate conform Ordinului Ministrului Dezvoltarii, Lucrarilor Publice si Locuintelor Nr. 1583 din 15 decembrie 2008 privind aplicarea standardelor referitoare la sisteme de control si evacuare a fumului si gazelor fierbinti din constructii si de limitare a propagarii fumului in caz de incendiu, publicat in Monitorul Oficial Nr. 877 din 24 decembrie 2008.

Suprafata libera obtinuta prin deschiderea ferestrei, suprafata vertical cuprinsa intre partea superioara a dispozitivului in pozitie deschisa si tavan, trebuie sa fie cel putin egala cu suprafata care prin deschiderea dispozitivului se creeaza intre conturul ramei fixe si conturul ferestrei deschise.

Deschiderea automata a dispozitivelor de evacuare a fumului in caz de incendiu se poate face individual sau in grup.

Asigurarea introducerii aerului proaspat (aer de compensare) in interior se va realiza prin deschiderea manuala a usilor principale, care au legatura directa cu exteriorul.

➔ **dispozitive cu deschidere manuala in caz de incendiu la celelalte functiuni.**

➔ **dotarea cu stingatoare portative cu pulberi**, conform art. 3.10.1 din P118-1999 si anexa 6 la Normele generale de aparare impotriva incendiilor (un stingator tip P6 la 200 mp);

➔ **instalatii electrice pentru iluminatul de securitate:**

➔ **instalatii electrice pentru iluminatul de securitate pentru continuarea lucrului**, conform art.7.23.5.1 din Normativul I 7-2011 – incaperea centralei de semnalizare incendii;

➔ **instalatii electrice pentru iluminatul de securitate pentru evacuare**, conform art. 7.23.7.1 din Normativul I 7-2011 – cladire civila cu mai mult de 50 persoane si toalete destinate persoanelor cu dizabilitati;

➔ **instalatii electrice pentru iluminatul de securitate contra panicii**, conform art. 7.23.9.1 din Normativul I 7-2011 – la coridoarele cu suprafata mai mare de 60 mp;

➔ **instalatii electrice pentru iluminatul de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori**, conform art. 7.23.11.1.1.1 din Normativul I 7-2011.

➔ **instalatie de protectie contra trasnetului**, conform art. 6.2.2.6 din Normativul I 7 -2011;

➔ **hidranti de incendiu interiori**, conform art. 4.1 din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea și completarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ P 118/2-2013 – cladire pentru sanatare / pentru supravegherea, ingrijirea sau cazarea persoanelor cu dizabilitati, cu capacitatea maxima simultana mai mare de 50 persoane si cu volumul mai mare de 2.000 mc.

Conform anexei nr. 3 din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea și completarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ P 118/2-2013, numarul jeturilor in actiune simultana este 2 jeturi , debit necesar de stingere $2 \times 2,10 = 4,20$ l/sec, cladire pentru sanatare cu volumul mai mare de 5000 mc.

➔ **pereti de separare fata de constructia alipita, a Spitalului Uricani**, din materiale incombustibile, cu rol de pereti antifoc, care sunt amplasati, alcatuiti si dimensionati incat sa reziste la efectele

incendiilor din compartimentele de incendiu pe care le separa si care indeplinesc in caz de incendiu functia de compartimentare, pastrandu-si stabilitatea, rezistenta mecanica si capacitatea de izolare termica mai mult de 3 ore, conform art. 2.4.3 – 2.4.4 din P 118/99;

➔ **pereti si planseu ale bucatariei din materiale incombustibile, cu rezistenta la foc de minim 1 ora**, conform art. 3.8.7 din P 118-99;

➔ **pereti si plansee de separare a puturilor ascensoarelor si incaperilor pentru masini, fata de alte destinatii, din materiale incombustibile, cu rezistenta la foc de minim 1 ora**, conform art. 2.3.17 din P 118-99;

➔ **usi pline sau cu geam simplu sau armat sau uși etanșe și rezistente la foc**, prevazute cu sisteme de autoînchidere sau închidere automata, pentru închiderea caselor de scari de evacuare la fiecare nivel, conform art. 4.2.49 si 2.6.23 din P118/99;

➔ **protejarea cu elemente de inchidere cu rezistenta la foc de 30 minute** a golurilor de acces la pod, conform art. 2.4.39 din P-118-99;

➔ **încapere pentru echipamentele de control si semnalizare aferente IDSAI separata prin elemente de constructii incombustibile, clasa de reactie la foc A1, cu rezistenta la foc minimum REI 60 pentru planseu si minimum EI 60 pentru pereti, cu golul de acces protejat cu usa rezistenta la foc EI₂ 30-C si prevazuta cu dispozitiv de autoînchidere sau închidere automata în caz de incendiu**, conform art. 3.9.2.4 din Ordinul MDRAP nr. 6.025 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III-a - Instalații de detectare, semnalizare și avertizare", indicativ P 118/3-2015.

➔ **post telefonic, conectat la sistemul de telefonie interioara, in încăperea destinata ECS**, conform art. 3.9.2.7 din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea și completarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ P 118/2-2013.

➔ **grup electrogen stationar pentru asigurarea alimentarii ascensoarelor folosite pentru evacuarea in caz de incendiu a bolnavilor transportabili cu targa sau caruciorul**, conform art.4.2.52 din P 118-99 si Normativul I 7-2011;

B. Pentru sistemele, instalatiile si dispozitivele de detectare, semnalizare si alarmare la incendiu se specifica:

a) gradul de acoperire, zonele de detectare si alarmare la incendiu:

Conform art. 3.3.2 - 3.3.3 din Normativul P 118/3-2015, gradul de acoperire al instalatiei de semnalizare a incendiilor este totala.

b) tipul detectoarelor, declansatoarelor manuale, dispozitivelor de alarmare si parametrii functionali, specifici instalatiilor respective:

Este necesara **instalație de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu**, conform Ordinului MDRAP nr. 6.025 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III-a - Instalații de detectare, semnalizare și avertizare", indicativ P 118/3-2015 – cladire de sanatate / pentru supravegherea, ingrijirea sau cazarea persoanelor cu dizabilitati, cu suprafata desfasurata mai mare de 150 mp.

Compartimentul de incendiu studiat are P+2E, constructie la care se impune echiparea cu instalatie de detectare, semnalizare si avertizare incendiu.

Sistemul constructiv este alcatuit din stalpi si grinzi din beton armat, plansee din beton si compartimentarile interioare din zidarie.

Cladirea Centrului de Ingrijire si Asistenta, alcatuieste un compartiment de incendiu, cu suprafata construita de : 460 mp.

Instalatia de detectare, semnalizare si avertizare incendiu este compusa din:

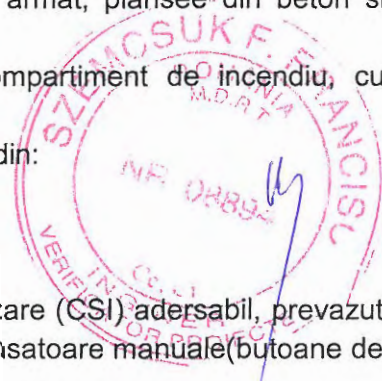
- a) Sistemul de detectare a incendiului
- b) Sistemul de alarma a incendiului.

a) Sistemul de detectare a incendiului

Sistemul este format dintr-un echipament de control si semnalizare (CSI) adersabil, prevazut cu doua bucle, la care sunt conectate detectoare de fum, sirene si declansatoare manuale (butoane de semnalizare) a incendiilor.

Se va asigura iluminatul de siguranta pentru continuarea lucrului. Deoarece nu se poate asigura o supraveghere permanent a CSI-ului, se impune instalarea unui post telefonic In Incaperea CSI, la care se conecteaza un apelator vocal pentru transmiterea la distanta a semnalizarilor CSI.

Detectorii de incendiu sunt detectori adresabili de temperatura cu soclu normal si cu soclu cu



izolator pentru detectorii de intrare si iesire din fiecare zona. Soclurile cu izolator se monteaza pentru depistarea defectelor de scurtcircuit care pot aparea in zona respectiva.

Butoanele de semnalizare manuale sunt de asemenea adresabile si sunt amplasate in locuri vizibile la fiecare nivel al cladirii.

Centrala de semnalizare incendiu se va alimenta la tensiunea de 230 V, 50Hz din tabloul electric destinat instalatiei electrice de securitate la incendiu de la parter (TSI). Circuitul va fi protejat cu Intreruptor automat.

Conform Normativului privind securitatea la incendiu a constructiilor, partea a III - a – Instalatii de detectare, semnalizare si avertizare, indicativ P118/3-2015, sursa de alimentare de rezerva sistemului este dimensionata astfel incat sa asigure autonomia in functionare a instalatiei pe o durata de 48 de ore in conditii normale (stare de veghe), dupa care inca 30 minute in conditii de alarma generala de incendiu (toate dispozitivele de alarma in functiune).

b) Sistemul de alarma a incendiului

Sistemul este format echipamentele de alarmare care sunt sirenele interioare si sirena exterioara. Sirenele interioare sunt adresabile cu semnalizare acustica si optica, avand soclu izolator pentru scurtcircuit sau defect in cablu.

Sirenele vor avea nivelul minim al sunetului de 65 dB (A) si cu 5 dB (A) deasupra oricarui alt sunet care ar putea sa dureze pe o perioada mai mare de 30 de secunde.

S-a prevazut o singura sirena exterioara, amplasata pe fatada principala. Alimentarea cu energie electrica a sirenei exterioare se face de la un acumulator de 7 Ah / 12 Vcc.

Funcțiile instalatiei de detectare, semnalizare si avertizare incendiu.

Sistemul de detectare, semnalizare si avertizare incendiu va asigura urmatoarele functiuni si facilitati:

a. Detectarea aparitiei unuia din urmatoarele evenimente:

- prealarma
- alarma de foc (Inceput de incendiu)
- alarma generata manual prin actionarea butoanelor de alarmare manuala la incendiu
- defecte la nivelul sistemului de detectie si alarmare (centrala de alarmare, linii de comunicatii, detectori de incendiu, butoane semnalizare).
- monitorizarea functionarii corecte a sistemului si avertizarea acustica si optica pentru orice defect (scurtcircuit, rupere linie sau defect in alimentarea cu energie)

b. Indicarea locului in care au aparut aceste evenimente

Mesajele vor permite localizarea si discriminarea datelor despre orice fel de eveniment prin indicarea:

- adresei dispozitivului
- numarul buclei si zonei
- tipul evenimentului semnalat (alarma la foc, prealarma, defect)
- mesajul in clar alocat dispozitivului (localizarea fizica a detectorului)
- data si ora aparitiei evenimentului

c. Alarmarea manuala prioritara, selectiva prin intermediul unor butoane manuale de alarmare dispuse pe caile principale de acces.

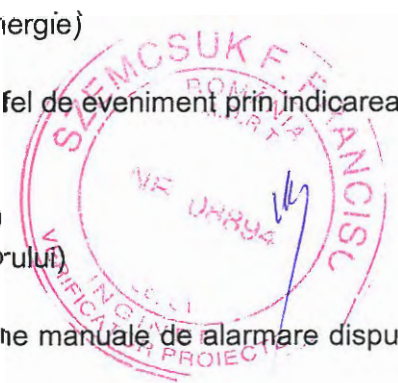
d. Semnalizarea optica selectiva si attentionarea acustica la locul de instalare a centralei.

Sistemul de detectie, semnalizare si avertizare incendiu asigura urmatoarele:

- detectarea incendiilor, atat in spatiile administrative si incaperile auxiliare in care incendiul ar putea evolua nestanjenit fara a fi observat in timp util;
- anuntarea automata (detectoare) sau manuala (butoane de semnalizare) a incendiului in cladire ;
- alarmarea operativa a personalului de serviciu care trebuie sa organizeze si sa asigure prima interventie si evacuarea utilizatorilor in conformitate cu planurile de actiune stabilite ;
- avertizarea ocupantilor din cladire asupra pericolului de incendiu;

Structura instalatiei de detectare, semnalizare si avertizare incendiu

Centrala de semnalizare este o centrala adresabila cu urmatoarele caracteristici tehnice:



- 2 bucla cu elemente adresabile pe bucla;
- 128 zone de alarmare complet programabile;
- 1 zona conventionala de maxim 32 elemente;
- memorie 4000 de evenimente;
- afisaj LCD;
- 16 iesiri open – collector programabile;
- 3 iesiri NAC programabile;
- 1 iesire NAC neprogramabila;
- interfata RS 485;
- suporta pana la 8 repetoare;
- alimentare 230 V;
- 2 acumulatori 12V / 17 Ah;

Sistemul de detectie semnalizare si avertizare la incendiu este format din doua bucle ce cuprind toata cladirea, lungimea unei bucle (de la plecare din centrala si retur) se Incadreaza In lungimile maxime admise de 2000 m. Daca se va dori o extindere a sistemului de detectare exista suficiente adrese libere pe bucla.

Pe fiecare bucla detectorii de fum, butoanele si sirenele adresabile sunt conectate In serie, conexiunea realizandu-se cu cabluri cu 2 fire cu sectiunea de $0,8 \text{ mm}^2$ (JY (St)Y 1 x 2 x 0,8). Plecarea, respectiv Intoarcerea buclei pana la primul/ultimul dispozitiv se realizeaza cu cablu rezistent la foc 30 minute(JE-H(St)H Bd E30 1x2x0,8 mm). Deasemenea conectarea Intre dispozitivele buclei care traverseaza peretii antifoc se realizeaza cu cablu rezistent la foc 30 minute(JE-H(St)H Bd E30 1x2x0,8 mm).

Alocarea adreselor tuturor elementelor de pe bucla se face automat In baza unui protocol de transmisie la punerea In functiune.

Buclele sunt impartite la randul lor in zone. Zonele s-au delimitat pe compartimentul de incendiu, buclele nedepasind suprafata de 1600 m^2 fiecare, iar alocarea adreselor pe aceste zone permite semnalizarea selectiva a fiecărei incaperi/spatiu supravegheat precum si semnalizarea selectiva a evenimentelor aparute. Elementele autoadresabile de la intrarea In fiecare zona au izolatoare de scurtcircuit incorporate. Daca apare un scurtcircuit sau un defect, centrala il localizeaza si izoleaza bucata de cablu defecta.

Memorarea evenimentelor (alarme sau defecte) se face In memoria centralei, capacitatea de memorare fiind de pana la 4000 de evenimente.

Detectoarele se monteaza pe tavan si sub grinzi In unele cazuri, la distante (masurate pe orizontala) care nu depasesc valorile precizate In tab.3.4 din P 11&3-2015, dar nu se vor monta la o distanta mai mica de 0,5 m fata de pereti.

Butoanele adresabile de alarmare manuala la incendiu se vor amplasa pe pereti la o Inaltime de $h=1,4\text{m}$ fata de pardoseala, iar distanta maxima de parcurs din orice punct al cladirii la cel mai apropiat declansator manual nu va depasi 30m.

Cablarea sistemului de detectie si semnalizare incendiu

La alegerea traseelor conductoarelor circuitelor de semnalizare se vor evita trecerile prin spatii cu pericol de incendiu, medii corozive etc. si se vor folosi spatiile anexele tehnice sau alte spatii fara pericole si posibilitati de acumulare a gazelor fierbinti produse In timpul incendiului.

Traseele cablurilor de semnalizare vor fi separate de alte circuite de instalatii electrice.

Cablurile si conductoarele folosite In circuitele de semnalizare se vor monta aparent protejate In tuburi de protectie sau canal cablu PVC dupa caz.

Tuburile de protectie a cablurilor care traverseaza peretii antifoc vor fi din materiale incombustibile In zona de trecere a peretelui respectiv.

Traseele circuitelor instalatiei de detectare, semnalizare si avertizare incendiu au fost alese astfel Incat sa nu strapunga elementele de rezistenta ale cladirii(stalpi, grinzi), ci sa le ocoleasca, iar In zonele unde se traverseaza pereti antifoc sau rezistenti la foc, golurile trebuie obturate cu elemente de constructie incombustibile care sa asigure rezistenta la foc normata a peretelui traversat.

Pentru evitarea unui defect simultan la ambele capete ale buclelor (ruperea cablului sau scurtcircuit), amplasarea acestora s-a facut la distanta suficienta (pe trasee diferite), astfel incat sa nu existe posibilitatea deteriorarii simultane a celor doua capete ale buclei.

Pentru evitarea deteriorarii simultane a capetelor buclelor de un incendiu, plecarea din CSI la primul element adresabil, respectiv Intoarcerea de la ultimul element, cablurile vor fi rezistente la foc 30 minute.

Cablarea sistemului este realizata cu cablu pentru sisteme de detectie si semnalizare a incendiilor, rosu, ecranat, cu 2 fire cu sectiunea de $0,8 \text{ mm}^2$ (JY (St)Y 1 x 2 x $0,8 \text{ mm}$) si cablu rezistent la foc, tot cu 2 fire cu sectiunea de $0,8 \text{ mm}^2$ (JE-H(St)H Bd E30 1x2x $0,8 \text{ mm}$).

Pentru alimentare cu energie electrica a centralei de semnalizare se va folosi cablu electric NHXH E30 3x1,5 mm^2 .

C. Pentru sistemele, instalatiile si dispozitivele de limitare si stingere a incendiilor se specifica:

a) tipul si parametrii functionali: stingere cu apa, gaze/aerosoli, spuma, pulberi; actionare manuala sau manuala si automata; debite, intensitati de stingere si stropire, cantitati calculate de substanta de stingere, concentratii de stingere proiectate pe durata de timp normata, presiuni, rezerve de substanta de stingere, surse de alimentare, etc:

➔ **hidranti de incendiu interiori**, conform art. 4.1 din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea si completarea reglementarii tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, partea a II-a - Instalatii de stingere", indicativ P 118/2-2013 – cladire pentru sanatate / pentru supravegherea, ingrijirea sau cazarea persoanelor cu dizabilitati, cu capacitatea maxima simultana mai mare de 50 persoane si cu volumul mai mare de 2.000 mc.

Conform anexei nr. 3 din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea si completarea reglementarii tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, partea a II-a - Instalatii de stingere", indicativ P 118/2-2013, numarul jeturilor in actiune simultana este 2 jeturi, debit necesar de stingere $2 \times 2,10 = 4,20 \text{ l/sec}$, cladire pentru sanatate cu volumul mai mare de 5000 mc.

Conform art.2.7.9 din P-118/99 numarul de calcul al incendiilor simultane este 1, intrucat incinta Centrului de Ingrijire si Asistenta Uricani are suprafata sub 460 mp.

In conformitate cu Scenariul de securitate la incendiu si prevederile Normativului privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a – Instalatii de stingere, indicativ P118/2-2013, este necesara echiparea cladirii cu instalatii de stingere si limitare a incendiului cu hidranti interiori, conform – art.41. cladire pentru sanatate cu volumul mai mare de 5.000 mc.

Conform anexei nr. 3 din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea si completarea reglementarii tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, partea a II-a - Instalatii de stingere", indicativ P 118/2-2013, numarul jeturilor in actiune simultana este 2 jeturi, debit necesar de stingere $2 \times 2,10 = 4,20 \text{ l/sec}$, cladire pentru sanatate cu volumul mai mare de 5.000 mc.

Pentru a asigura debitul de stingere si numarul de jeturi in actiune simultana, se vor suplimenta numarul de hidranti interiori, astfel incat fiecare punct al cladirii sa fie atins de cel putin 2 jeturi in actiune simultana, (conform planurilor anexate la prezenta documentatie),

Se vor utiliza hidranti de 2", STAS 2501, echipati cu teava de refulare cu diametrul orificiului final de 16 mm, care asigura:

- debitul specific = 2.1 l/s;
- lungimea minima a jetului compact: = 6 m

Instalatia cu hidranti interiori va cuprinde un numar total de 10 hidranti interiori, amplasati, conform planurilor anexate la prezenta documentatie.

Hidranti de incendiu interiori sunt amplasati astfel incat fiecare punct al cladirii sa fie stropit de cel putin doua jeturi in actiune simultana de 2,1 l/s. Legatura la fiecare hidrant interior este realizata din teava de otel $\varnothing=2"$, care este montata conform planurilor anexate la prezenta documentatie.

Hidranti de incendiu interiori sunt amplasati in locuri vizibile si usor accesibile in caz de incendiu, in stricta concordanta cu geometria spatiilor protejate.

Instalatia de hidranti interiori se va realiza din teava de otel, de urmatoarele dimensiuni: $\varnothing 2\frac{1}{2}"$ si $\varnothing 2"$, in sistem inelar, montata aparent, fixata pe pereti prin intermediul suportilor si colierelor de

prindere.

Raza de actiune a unui hidrant interior este $R = 22,33 \text{ m}$, iar presiunea necesara rezultata din calcul in reseaua stradala de apa, in punctul de bransarea este $H_{nec} = 36,25 \text{ mCA}$.

Hidranti de incendiu interiori sunt amplasati astfel incat fiecare punct al cladirii sa fie stropit de doua jeturi in functiune simultana.

(conform art. 4.16) Hidrantii de incendiu interiori se echipeaza cu furtunuri plate și cu tevi de refulare universale montate la extremitatile furtunurilor pentru a forma, dirija și controla jetul de apa (standarde de referinta SR EN 671-1 sau SR EN 671-2).

(conform art.4.19.) Teava de refulare universală trebuie sa permita urmatoarele pozitii de reglare: inchidere și jet pulverizat și/sau jet compact. Cand jetul pulverizat și jetul compact sunt conditionate, se recomanda sa se pozitioneze jetul pulverizat intre pozitia de inchidere și pozitia jetului compact

(conform art.4.20.) Teava de refulare universală trebuie prevazuta cu un robinet de inchidere a alimentarii cu apa. Robinetul de inchidere trebuie sa fie cu supapa sau de alt tip cu deschidere lenta. Robinetul trebuie sa se inchida prin actionarea unei roti de manevra in sens orar, iar sensul de deschidere trebuie marcat.

(conform art.4.27.) Rețele interioare care alimenteaza cu apa mai mult de 8 hidranti de incendiu pe nivel, se proiecteaza inelare. In distribuitorul rețelei de alimentare cu apa se prevede o conducta Dn 100 mm cu robinet de inchidere, ventil de retinere si doua racorduri fixe avand cuplaj Storz cu diametrul de trecere de 65 mm pentru alimentare cu apa de la pompele mobile de incendiu.

Sustinerea conductelor din otel se va face respectand normativul P118/2-2013, SR EN12845.

Tevile sunt montate aparent pe elementele constructive ale cladirii.

Hidranti de incendiu interiori se amplaseaza in locuri vizibile și usor accesibile in caz de incendiu, in stricta concordanta cu geometria spatiilor protejate.

Hidranti interiori vor fi montati aparent si se echipeaza cu:

- robinet de hidrant, Dn 50 mm, Pn 10 bari;
- furtun plat, Dn 50 mm, lungimea 20 m;
- teava de refulare universală;
- ajutaj de pulverizare a apei;

Robinetii hidrantilor de incendiu vor fi montati la inaltimea de 1,5m.

In apropierea hidrantilor de incendiu se vor monta lampi pentru asigurarea iluminatului de siguranta si marcarea acestora, conform proiectului de instalatii electrice de securitate la incendiu.

Deoarece se asigura conditiile de microclimat pe perioada sezonului rece, necesare functionarii in conditii de siguranta a instalatiei de hidranti interiori, aceasta este mentinuta tot timpul sub presiune.

Daca exista neconcordante ale proiectului fata de situatia din teren, acestea se vor aduce la cunostinta proiectantului pentru solutionare.

Atat in perioada de executie cat si de exploatare a instalatiei de hidranti exteriori, se vor respecta normele NPSI si NTSM, precum si prescriptiile Normativul P118.

Nota: nu este necesara dotarea constructiei cu hidranti exteriori, conform art. 6.1, lit. e din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea și completarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ P 118/2-2013, nefiind indeplinita niciuna dintre conditiile cerute: cladirea pentru sanatare / pentru supravegherea, ingrijirea sau cazarea persoanelor cu dizabilitati are capacitatea maxima simultana mai mica de 100 persoane / cladirea pentru sanatare / pentru supravegherea, ingrijirea sau cazarea persoanelor cu dizabilitati are mai mult de 2 niveluri, dar suprafata construita este mai mica de 600 mp.

b) timpul normat de functionare:

a) instalatiile electrice pentru iluminatul de securitate – conform art. 7.23.1 din I 7 -2011 – timpul normat de functionare = 2 ore.

b) conform art. 4.35 litera d din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea și completarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ P 118/2-2013: 10 minute – hidrantii de incendiu interiori.



c) zonele, încăperile, spațiile, instalațiile echipate cu astfel de mijloace de apărare împotriva incendiilor: Centrul de Ingrijire si Asistenta Uricani.

D. Pentru stingatoare, alte aparate de stins incendii, utilaje, unelte si mijloace de interventie se specifica:

a) **tipul si caracteristicile de stingere asigurate:** stingatoare portative cu pulberi de minim 6 kg, conform anexei 6 din Normele generale de apărare împotriva incendiilor, dar minim 2 pe nivel. Conform art. 86 din Ordinul MAI nr. 166 din 27 iulie 2010 pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind apărarea împotriva incendiilor la constructii si instalatiile aferente, dotarea cu stingatoare de incendiu se asigura astfel: un stingator la o suprafata de 200 m², dar minimum doua pe nivel.

b) **numarul si modul de amplasare în functie de parametrii specifici: cantitatea de materiale combustibile/volumul de lichide combustibile, suprafata, destinatia, clasa de incendiu, etc:**

Nivel	Ac (mp)	Norma de dotare	Nr. stingatoare	Tipul stingatoarelor
Parter	460,00	1 stingator/200 mp	3	Portative P 6
Etaj 1	460,00	1 stingator/200 mp	3	Portative P 6
Etaj 2	460,00	1 stingator/200 mp	3	Portative P 6
Total			9	Portative P 6

5. CONDITII SPECIFICE PENTRU ASIGURAREA INTERVENTIEI ÎN CAZ DE INCENDIU — ÎN FUNCTIE DE CATEGORIA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI, TIPUL ACESTEIA, RISCURILE DE INCENDIU, AMPLASAREA CONSTRUCTIEI SAU A AMENAJARII, SE SPECIFICA:

a) **sursele de alimentare cu apa, substantele de stingere si rezervele asigurate:**

Debitul de apa necesar stingerii incendiilor este 10 l/s, conform anexei 7 din P 118/2 -2013, volumul cladirii fiind cuprins între 5.001 – 10.000 mc – cladire de gradul II rezistenta la foc.

Alimentarea cu apa pentru stingerea incendiilor este realizata de la:

-hidrantii exteriori, Dn 200 mm, 4 bari, reseaua orasului Uricani, aflati la la distante de 150 – 550 m de cladire;

-rampe de alimentare cu apa (pe pod amenajate la raul Jiu de Vest, distante de 350 m de cladire.

b) **pozitionarea racordurilor de alimentare cu energie electrica, gaze si, dupa caz, alte utilitati:**

Pentru buna functionare, clădirea este prevazută cu instalațiile curente necesare:

- apa curentă – prin branșament la rețeaua existentă în zonă;
- canalizare – prin branșament la rețeaua de canalizare publica;
- curent electric – prin branșament la rețeaua electrică existentă în zonă;
- încălzire centrală – agent termic provenit de la centrala termica amplasata într-o cladire invecinata.

Pozitionarea racordurilor de alimentare cu utilitati este conform schemelor instalatiilor utilitare.

c) **date privind serviciul privat pentru situatii de urgenta, conform criteriilor de performanta:** nu este cazul.

d) **zonele, încăperile, spațiile în care se gasesc substantele si materialele periculoase si pentru care sunt necesare produse de stingere si echipamente speciale cu mentionarea cantitatilor si a starii în care se afla, precum si tipul echipamentului individual de protectie a personalului:** cca 5 kg alcool sanitar in cabinetele medicale / salile de tratament de la nivelul etajului 1 si 2.

6. MASURI TEHNICO-ORGANIZATORICE:

A. Se stabilesc conditiile si masurile necesar a fi luate, potrivit reglementarilor tehnice, în functie de situatia existenta:

A1. EXECUTAREA MASURILOR CONSTRUCTIVE DE PROTECTIE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR PREVAZUTE ÎN SCENARIU DE SECURITATE LA INCENDIU: COMPARTIMENTARI, REZISTENTA LA FOC A CONSTRUCTIEI SI ELEMENTELOR DE CONSTRUCTIE, CAI DE EVACUARE, CONFORMARE LA FOC, DISTANTE DE SIGURANTA DINTRE CONSTRUCTII, PROTEJARE GOLURI DIN ELEMENTE DE COMPARTIMENTARE, COMPARTIMENTARI, ETC:

→ **asigurarea evacuării fumului (desfumarea)**, conform art. 2.5.5 , 2.5.12 si 2. 5 29 din P118-99 prin dispozitive de desfumare - goluri practicate in peretii perimetrali, care au suprafata mai mare de 1 % din suprafata pardoselii incaperilor si care comunica direct cu exteriorul, respectiv:

→ **dispozitive cu deschidere automata si manuala in caz de incendiu la casele de scari inchise**, prin deschiderea automata si manuala a dispozitivului de evacuare a fumului (amplasat în treimea superioara a ultimului nivel al casei scarii) si a gurii (deschiderii) de introducere a aerului (prevazuta în partea de jos a casei scarii), conform art. 2.5.29 din P 118-99;

→ **dispozitive cu deschidere manuala in caz de incendiu la celelalte functiuni.**

→ **pereti de separare fata de constructia alipita, a Spitalului Uricani**, din materiale incombustibile, cu rol de pereti antifoc, care sunt amplasati, alcatuiti si dimensionati incat sa reziste la efectele

incendiilor din compartimentele de incendiu pe care le separa si care indeplinesc in caz de incendiu functia de compartimentare, pastrandu-si stabilitatea, rezistenta mecanica si capacitatea de izolare termica mai mult de 3 ore, conform art. 2.4.3 – 2.4.4 din P 118/99;

➔ **pereti si planseu ale bucatariei din materiale incombustibile, cu rezistenta la foc de minim 1 ora**, conform art. 3.8.7 din P 118-99;

➔ **pereti si plansee de separare a puturilor ascensoarelor si incaperilor pentru masini, fata de alte destinatii, din materiale incombustibile, cu rezistenta la foc de minim 1 ora**, conform art. 2.3.17 din P 118-99;

➔ **usi pline sau cu geam simplu sau armat sau uși etanșe și rezistente la foc**, prevazute cu sisteme de autoînchidere sau închidere automata, pentru închiderea caselor de scari de evacuare la fiecare nivel, conform art. 4.2.49 si 2.6.23 din P118/99;

➔ **protejarea cu elemente de închidere cu rezistenta la foc de 30 minute a golurilor de acces la pod**, conform art. 2.4.39 din P-118-99;

➔ **executarea ascensoarele pentru bolnavi transportabili cu targa sau caruciorul conform prevederilor Normativului P-118-99, Normativului privind proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor – Indicativ NP 015-1997 privind ascensoarele pentru evacuarea bolnavilor transportabili cu targa sau caruciorul si Normativului privind adaptarea cladirilor civile si spatiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap – Indicativ NP 051-2012 privind proiectarea ascensoarelor.**

A2. REALIZAREA INSTALATIILOR, SISTEMELOR SI MASURILOR DE PROTECTIE IMPOTRIVA INCENDIILOR DIN PREZENTUL SCENARIU DE SECURITATE LA INCENDIU:

➔ **mijloc de alarmare a personalului în caz de incendiu – sonerie;**

➔ **instalație de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu**, conform Ordinului MDRAP nr. 6.025 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III-a - Instalații de detectare, semnalizare și avertizare", indicativ P 118/3-2015 – cladire de sanatare / pentru supravegherea, ingrijirea sau cazarea persoanelor cu dizabilitati, cu suprafata desfasurata mai mare de 150 mp.

➔ **dotarea cu stingatoare portative cu pulberi**, conform art. 3.10.1 din P118-1999 si anexa 6 la Normele generale de aparare impotriva incendiilor (un stingator tip P6 la 200 mp);

➔ **instalații electrice pentru iluminatul de securitate:**

➔ **instalații electrice pentru iluminatul de securitate pentru continuarea lucrului**, conform art.7.23.5.1 din Normativul I 7-2011 – incaperea centralei de semnalizare incendii;

➔ **instalații electrice pentru iluminatul de securitate pentru evacuare**, conform art. 7.23.7.1 din Normativul I 7-2011 – cladire civila cu mai mult de 50 persoane si toalete destinate persoanelor cu dizabilitati;

➔ **instalații electrice pentru iluminatul de securitate contra panicii**, conform art. 7.23.9.1 din Normativul I 7-2011 – la coridoarele cu suprafata mai mare de 60 mp;

➔ **instalații electrice pentru iluminatul de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori**, conform art. 7.23.11.1.1.1 din Normativul I 7-2011.

➔ **instalație de protectie contra trasnetului**, conform art. 6.2.2.6 din Normativul I 7 -2011;

➔ **hidranti de incendiu interiori**, conform art. 4.1 din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea și completarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ P 118/2-2013 – cladire pentru sanatare / pentru supravegherea, ingrijirea sau cazarea persoanelor cu dizabilitati, cu capacitatea maxima simultana mai mare de 50 persoane si cu volumul mai mare de 2.000 mc.

Conform anexei nr. 3 din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea și completarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ P 118/2-2013, numarul jeturilor in actiune simultana este 2 jeturi , debit necesar de stingere $2 \times 2,10 = 4,20$ l/sec, cladire pentru sanatare cu volumul mai mare de 5000 mc.

➔ **post telefonic, conectat la sistemul de telefonie interioara, in incaperea destinata ECS**, conform art. 3.9.2.7 din Ordinul MDRAP nr. 6.026 din 25 octombrie 2018 pentru modificarea și completarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ P 118/2-2013.

➔ **grup electrogen stationar pentru asigurarea alimentarii ascensoarelor folosite pentru evacuarea in caz de incendiu a bolnavilor transportabili cu targa sau caruciorul**, conform art.4.2.52 din P 118-99 si Normativul I 7-2011;

A3. ALTE MASURI PENTRU ASIGURAREA PROTECTIEI IMPOTRIVA INCENDIILOR PREVAZUTE IN ACTELE NORMATIVE IN VIGOARE:

→ **marcarea cailor de evacuare, tablouri electrice, instalatiilor, surselor de apa, etc**, conform SR EN 7010, HG 971-2006 si art.2.6.72 din P-118/99.

→ **executarea instalatiilor electrice**, cu gradul de protectie corespunzator categoriei de influente externe in care se incadreaza incaperile, conform Normativului I-7/2011.

→ **organizarea activitatii de aparare impotriva incendiilor, pe locurile de munca**, conform art. 21 – 32 din Ordinul MAI nr. 163 din 28 februarie 2007 pentru aprobarea Normelor generale de aparare impotriva incendiilor.

→ **instruirea personalului privind modul de actiune in caz de incendiu si folosirea mijloacelor de interventie din dotare**.

→ **stabilirea de masuri pentru respectarea prevederilor Ordinului MAI nr. 166 din 27 iulie 2010 pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind apararea impotriva incendiilor la constructii si instalatiile aferente**.

→ **montarea unui sistem eficient de alarmare a personalului in caz de incendiu a utilizatorilor**, cu mijloace adecvate astfel incat sa nu produca panica in randul acestora, astfel:

→ alarmarea in caz de incendiu a utilizatorilor prin mesaj preinregistrat, codificat sau discret pentru a nu induce panica in randul persoanelor care se afla in spatiile spitalului;

→ mesajul preinregistrat sa fie cunoscut de catre intreg personalul al spitalului;

→ instruirea personalului angajat sa cunoasca mijloacele de alarmare, alertare, evacuare, precum si modul de actionare in caz de incendiu.

→ **marcarea cu indicatoare standardizate, inclusiv cele care duc pe terase sau in alte locuri special amenajate pentru evacuare**, conform cerințelor minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă, astfel încât traseele acestora să fie recunoscute cu ușurință, atât ziua cât și noaptea, de persoanele care le utilizează în cazul situațiilor de urgență.

→ **asigurarea de târgi, carucioare și paturi cu roțile pături, cărje, cadre de sprijin, pentru evacuarea persoanelor netransportabile**.

→ **pentru evacuarea în condiții eficiente și sigure, se asigură marcarea ușilor camerelor cu culori după cum urmează:**

→ **roșu** – persoanele care nu se pot evacua singure;

→ **galben** – persoanele care necesită sprijin la evacuare;

→ **verde** – persoane care se evacuează singure.

→ **marcarea și montarea de etichete, pe ușile camerelor și saloanelor, precum și în dreptul paturilor acestora, în vederea cunoașterii permanente de către personalul medical sau de îngrijire, a posibilităților de deplasare ori evacuare a persoanelor**.

B. Se apreciaza modul de încadrare a constructiei sau amenajarii în nivelurile de performanta prevazute de reglementarile tehnice si, dupa caz, se stabilesc masuri pentru îmbunatatirea parametrilor si a nivelurilor de performanta pentru securitatea la incendiu, dupa caz:

Constructia cu amenajarile interioare si exterioare, instalatiile, sistemele si masurile realizate si prevazute în scenariul de securitate la incendiu indeplinesc criteriile minime de performanta privind siguranta la foc, prevazute de normele generale de aparare impotriva incendiilor aprobate de MAI cu Ordinul nr. 163 - 2007, numai dupa solutionarea masurilor si instalatiilor de la pct. 6.1 din scenariul de securitate la incendiu.

C. Se precizeaza conditiile sau recomandările care trebuie avute în vedere la întocmirea documentelor de organizare a apararii împotriva incendiilor, aferente constructiei ori amenajarii respective:

C1. Organizarea activității de apărare împotriva incendiilor presupune:

a) stabilirea structurilor cu atribuții în domeniul apărării împotriva incendiilor;

b) elaborarea, aprobarea și difuzarea actelor de autoritate: decizii, dispoziții, hotărâri și altele asemenea, prin care se stabilesc răspunderi pe linia apărării împotriva incendiilor;

c) elaborarea, aprobarea și difuzarea documentelor și evidențelor specifice privind apărarea împotriva incendiilor;

d) organizarea apărării împotriva incendiilor la locurile de muncă;

e) planificarea și executarea de controale proprii periodice, în scopul depistării, cunoașterii și înlăturării oricăror stări de pericol care pot favoriza inițierea sau dezvoltarea incendiilor;

f) analiza periodică a capacității de apărare împotriva incendiilor;

g) elaborarea de programe de optimizare a activității de apărare împotriva incendiilor;

h) îndeplinirea criteriilor și a cerințelor de instruire, avizare, autorizare, atestare, certificare, agrementare, prevăzute de actele normative în vigoare;

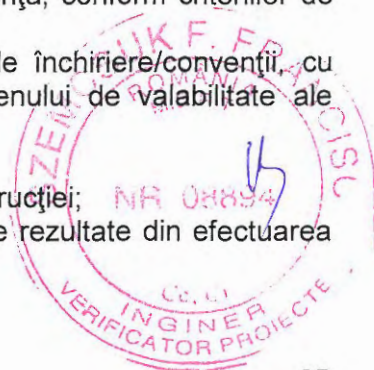
- i) realizarea unui sistem operativ de observare și anunțare a incendiului, precum și de alertare în cazul producerii unui astfel de eveniment;
- j) asigurarea funcționării la parametri proiectați a mijloacelor tehnice de apărare împotriva incendiilor;
- k) planificarea intervenției salariaților, a populației și a forțelor specializate, în caz de incendiu;
- l) analizarea incendiilor produse, desprinderea concluziilor și stabilirea împrejurărilor și a factorilor determinanți, precum și a unor măsuri conforme cu realitatea;
- m) reglementarea raporturilor privind apărarea împotriva incendiilor în relațiile generate de contracte/convenții;
- n) asigurarea formularelor tipizate, cum sunt permisele de lucru cu focul, fișele de instruire.

C2. Actele de autoritate privind apărarea împotriva incendiilor emise de administratorul operatorului economic sunt:

- a) dispoziție privind stabilirea modului de organizare și a responsabilităților privind apărarea împotriva incendiilor;
- b) instrucțiuni de apărare împotriva incendiilor și atribuții ale salariaților la locurile de muncă;
- c) dispoziție privind reglementarea lucrului cu foc deschis și a fumatului;
- d) dispoziție privind organizarea instruirii personalului;
- e) dispoziție de constituire a serviciului privat pentru situații de urgență ori contract/convenție cu un alt serviciu privat pentru situații de urgență;
- f) dispoziție de sistare a lucrărilor de construcții/oprire a funcționării ori utilizării construcțiilor / amenajărilor, în cazul anulării avizului/autorizației de securitate la incendiu;
- g) reguli și măsuri de apărare împotriva incendiilor la utilizarea, manipularea, transportul și depozitarea substanțelor periculoase specifice produselor sale;
- h) convenții/contracte cuprinzând răspunderile ce revin părților pe linia apărării împotriva incendiilor în cazul transmiterii temporare a dreptului de folosință asupra bunurilor imobile/antrepriză;
- i) dispoziția de numire a cadrului tehnic sau a personalului de specialitate cu atribuții în domeniul apărării împotriva incendiilor, conform legii;
- j) măsuri speciale de apărare împotriva incendiilor pentru perioadele caniculare sau secetoase

C3. Documentele și evidențele specifice apărării împotriva incendiilor ale operatorului economic trebuie să cuprindă cel puțin:

- a) planul de analiză și acoperire a riscurilor al unității administrativ-teritoriale, în partea ce revine operatorului economic/instituției;
- b) fișa obiectivului, conform modelului prezentat în anexa nr. 5 la Regulamentul de planificare, organizare, pregătire și desfășurare a activității de prevenire a situațiilor de urgență, aprobat prin Ordinul ministrului administrației și internelor nr. 1.474/2006, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 885 din 31 octombrie 2006; un exemplar din fișa obiectivului se trimite la inspectoratul județean/al municipiului București pentru situații de urgență;
- c) raportul anual de evaluare a nivelului de apărare împotriva incendiilor;
- d) documentația tehnică specifică, conform legii: scenarii de securitate la incendiu, identificarea și analiza riscurilor de incendiu etc.;
- e) avizele/autorizațiile de securitate la incendiu, însoțite de documentele vizate spre neschimbare care au stat la baza emiterii lor;
- f) certificate EC, certificate de conformitate, acorduri tehnice pentru mijloacele tehnice de apărare împotriva incendiilor și echipamentele specifice de protecție utilizate;
- g) registrele instalațiilor de detectare/semnalizare/stingere a incendiilor, copii după atestatele firmelor care au efectuat/efectuează proiectarea, montarea, verificarea, întreținerea, repararea acestora sau care efectuează servicii în domeniu;
- h) registrul pentru evidența permiselor de lucru cu focul;
- i) date ale personalului din cadrul serviciului privat pentru situații de urgență, conform criteriilor de performanță;
- j) lista operatorilor economici/instituțiilor cu care a încheiat contracte de închiriere/convenții, cu specificarea domeniului de activitate al acestora și a numărului și termenului de valabilitate ale contractului;
- k) planurile de protecție împotriva incendiilor;
- l) evidența exercițiilor de evacuare a personalului propriu/utilizatorilor construcției;
- m) evidența exercițiilor de intervenție efectuate, având anexate concluziile rezultate din efectuarea acestora;
- n) rapoartele de intervenție ale serviciului privat pentru situații de urgență;
- o) fișele de instruire, conform reglementărilor specifice;



- p) lista cu substanțele periculoase, clasificate potrivit legii;
- q) grafice de întreținere și verificare, conform instrucțiunilor producătorului/furnizorului, pentru diferite categorii de utilaje, instalații și sisteme care pot genera incendii sau care se utilizează în caz de incendiu;
- r) rapoartele întocmite în urma controalelor preventive proprii sau ale autorității de stat competente;
- s) programe/planuri cuprinzând măsuri și acțiuni proprii sau rezultate în urma constatărilor autorităților de control pentru respectarea reglementărilor în domeniu.

CALCULUL DENSITĂȚII SARCINII TERMICE DE INCENDIU

Calculul densității sarcinii termice s-a întocmit în conformitate cu prevederile STAS 10903-2-79, modificat prin IRS NR. 3384-1989 și s-au avut în vedere cantitățile de materiale combustibile existente în fiecare încăpere (atât materialele combustibile aflate în fiecare spațiu, cât și cele aflate în construcții și instalații aferente acestora din interiorul încăperilor).

În calculul densității sarcinii termice utile s-a ținut cont de faptul că :

-elementele de compartimentare dintre diferitele funcțiuni ale construcțiilor (pereti și planșee) sunt incombustibile, care asigură rezistența la foc prevăzută de Normativul P-118-99;

-mobiliul este pe structură metalică și din lemn;

-izolații cabluri electrice și de comandă - încăpere $1 \text{ kg/ml kg} \times 2,5 \text{ ml} = 2,5 \text{ kg}$;

-mase plastice în diferite obiecte (aparatură electronică, etc) = 5 kg;

-finisajele exterioare sunt reprezentate de: soclu din mozaic rostuit, terasit alb în câmp, terasit galben în zona acceselor de la parter; pazii și tâmplării din lemn; învelitoare din tigla;

-finisajele interioare sunt reprezentate de placaje de faianță la grupuri sanitare, la saloane, coridoare pe înălțime $h=1.50 \text{ m}$; pardoseli gresie în grupurile sanitare; zugrăveli lavabile în toate încăperile; tamplarie P.V.C. cu geam termopan la ferestre; uși din P.V.C.

Calculul densității sarcinii termice este prezentat în tabelul de mai jos:

Incaperea	Aria utila (mp)	Materiale combustibile	Cantitati (kg)	Putere calorifica (MJ/kg)	Sarcina termica (MJ)	Sarcina termica pe incaperi	Densit. Sarc. Term. MJ/mp
		Parter					
Casa scarii	21,95	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	4.306,75	196,21
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Coridor	22,91	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	4.306,75	187,99
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Coridor	31,67	Lemn	175,00	19,25	3.368,75	4.788,00	151,18
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Casa scarii	16,76	Lemn	125,00	19,25	2.406,25	3.825,50	228,25
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Ascensor bolnavi	7,00	Lemn	50,00	19,25	962,50	2.049,00	292,71
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
Frigidere	5,87	Lemn	50,00	19,25	962,50	7.065,00	1.203,58
		Mase plastice	50,00	33,5	1.675,00		

		Textile	15,00	16,75	251,25		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
		Polietilena	2,50	46	115,00		
		Carne	75,00	26,35	1.976,25		
		Produse lactate	25,00	13,3	332,50		
		Alimente diferite	50,00	18,75	937,50		
Preparare legume	6,52	Lemn	100,00	19,25	1.925,00	5.063,75	776,65
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	25,00	16,3	407,50		
		Legume fructe	100,00	14,75	1.475,00		
Preparare carne	5,87	Lemn	100,00	19,25	1.925,00	4.247,50	723,59
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	25,00	16,3	407,50		
		Carne	25,00	26,35	658,75		
Birou bucatar sef	5,87	Lemn	125,00	19,25	2.406,25	4.477,50	762,78
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
Coridor	24,93	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	4.306,75	172,75
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Depozit alimente uscate	13,78	Lemn	100,00	19,25	1.925,00	11.979,75	869,36
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
		Polietilena	2,50	46	115,00		
		Cafea	10,00	20,1	201,00		
		Zahar	10,00	16,75	167,50		
		Alimente diferite	400,00	18,75	7.500,00		
Bucatarie	31,56	Lemn	500,00	19,25	9.625,00	22.833,00	723,48
		Mase plastice	50,00	33,5	1.675,00		
		Textile	50,00	16,75	837,50		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
		Polietilena	5,00	46	230,00		
		Carne	20,00	26,35	527,00		
		Produse lactate	10,00	13,3	133,00		
		Legume fructe	25,00	14,75	368,75		
		Cafea	5,00	20,1	100,50		
		Zahar	5,00	16,75	83,75		
		Alimente diferite	450,00	18,75	8.437,50		
		Lemn	100,00	19,25	1.925,00		
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	25,00	16,3	407,50		
Oficiu	8,60	Lemn	100,00	19,25	1.925,00	5.463,75	635,32
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	25,00	16,3	407,50		



		Alimente diferite	100,00	18,75	1.875,00		
Hol si ascensor alimente	3,20	Lemn	50,00	19,25	962,50	2.316,50	723,91
		Mase plastice	5,00	33,5	167,50		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
		Alimente diferite	50,00	18,75	937,50		
Corido ascensor alimente	6,20	Lemn	50,00	19,25	962,50	1.295,25	208,91
		Mase plastice	5,00	33,5	167,50		
		Textile	5,00	16,75	83,75		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
Coridor	23,62	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	4.306,75	182,33
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Casa scarii	18,03	Lemn	75,00	19,25	1.443,75	2.863,00	158,79
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Primire rufe murdare	6,78	Lemn	75,00	19,25	1.443,75	5.536,25	816,56
		Mase plastice	10,00	33,5	335,00		
		Textile	200,00	16,75	3.350,00		
		Hartie	25,00	16,3	407,50		
Primire rufe murdare	10,00	Lemn	100,00	19,25	1.925,00	8.111,25	811,13
		Mase plastice	10,00	33,5	335,00		
		Textile	325,00	16,75	5.443,75		
		Hartie	25,00	16,3	407,50		
Calcatorie	17,60	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	12.507,50	710,65
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	500,00	16,75	8.375,00		
		Hartie	25,00	16,3	407,50		
Calcatorie	17,60	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	12.507,50	710,65
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	500,00	16,75	8.375,00		
		Hartie	25,00	16,3	407,50		
Calcatorie	9,05	Lemn	125,00	19,25	2.406,25	6.498,75	718,09
		Mase plastice	10,00	33,5	335,00		
		Textile	200,00	16,75	3.350,00		
		Hartie	25,00	16,3	407,50		
Calcatorie	6,65	Lemn	100,00	19,25	1.925,00	4.935,50	742,18
		Mase plastice	10,00	33,5	335,00		
		Textile	150,00	16,75	2.512,50		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Vestiar spalatorie	11,22	Lemn	200,00	19,25	3.850,00	8.200,50	730,88
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	200,00	16,75	3.350,00		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Hol GS	4,00	Lemn	50,00	19,25	962,50	1.379,00	344,75
		Mase plastice	5,00	33,5	167,50		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		

GS	3,85	Lemn	50,00	19,25	962,50	1.295,25	336,43
		Mase plastice	5,00	33,5	167,50		
		Textile	5,00	16,75	83,75		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
Hol GS	4,00	Lemn	50,00	19,25	962,50	1.379,00	344,75
		Mase plastice	5,00	33,5	167,50		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
GS	3,85	Lemn	50,00	19,25	962,50	1.295,25	336,43
		Mase plastice	5,00	33,5	167,50		
		Textile	5,00	16,75	83,75		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
Vestiar bucatarie	5,76	Lemn	100,00	19,25	1.925,00	4.265,50	740,54
		Mase plastice	15,00	33,5	502,50		
		Textile	100,00	16,75	1.675,00		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Vestiar asistente	16,88	Lemn	300,00	19,25	5.775,00	10.963,00	649,47
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	250,00	16,75	4.187,50		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
GS asistente	5,55	Lemn	50,00	19,25	962,50	1.379,00	248,47
		Mase plastice	5,00	33,5	167,50		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
Parter	377,13					175.747,75	466
		Etaj 1					
Hol si Casa scarii	37,15	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	4.306,75	115,93
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Debara	5,54	Lemn	75,00	19,25	1.443,75	4.266,25	770,08
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
		Subst. igienizare	25,00	30,05	751,25		
Ascensor bolnavi	7,00	Lemn	50,00	19,25	962,50	2.049,00	292,71
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
Coridor	15,79	Lemn	125,00	19,25	2.406,25	3.825,50	242,27
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Coridor + Casa scarii	27,20	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	4.306,75	158,34
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Coridor	35,25	Lemn	250,00	19,25	4.812,50	6.231,75	176,79
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		

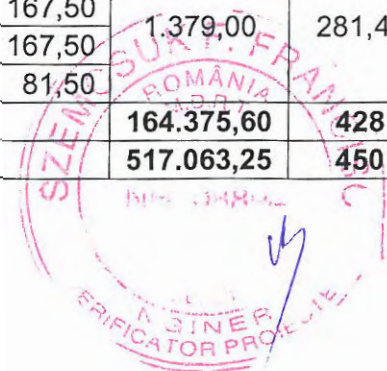
GS	7,57	Lemn	75,00	19,25	1.443,75	1.987,00	262,48
		Mase plastice	10,00	33,5	335,00		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	2,50	16,3	40,75		
GS	7,57	Lemn	75,00	19,25	1.443,75	1.987,00	262,48
		Mase plastice	10,00	33,5	335,00		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	2,50	16,3	40,75		
Vesela curata	7,92	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	4.551,25	574,65
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	25,00	16,3	407,50		
Salon	27,08	Lemn	500,00	19,25	9.625,00	16.302,50	602,01
		Mase plastice	50,00	33,5	1.675,00		
		Textile	250,00	16,75	4.187,50		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
Spalator vase	10,80	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	4.306,75	398,77
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Hol	7,32	Lemn	75,00	19,25	1.443,75	2.109,25	288,15
		Mase plastice	10,00	33,5	335,00		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Oficiu	15,85	Lemn	350,00	19,25	6.737,50	11.163,75	704,34
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	50,00	16,75	837,50		
		Hartie	25,00	16,3	407,50		
		Alimente diferite	125,00	18,75	2.343,75		
Magazie	8,60	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	8.320,00	967,44
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	250,00	16,75	4.187,50		
		Hartie	25,00	16,3	407,50		
Hol si ascensor alimente	11,63	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	4.490,50	386,11
		Mase plastice	10,00	33,5	335,00		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
		Alimente diferite	50,00	18,75	937,50		
Casa scarii	18,03	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	4.306,75	238,87
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Salon	26,75	Lemn	500,00	19,25	9.625,00	16.302,50	609,44
		Mase plastice	50,00	33,5	1.675,00		
		Textile	250,00	16,75	4.187,50		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
Debara	3,90	Lemn	75,00	19,25	1.443,75	2.779,00	712,56
		Mase plastice	10,00	33,5	335,00		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
		Subst.	25,00	30,05	751,25		

		igienizare					
GS	3,80	Lemn	50,00	19,25	962,50	1.338,25	352,17
		Mase plastice	5,00	33,5	167,50		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	2,50	16,3	40,75		
Salon	27,08	Lemn	500,00	19,25	9.625,00	16.302,50	602,01
		Mase plastice	50,00	33,5	1.675,00		
		Textile	250,00	16,75	4.187,50		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
Asistente	8,50	Lemn	200,00	19,25	3.850,00	6.340,00	745,88
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	50,00	16,75	837,50		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
Asistente	8,50	Lemn	200,00	19,25	3.850,00	6.340,00	745,88
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	50,00	16,75	837,50		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
Cabinet medical	19,07	Lemn	450,00	19,25	8.662,50	13.135,55	688,81
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	100,00	16,75	1.675,00		
		Hartie	100,00	16,3	1.630,00		
		Alcool sanitar	1,00	30,05	30,05		
		Medicamente	10,00	30,05	300,50		
Vestiar	2,19	Lemn	50,00	19,25	962,50	1.757,00	802,28
		Mase plastice	5,00	33,5	167,50		
		Textile	35,00	16,75	586,25		
		Hartie	2,50	16,3	40,75		
Baie	4,55	Lemn	75,00	19,25	1.443,75	1.860,25	408,85
		Mase plastice	5,00	33,5	167,50		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
Cabinet tratamente	16,93	Lemn	450,00	19,25	8.662,50	13.135,55	775,87
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	100,00	16,75	1.675,00		
		Hartie	100,00	16,3	1.630,00		
		Alcool sanitar	1,00	30,05	30,05		
		Medicamente	10,00	30,05	300,50		
Cabinet tratamente	16,93	Lemn	450,00	19,25	8.662,50	13.135,55	775,87
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	100,00	16,75	1.675,00		
		Hartie	100,00	16,3	1.630,00		
		Alcool sanitar	1,00	30,05	30,05		
		Medicamente	10,00	30,05	300,50		
Etaj 1	388,50					176.936,90	455
		Etaj 2					
Hol si Casa scarii	37,15	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	4.306,75	115,93
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Debara	5,54	Lemn	75,00	19,25	1.443,75	4.266,25	770,08
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		

Ing. F. FRANCISCU
 ROMANIA
 M.D.P.T.
 NR. 08894
 VERIFICAT
 INGINER
 PROIECTE

		Hartie	50,00	16,3	815,00		
		Subst. igienizare	25,00	30,05	751,25		
Ascensor bolnavi	7,00	Lemn	50,00	19,25	962,50	2.049,00	292,71
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
Coridor	15,75	Lemn	125,00	19,25	2.406,25	3.825,50	242,89
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Coridor + Casa scarii	27,20	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	4.306,75	158,34
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Coridor	37,20	Lemn	250,00	19,25	4.812,50	6.231,75	167,52
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Salon	27,08	Lemn	500,00	19,25	9.625,00	16.302,50	602,01
		Mase plastice	50,00	33,5	1.675,00		
		Textile	250,00	16,75	4.187,50		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
Salon	27,08	Lemn	500,00	19,25	9.625,00	16.302,50	602,01
		Mase plastice	50,00	33,5	1.675,00		
		Textile	250,00	16,75	4.187,50		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
Salon	27,08	Lemn	500,00	19,25	9.625,00	16.302,50	602,01
		Mase plastice	50,00	33,5	1.675,00		
		Textile	250,00	16,75	4.187,50		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
Spatiu recreere	8,60	Lemn	225,00	19,25	4.331,25	6.413,75	745,78
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	50,00	16,75	837,50		
		Hartie	25,00	16,3	407,50		
Hol si ascensor alimente	11,63	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	4.490,50	386,11
		Mase plastice	10,00	33,5	335,00		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
		Alimente diferite	50,00	18,75	937,50		
Casa scarii	18,03	Lemn	150,00	19,25	2.887,50	4.306,75	238,87
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	25,00	16,75	418,75		
		Hartie	10,00	16,3	163,00		
Cabinet consultatii	9,86	Lemn	250,00	19,25	4.812,50	7.633,05	774,14
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	50,00	16,75	837,50		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
		Alcool sanitar	1,00	30,05	30,05		
		Medicamente	10,00	30,05	300,50		
Hol si GS	6,70	Lemn	50,00	19,25	962,50	1.379,00	205,82
		Mase plastice	5,00	33,5	167,50		

		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
Tcabinet tratamente	10,00	Lemn	250,00	19,25	4.812,50	7.482,80	748,28
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	50,00	16,75	837,50		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
		Alcool sanitar	1,00	30,05	30,05		
		Medicamente	5,00	30,05	150,25		
Hol si GS	6,70	Lemn	50,00	19,25	962,50	1.379,00	205,82
		Mase plastice	5,00	33,5	167,50		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
Salon	27,08	Lemn	500,00	19,25	9.625,00	16.302,50	602,01
		Mase plastice	50,00	33,5	1.675,00		
		Textile	250,00	16,75	4.187,50		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
Salon	27,08	Lemn	500,00	19,25	9.625,00	16.302,50	602,01
		Mase plastice	50,00	33,5	1.675,00		
		Textile	250,00	16,75	4.187,50		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
Salon	18,04	Lemn	350,00	19,25	6.737,50	12.158,75	673,99
		Mase plastice	50,00	33,5	1.675,00		
		Textile	175,00	16,75	2.931,25		
		Hartie	50,00	16,3	815,00		
Salon	10,00	Lemn	200,00	19,25	3.850,00	6.770,00	677,00
		Mase plastice	25,00	33,5	837,50		
		Textile	100,00	16,75	1.675,00		
		Hartie	25,00	16,3	407,50		
Hol	2,97	Lemn	40,00	19,25	770,00	1.102,75	371,30
		Mase plastice	5,00	33,5	167,50		
		Textile	5,00	16,75	83,75		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
GS	3,28	Lemn	40,00	19,25	770,00	1.186,50	361,74
		Mase plastice	5,00	33,5	167,50		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
Baie	8,33	Lemn	75,00	19,25	1.443,75	2.195,25	263,54
		Mase plastice	10,00	33,5	335,00		
		Textile	20,00	16,75	335,00		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
GS	4,90	Lemn	50,00	19,25	962,50	1.379,00	281,43
		Mase plastice	5,00	33,5	167,50		
		Textile	10,00	16,75	167,50		
		Hartie	5,00	16,3	81,50		
Etaj 2	384,28					164.375,60	428
Total	1.149,91					517.063,25	450



NOTA 1 : Beneficiarul se obliga:

-sa asigure realizarea, punerea in functiune si mentinerea in functiune la intreaga capacitate a instalatiilor, aparatelor, sistemelor, dispozitivelor de protectie impotriva incendiilor realizate si prevazute in prezentul scenariu de securitate la incendiu, pentru a indeplini criteriile minime de performanta privind securitatea la incendiu prevazute de normele generale de aparare impotriva incendiilor.

-sa pastreze in limitele stabilite in prezentul scenariu de securitate la incendiu densitatea sarcinii termice in incaperile unitatii.

NOTA 2: Conform art. 19, litera q din Legea nr. 307 din 12.07.2006, cu completarile si modificari ulterioare in unitate se folosesc numai mijloace tehnice de aparare impotriva incendiilor certificate conform legii.

NOTA 3: Conform Ordinului Ministerului Administratiei si Internelor 129 din 25.08.2016 ANEXA Nr. 2 la normele metodologice, documentele pe baza cărora se solicită avizul de securitate la incendiu, sunt:

2. Constructii existente, la care se execută lucrări de modificare și/sau schimbare a destinației pentru care se emit autorizații de construire	a) cerere tip; b) certificatul de urbanism; c) scenariul de securitate la incendiu; d) referatul verficatorului de proiect atestat pentru cerința fundamentală "securitate la incendiu", construcții și/sau instalații, după caz; e) planul de situație, scara 1:200, 1:500 ori 1:1000; 1) Cuprinde amplasamentul construcțiilor și amenajărilor proiectate în raport cu elementele-cadru existente, cu menționarea distanțelor față de vecinătăți pentru toate edificiile limitrofe, precizându-se funcțiunea, riscul de incendiu și nivelul de stabilitate la incendiu al acestora, după caz, precum și față de căile de acces la drumurile publice, menționându-se denumirea și lățimea lor; g) piese desenate la scara 1:50, 1:100 sau 1:200, după caz, pentru arhitectură în care sunt incluse măsurile de securitate la incendiu și pentru instalațiile cu rol în asigurarea cerinței "securitate la incendiu", întocmite la faza de proiectare pentru autorizația de construire; m) relevee la situația existentă pentru fiecare nivel, secțiune și fațadă ale construcției, după caz, la scara 1:50, 1:100 ori 1:200, după caz, pe care se marchează modificările propuse; q) opis cu documentele depuse
---	---

Nota 4: Conform art. 5 din Ordinul MAI nr. 129/2016:

(1) Scenariile de securitate la incendiu se întocmesc conform structurii prevăzute în anexa nr. 1 și se semnează, după caz, de către proiectanții de construcții, amenajări și instalații utilitare și cu rol în asigurarea cerințelor fundamentale securitate la incendiu.

(2) Scenariile de securitate la incendiu trebuie să fie însoțite de către verficatori de proiecte atestați.

(3) Scenariile de securitate la incendiu se includ în documentațiile tehnice ale construcțiilor și se păstrează de către utilizatori - investitori, proprietari, beneficiari, administratori etc. - pe toată durata de existență a construcțiilor și amenajărilor.

(4) Măsurile în domeniul apărării împotriva incendiilor stabilite prin scenariul de securitate la incendiu trebuie să se reflecte în piesele desenate ale documentațiilor de proiectare/execuție.

Semnături:

Ing. Filip Gheorghe

