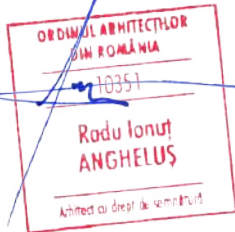


CF. Anexa nr. 5/ OMAI 180/2022  
la normele metodologice

**WDE450-12**

## "REABILITARE INTEGRATĂ - ȘCOALA ȘI GRĂDINIȚA SAT ANTONEȘTI, COMUNA CĂLINEȘTI, JUDEȚUL TELEORMAN"

Adresă: Strada Cetății, nr. 60, nr. cad.32179, nr. cf.32179, Localitatea Antonești, Comuna Călinești, Județul Teleorman



### DISPOZIȚII GENERALE

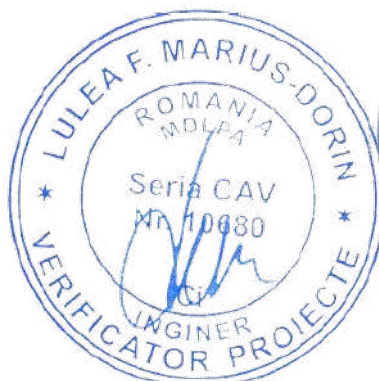
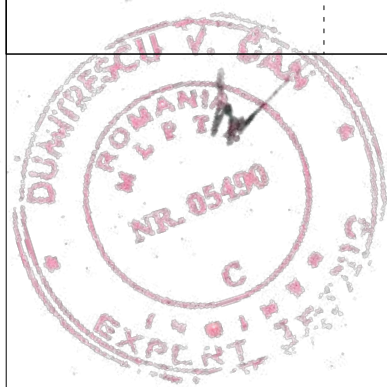
- SCENARIUL DE SECURITATE LA INCENDIU este structurat conform pentru aprobarea Normelor metodologice privind autorizarea de securitate la incendiu și protecție civilă aprobată cu Ordinul Ministrului Administrației și Internelor nr. 180 din 2022 și cuprinde condițiile tehnice asigurate conform reglementărilor în vigoare și acțiunile ce trebuie să se întreprindă în caz de incendiu pentru îndeplinirea cerinței esențiale securitatea la incendiu construcții (Cc) și instalații (Ci), conform Legii nr. 10/1995, la obiectivul analizat în prezenta lucrare, care se încadrează în categoriile de construcții, instalații și amenajări stabilite prin Hotărârea Guvernului nr. 571/2016, cu completările ulterioare, pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun autorizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu.
- SCENARIUL DE SECURITATE LA INCENDIU al obiectivului menționat, se aplică pentru analiza și evaluarea interdependenței nivelurilor de performanță cu măsurile tehnico-organizatorice, condițiile de asigurare a intervenției și mijloacele tehnice de apărare împotriva incendiilor.
- SCENARIUL DE SECURITATE LA INCENDIU constituie acea parte a pieselor scrise ale documentației tehnice a obiectivului, care sintetizează regulile și măsurile de apărare împotriva incendiilor, stabilite conform reglementărilor tehnice. De asemenea, măsurile adoptate prin SCENARIUL DE SECURITATE LA INCENDIU trebuie să se reflecte în piesele desenate ale documentației de proiectare/ execuție a obiectivului menționat.
- SCENARIUL DE SECURITATE LA INCENDIU se actualizează atunci când intervin modificări ale proiectului sau destinației construcției. La schimbarea condițiilor stabilite în baza cărora s-a efectuat analiza - prezentul Scenariu de securitate la incendiu își pierde valabilitatea.
- Prezenta lucrare nu poate fi modificată, copiată sau reprodușă, parțial sau integral, fără acordul scris al autorilor și nu va fi folosită decât pentru cel care au fost elaborate. Scenariul de securitate la incendiu a fost întocmit cu prilejul elaborării documentației tehnice în vederea obținerii Avizului de Securitate la Incendiu.

### 1. Caracteristicile construcției sau amenajării

<b>1.1. Datele de identificare</b>		Titlu: "REABILITARE INTEGRATĂ - ȘCOALA ȘI GRĂDINIȚA SAT ANTONEȘTI, COMUNA CĂLINEȘTI, JUDEȚUL TELEORMAN" Adresă: Strada Cetății, nr. 60, nr. cad.32179, nr. cf.32179, Localitatea Antonești, Comuna Călinești, Județul Teleorman Beneficiar: U.A.T. COMUNA CĂLINEȘTI
<b>1.2. Destinația</b>	funcțiuni principale	SE MENTINE FUNCȚIUNEA EXISTENTĂ DE INSTITUȚIE DE ÎNVĂȚĂMÂNT
	funcțiuni secundare	nu este cazul
	funcțiuni conexe	nu este cazul
<b>1.3. Categoria de importanță</b>		C - "NORMALĂ" conform HGR766/1997
<b>1.4. Particularități specifice construcției/amenajării:</b>		
a) tipul clădirii		CLĂDIRE DE ÎNVĂȚĂMÂNT
b) tipul parcajului		nu este cazul
c) regimul de înălțime și volumul construcției		R.H.: PARTER
d) aria construită și desfășurată		A.C.: 310.81 m <sup>2</sup> ; A.C.D.: 310.81 m <sup>2</sup>
e) principalele destinații ale încăperilor și ale spațiilor aferente construcției		În cazul construcțiilor cu funcțiuni mixte se precizează procentul din aria desfășurată care este ocupat de fiecare funcțiune.

nr.	Denumire	Arie utila	Volum util	Perimetru util	Finisaj pereți	Finisaj pardoseală	Finisaj tavan	Reacție la foc finisaje	%	
PARTER PROPUȘ										
1	SALA DE CLASA	36.53 m <sup>2</sup>	124.19 m <sup>3</sup>	24.73 m	Vopsea lavabilă și tapet masă plastică ignifug BS1-d0	Covor masă plastică ignifug BS1-d0	Vopsea lavabilă	BS1-d0	18%	
2	SALA DE CLASA	38.58 m <sup>2</sup>	131.17 m <sup>3</sup>	25.51 m	Vopsea lavabilă și tapet masă plastică ignifug BS1-d0	Covor masă plastică ignifug BS1-d0	Vopsea lavabilă	BS1-d0	19%	
3	SALA DE CLASA	38.09 m <sup>2</sup>	129.49 m <sup>3</sup>	25.31 m	Vopsea lavabilă și tapet masă plastică ignifug BS1-d0	Covor masă plastică ignifug BS1-d0	Vopsea lavabilă	BS1-d0	19%	
5	HOL	39.23 m <sup>2</sup>	133.38 m <sup>3</sup>	42.88 m	Vopsea lavabilă și tapet masă plastică ignifug BS1-d0	Covor masă plastică ignifug BS1-d0	Vopsea lavabilă	BS1-d0	19%	
6	CANCELARIE	13.98 m <sup>2</sup>	47.52 m <sup>3</sup>	17.70 m	Vopsea lavabilă și tapet masă plastică ignifug BS1-d0	Covor masă plastică ignifug BS1-d0	Vopsea lavabilă	BS1-d0	7%	
7	G.S. f.	8.62 m <sup>2</sup>	29.29 m <sup>3</sup>	12.03 m	Placaj ceramic și vopsea lavabilă	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	BS1-d0	4%	
8	G.S.	4.33 m <sup>2</sup>	14.72 m <sup>3</sup>	8.64 m	Placaj ceramic și vopsea lavabilă	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	BS1-d0	2%	
9	G.S. b.	7.13 m <sup>2</sup>	24.23 m <sup>3</sup>	10.68 m	Placaj ceramic și vopsea lavabilă	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	BS1-d0	4%	
10	HOL GS	9.69 m <sup>2</sup>	33.70 m <sup>3</sup>	13.58 m	Placaj ceramic și vopsea lavabilă	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	BS1-d0	5%	
11	CT POMPE	4.36 m <sup>2</sup>	14.81 m <sup>3</sup>	8.19 m	Vopsea lavabilă	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	BS1-d0	2%	
12	DEPOZITARE - LAPTE ȘI CORN	2.82 m <sup>2</sup>	6.88 m <sup>3</sup>	6.82 m	Vopsea lavabilă și tapet masă plastică ignifug BS1-d0	Covor masă plastică ignifug BS1-d0	Vopsea lavabilă	BS1-d0	1%	
		203.33 m <sup>2</sup>	689.37 m <sup>3</sup>	196.06 m						100%

f) compartimente de incendiu	denumire	ȘCOALĂ / GRĂDINIȚĂ
	arie construită (m <sup>2</sup> )	310.81 mp
	arie construită desfășurată (m <sup>2</sup> )	310.81 mp
g) număr maxim de utilizatori	volum (m <sup>3</sup> )	693.83 mc
	număr:	65; dintre care sunt 56 de copii și 9 personal
	prezența în construcție:	nu există personal permanent în interiorul clădirii ci doar în cadrul programului curent de lucru estimat 07.00-21.00
	capacitate de autoevacuare:	<ul style="list-style-type: none"> <li>o parte din persoanele care se vor afla la un moment dat în obiectiv nu vor fi apte pentru a se evacua singure în caz de incendiu, este vorba despre copii preșcolari</li> <li>clădirea se încadrează în categoria de clădiri pentru persoane care nu se pot evacua singure (NP063, art. 2.2.1.3., tab. 1- copii preșcolari, grădiniță și creșă);</li> <li>clădirea dispune de amenajări pentru persoane care nu se pot evacua singure: coridoare ce permit deplasarea persoanelor cu dizabilitati precum și accesul în clădire</li> </ul>
	animale (nr.):	nu este cazul
	nota privind dimensionarea capacității	- scenariu maximal format din 10 pers. - personal + 6 clase * 30 elevi (180) + 1 clasă * 25 elevi + 40 persoane invitate (părinți/apartinători); scenariul maximal se referă la capacitatea maximă (nr. de persoane cf. P100-1- actualizat) ce se pot afla în clădire la un moment dat, acesta nu reglementează sau determina capacitatea de elevi a școlii, cea din urmă fiind stabilită conform indicațiilor inspectoratului județean și normelor de funcționare interne.
h) capacități de depozitare	nu este cazul	



## 2. Nivelurile riscului de incendiu estimat, stabilit pentru fiecare încăpere/grup de încăperi similare, spațiu, zonă, compartiment, potrivit reglementărilor tehnice

Valoarea maximă a densității sarcinii termice și/sau proprietățile fizico-chimice ale materialelor și substanțelor utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate, pentru construcții de producție și/sau depozitare; clasele de periculozitate ale materialelor (pentru depozitare=0/<36mp; nu este cazul)

Pentru întregul compartiment de incendiu sau clădire, riscul de incendiu considerat va fi cei mai mare care reprezintă minimum 30% din volumul acestora. **Riscul de incendiu este - MIC**

ISU_DENSITATE SARCINA																				
nr.	Denumire	Arie	PC(MJ/Kg) PLAS TIC	PC(MJ /Kg) LEMN	PC(MJ/ Kg) TEXTILE	PC(MJ/ Kg) CELULO ZA	PC(MJ/K g) DIVERSE	(Kg) PLASTIC	(Kg) LEMN	(Kg) TEXTILE	(Kg) CELULOZA	(Kg) DIVERSE	(MJ) PLASTIC	(MJ) LEMN	(MJ) TEXT	(MJ) CELULOZA	(MJ) DIVERSE	DENSITA TE (MJ/m2)	RISC	% (V)
RISC MIC																				
PARTER PROPUS																				
1	SALA DE CLASA	36.53 m²	34	14	17	17	20	100	150	150	50	15	3,400	2,100	2,550	850	300	251.88	RISC MIC	18%
2	SALA DE CLASA	38.58 m²	34	14	17	17	20	100	150	150	50	15	3,400	2,100	2,550	850	300	238.47	RISC MIC	19%
3	SALA DE CLASA	38.09 m²	34	14	17	17	20	100	150	150	50	15	3,400	2,100	2,550	850	300	241.56	RISC MIC	19%
5	HOL	39.23 m²	34	14	17	17	20	15	40	50	0	15	510	560	850	0	300	56.59	RISC MIC	19%
6	CANCELARIE	13.98 m²	34	14	17	17	20	25	70	50	100	50	850	980	850	1,700	1,000	384.95	RISC MIC	7%
7	G.S. f.	8.62 m²	34	14	17	17	20	15	40	5	5	5	510	560	85	85	100	155.53	RISC MIC	4%
8	G.S.	4.33 m²	34	14	17	17	20	15	40	5	5	5	510	560	85	85	100	309.52	RISC MIC	2%
9	G.S. b.	7.13 m²	34	14	17	17	20	15	40	5	5	5	510	560	85	85	100	188.05	RISC MIC	4%
10	HOL GS	9.69 m²	34	14	17	17	20	10	40	5	5	5	340	560	85	85	100	120.77	RISC MIC	5%
11	CT POMPE	4.36 m²	34	14	17	17	20	15	40	10	10	10	510	560	170	170	200	369.59	RISC MIC	2%
12	DEPOZITARE - LAPTE ȘI CORN	2.82 m²	34	14	17	17	20	15	20	5	5	5	510	280	85	85	100	375.89	RISC MIC	1%
		203.33 m²																		100%

NOTA:\* Spatiile cu risc mare de incendiu reprezinta mai putin de 30% din volumul intregii cladiri.  
 NOTA:\*\* Spatiile cu risc mediu de incendiu reprezinta mai putin de 30% din volumul intregii cladiri.

3. Nivelurile criteriilor de performanță privind securitatea la incendiu^1			condiții minime cf. tabel . 2.1.9. - P118/99	
3.1. Rezistența și clasa de reacție la foc a celor mai defavorabile elemente de construcție	stâlpi, coloane, pereți portanți		C0 (CA1) - 2 (ore)	
	pereți interiori nestructurali		C1 (CA2a) - 30 ' (min)	
	pereți exteriori nestructurali		C1 (CA2a) - 15 ' (min)	
	grinzi, planșee, nervuri, acoperișuri terasă		C0 (CA1) - 45' (min) *(30 ' min)	
	acoperișuri autoportante fără pod (inclusiv contravântuiri), șarpanta acoperișurilor fără pod		C1 (CA2a) -30' (min) *(15 ' min)	
	panouri de învelitoare și suportul continuu al învelitorii combustibile		C1 (CA2a) -	
Rezistențe și clase cf. planșe:	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div>STALPI B.A. A1 REI 180</div><div>PLANSE SI GRINZI BETON ARMAT A1 REI 120 (GOLURI PROTEJATE EI30)</div><div>ANSAMBLU PERETE EXISTENT ZIDĂRIE A1 EI 180</div><div>UMPLUTURĂ B.A. A1 REI 180</div><div>ELEMENTE DE CONSTRUCTIE FARA REZISTENTE LA FOC</div><div>TERMOSISTEM DE VATA MINERALA A2 S1 D0</div><div>EI.. REZISTENTE ELEMENTE DE TAMPLARIE (CF. PLANȘE)</div><div>INVELITOARE TABLA A1 (pe structură șarpanta ignifugata Bs1d0)</div><div>PERETI DE COMPARTIMENTARE GIPS-CARTON A1-EI60</div></div>	Rezistențe efective, extras din proiect	
LEGENDĂ CULORI PROIECT, REZISTENTE MINIME ȘI CLASE DE REACȚIE (Pentru elementele efective din Proiect, în cazul în care o categorie nu există, aceasta nu se află în proiect sau este tratată ca element fără rezistență la foc, conform planșelor anexate):		*TOATE FINISAJELE INTERIOARE ȘI TAMPLĂRIA vor îndeplini criteriul suplimentar de emisie de fum s1		
3.2. Gradul de rezistență la foc/nivel de stabilitate la incendiu		obiectul studiat	Gradul de rezistență la foc II	
		compartiment	II	





3.3. Asigurarea limitării propagării incendiilor la vecinătăți

Se precizează distanțele de siguranță asigurate conform reglementărilor tehnice sau măsurile alternative.

Distanțe minime de siguranță (m) față de construcții având gradul de rezistență la foc



Grad de rezistență la foc	I-II	III	IV-V
I-II	6	8	10
III	8	10	12
IV-V	10	12	15

În NORD se învecinează cu nr. 1 - PROPRIETATE PRIVATĂ, la o distanță de: 1.53 m...;

În EST se învecinează cu nr. 1 - PROPRIETATE PRIVATĂ, la o distanță de: 38.89 m...;

În SUD se învecinează cu nr. 1 - PROPRIETATE PRIVATĂ - CONSTRUCȚII ANEXĂ, la o distanță de: 8.88 m...;

În VEST se învecinează cu nr. 1 - DJ612 - STR. CETĂȚII, la o distanță de: 10.98 m...;



3.4. Evacuarea utilizatorilor:

a) măsuri pentru asigurarea controlului fumului

Nu sunt necesare măsuri speciale pentru asigurarea controlului fumului pe căile de evacuare. Se asigură evacuare corespunzătoare prin elementele vitrate mobile ce dau către exterior(conform art. 3.5.2. din P118/1999 se impune desfumarea doar dacă spațiile nu sunt deservite de lumină naturală).

b) tipul scărilor, forma și modul de dispunere a treptelor:

nu este cazul

TABEL REFERINTE PE ÎNĂLȚIME		
DENUMIRE	ELEVATIE (FAȚA DE COTA 0 EXISTENT)	TIPOLOGIE REFERINȚA
COTA INF FUNDATII	-2.000	
PLAN CTN -1.10	-1.100	
PLAN CTN -0.70	-0.700	
PLAN PARTER	+0.000	COTA 0 EXISTENT
PARTER PROPUS	+0.150	COTA 0 PROPUȘA
COTA INF. PLANSEU	+4.100	
PLAN POD EXISTENT	+4.200	
COTĂ STREAȘINĂ	+4.600	
PLACA B.A. PROPUȘA	+4.600	
PLAN ÎNVELITOARE EXISTENT	+9.300	

Tabel centralizator de rampe de scară							
Marcă desen	NR. ctr	Nr. tr	Înălțime medie treaptă	Adâncime medie treaptă	Înălțime pachet de trepte	Lățime rampă	LATIME MINIMA RAMPA
RAMPA MONOLIT B.A. CU TREPTE SI CONTRATREPTE							
E019	6	6	14.2 cm	32.0 cm	85.0 cm	195.0 cm	120.0 cm


Tipologii de scări din proiect			
Marcă desen	De la referința:	La referința:	Tipologie de rampă
SCARI EXTERIOARE			
	PLAN CTN -0.70	PLAN PARTER	150mm Depth
SCARI EXTERIOARE CU RAMPA MONOLIT B.A.			
SCE01	PLAN CTN -0.70	PARTER PROPUS	RAMPA MONOLIT B.A. CU TREPTE SI CONTRATREPTE

c) geometria căilor de evacuare

Scară exterioară: lățime rampă și podest minim 140cm

Tabel centralizator lărimi de evacuare (pentru cele mai lungi distanțe cf. pieselor desenate)

Din camera	lungime cf. desen	lungime maximă	Verificare	Direcții
PARTER PROPUS				
SALA DE CLASA 1	11.98 m	30.00 m	Se respectă distanțele de evacuare	Evacuare în două direcții
HOL GS 10	12.41 m	30.00 m	Se respectă distanțele de evacuare	Evacuare în două direcții



0,80 m pentru un flux; 1,10 m pentru două fluxuri; 1,60 m pentru trei fluxuri; 2,10 m pentru patru fluxuri; 2,50 m pentru cinci fluxuri;  
 $F = N / C$ ;  $F = N / C$  (F - nr. de fluxuri; N - nr. de persoane; C - capacitatea de evacuare a unui flux);  $N = N1 + N2 + N3$ ; N = numărul de persoane care vin de la nivelul cel mai populat al clădirii; N2 = 60% din numărul de persoane aflate la Parterul clădirii; N3 = 60% din numărul de persoane aflate la Subsola clădirii.

d) numărul fluxurilor de evacuare

Etaj (cel mai aglomerat): PARTER; N1: 65; N2: 0; N3: 0; Fluxuri evacuare: 2;  
Astfel lățimile minime de scări de la etaje (dacă este cazul) vor fi: 80.00 cm; lățimile minime de scări de la nivelurile subterane (dacă este cazul) vor fi: 80.00 cm; lățimile minime de uși de evacuare vor fi : 110.00 cm însumat.

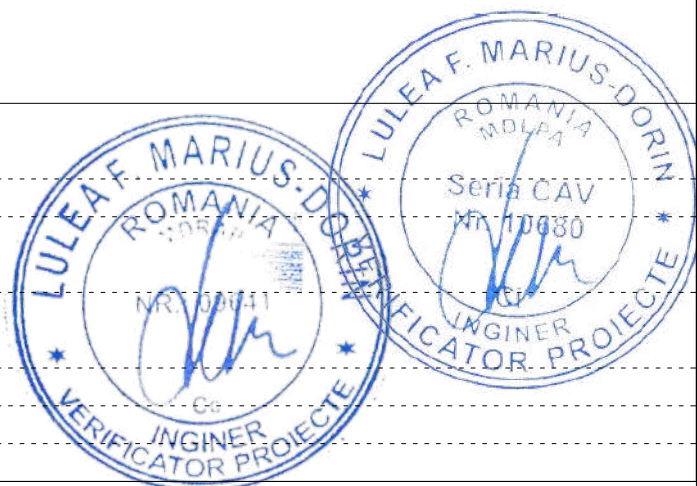
În proiect sunt prevăzuți un nr. : 65 utilizatori simultani; La nivelul parterului din săli se asigură evacuarea direct în exterior printr-o ușa (accesul principal) care are lățimea de minim 180 util, adică asigură cel puțin 3 fluxuri, adică 150 de persoane.

Parter – 65/50 = 1,3 => doua fluxuri necesare

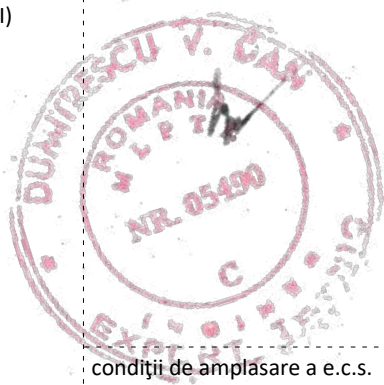
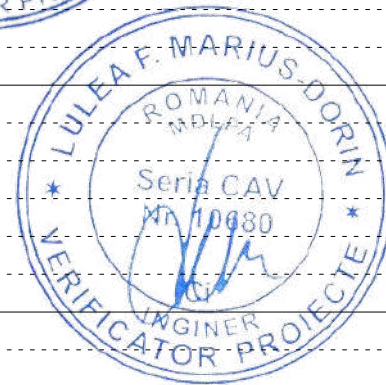
3.5. Măsuri pentru accesul și evacuarea copiilor, persoanelor cu dizabilități, bolnavilor și ale altor categorii de persoane care nu se pot evacua singure în caz de incendiu

Există copii preșcolari. Personalul va fi instruit astfel încât să asigure asistență pentru evacuarea în exterior a copiilor. Accesul și circulația în clădire răspunde normelor pentru persoane cu dizabilități.

<b>3.6. Securitatea forțelor de intervenție:</b>		
a) amenajări pentru accesul forțelor de intervenție în clădire și incintă, pentru autospeciale și pentru ascensoarele de incendiu		Accesul forțelor de intervenție în clădire: accesul în clădire se va face pe căile de evacuare (ușile care dau în holul de acces în imobil). Accesul pentru autospeciale în incintă: se poate asigura accesul autospeciilor la două laturi ale construcției
b) caracteristici tehnice și funcționale ale accesurilor carosabile și ale căilor de intervenție ale autospeciilor, proiectate conform reglementărilor tehnice, regulamentului general de urbanism și reglementărilor specifice de aplicare		Numărul de accese: Există acces la cel puțin 2 laturi ale construcției direct din drumul de acces. Dimensiuni/gabarite: accesul se face de pe o stradă cu două benzi de circulație și lățimea de minim 5.5m. Trasee: accesul se face de pe strada la care este arondată clădirea. Realizare și marcarea: traseul către obiectiv nu este marcat
c) ascensoare de pompieri		nu sunt necesare și nu au fost prevăzute
<b>4. Instalații cu rol în asigurarea cerinței fundamentale „securitate la incendiu” - în funcție de nivelul de echipare<sup>1</sup></b>		
4.1. Hidranți de incendiu interiori	tipul instalației (apă-apă, aer-aer)	Apa-apa
	volumul construcției/ compartiment de incendiu	R.H.: PARTER
	număr de jeturi în funcț. sim.	1 jet
	timp teoretic de funcționare	10 minute
	număr de jeturi pe punct	1 jet
	debit de calcul	2.1l/s
	presiune	3 bari la cel mai defavorizat hidrant
	număr de racorduri exterioare sursa de alimentare cu apă a instalației, cu menționarea, după caz, a volumului rezervei de apă	nu este cazul  Rezerva intangibilă proprie de apă comună cu volumul de 1.26mc necesari pentru hidranții interiori.
	caracteristici funcționale ale grupului de pompare	Grup de pompare comun pentru hidranții interiori format din pompa activă Q=2.1 l/s, 4 bari pompa rezerva Q=2.1 l/s, 4 bari și pompa pilot Q= 0.3l/s, 5 bari
4.2. Hidranți de incendiu exteriori	distanțele față de construcție	nu este cazul
	volumul construcției/ compartiment de incendiu	R.H.: PARTER
	timp teoretic de funcționare	nu este cazul
	debit de calcul	nu este cazul
	presiune	nu este cazul
	sursa de alimentare cu apă a instalației, cu menționarea, după caz, a volumului rezervei de apă	nu este cazul
	caracteristici funcționale ale grupului de pompare	nu este cazul
4.3. Instalații automate de stingere a incendiilor cu sprinklere	soluția tehnică de realizare a instalației	Nu este cazul
	clasa de pericol de incendiu	Nu este cazul
	categorია de depozitare și modul de depozitare	Nu este cazul
	aria maximă acoperită de un sprinkler	Nu este cazul
	densitatea de calcul	Nu este cazul
	aria de declanșare simultană	Nu este cazul
	presiune	Nu este cazul



4.3. Instalații automate de stingere a incendiilor cu sprinklere	sursa de alimentare cu apă a instalației	Nu este cazul
	volumul rezervei de apă	Nu este cazul
	numărul de racorduri exterioare	Nu este cazul
4.4. Instalații de limitare și stingere a incendiilor cu sprinklere deschise	zona protejată	Nu este cazul
	înălțimea golului	Nu este cazul
	aria/lungimea zonei protejate	Nu este cazul
	timp teoretic de funcționare	Nu este cazul
	intensitate de răcire	Nu este cazul
4.5. Instalații de stingere cu apă pulverizată	intensitatea de stropire	Nu este cazul
	densitate minimă de pulverizare	Nu este cazul
	timp de funcționare	Nu este cazul
4.6. Instalații de stingere cu ceață de apă	rezerva de apă	Nu este cazul
	debit specific	Nu este cazul
	aria de declanșare simultană	Nu este cazul
	intensitate de pulverizare	Nu este cazul
	intensitate de stingere	Nu este cazul
4.7. Instalații de stingere cu gaze inerte	rezerva de apă	Nu este cazul
	timp teoretic de funcționare	Nu este cazul
	tipul agentului de stingere	Nu este cazul
4.8. Instalații de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu (IDSAI)	concentrația de stingere	Nu este cazul
	volumul protejat	Nu este cazul
	gradul de acoperire	Gradul de acoperire cu instalații de detectare și semnalizare va fi "total", conform P118/3-2015, cu modificările și completările ulterioare.
	condiții privind stabilirea zonei de detectare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aria unei zone de detectare nu va depăși 1600mp;</li> <li>• dacă zona care trebuie supravegheată depășește 1600mp, aceasta se împarte în zone de detectare. Orice acțiune asupra unui detector va permite o localizare clară a zonei afectate;</li> <li>• dacă zona supravegheată este formată din mai mult de un compartiment de incendiu suprafața totală a acestora nu trebuie să depășească 400m<sup>2</sup>;</li> </ul> <p>Fiecare zonă de detectare trebuie restricționată la un singur etaj al clădirii, afară de cazul când zona este formată dintr-o casă a scării, luminator, puțul ascensorului sau alte structuri similare care se întind pe mai mult de un etaj, dar într-un singur compartiment de incendiu precum și în situația în care suprafața total desfășurată a clădirii este mai mică de 300 m<sup>2</sup>;</p>
	condiții de amplasare a e.c.s.	ECS este permanent supravegheată, în încăperea denumită "Cancelarie", cu acces facil din exterior. Centrala pentru stingere incendiu este dotată cu două prize și iluminat de siguranță pentru intervenție. Având în vedere că încăperea ECS este permanent supravegheată aceasta nu sunt necesare condiții speciale cu privire la aceasta.
	alte dispozitive comandate sau supravegheate de e.c.s.	Actionare automata închidere electrovana cu gaz; Actionare automata închidere sistem de ventilație pentru aport aer proaspăt.
4.9. Instalație de desfumare/e vacuare fum și gaze fierbinți	metoda de desfumare	nu este cazul
	spațiile desfumate	nu este cazul
	aria spațiului necesar desfumării/suprafața efectivă de desfumare	nu este cazul
	debitul specific pentru introducerea aerului	nu este cazul



	rezistență la foc tubulatură	Nu este cazul
	interacțiuni cu alte sisteme de protecție	Nu este cazul
4.10. Instalație electrică	pentru alimentarea receptoarelor cu rol de securitate la incendiu	Consumatorii cu rol de securitate la incendiu se vor alimenta din cofretul de branșament înainte de siguranța generală, având ca sursă de rezervă acumulatori.
	pentru iluminat de siguranță	<p>■ - iluminat de evacuare și circulație Iluminatul de - iluminat de evacuare și circulație Iluminatul de securitate pentru evacuare - cf I7/2011 modificat cf. Ordin 959/2023 trebuie să fie amplasate astfel încât să asigure un nivel de iluminare adecvat lângă fiecare ușa de ieșire și în locurile unde este necesar să fie semnalizat un pericol potențial sau amplasamentul unui echipament de siguranță după cum urmează:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- în interiorul imobilului, la fiecare ușa de ieșire destinată a fi folosită în caz de urgență;</li> <li>- la fiecare schimbare de direcție;</li> <li>- în exteriorul imobilului și lângă (sub 2m pe orizontală) fiecare ieșire din clădire;</li> </ul> <p>Iluminatul de securitate pentru evacuare trebuie să funcționeze permanent. Acesta va fi realizat cu corpuri de iluminat autonome min 3h; timpul de punere în funcțiune max 5s;</p> <p>■ - iluminat împotriva panicii - cf. I7/2011 modificat cf. Ordin 959/2023 se va prevedea în încăperile mai mari de 60mp și va avea comanda automată de punere în funcțiune după căderea iluminatului normal. Acesta va fi realizat cu corpuri de iluminat autonome min 3h; timpul de punere în funcțiune Max 5s.;</p> <p>■ - iluminat pentru continuarea lucrului - cf. I7/2011 modificat cf. Ordin 959/2023 se va prevedea în locurile de muncă dotate cu receptoare care trebuie alimentate fără întrerupere și la locurile de muncă legate de necesitatea funcționării acestor receptoare (camera pentru detecție și semnalizare incendiu, grup de pompare pentru incendiu și la tabloul electric general). Acesta va fi realizat cu corpuri de iluminat autonome și vor avea autonomie min 3h; timpul de punere în funcțiune Max 5s.</p> <p>■ - iluminat pentru marcarea unor echipamente cu rol în securitatea la incendiu- cf. I7/2011 modificat cf. Ordin 959/2023 este prevăzut pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- declanșatoare manuale de alarmă în caz de incendiu;</li> <li>- dispozitive de comandă manuală pentru sistemele cu rol de securitate la incendiu;</li> <li>- echipamentele care se utilizează în caz de incendiu (stingătoare, hidranți interiori )</li> <li>- echipamentul de control și semnalizare al instalației de detectare incendiu, panouri repetitoare de semnalizare și/sau comandă în caz de incendiu;</li> <li>- butoanele de apel pentru asistența persoanelor cu dizabilități din grupurile sanitare dedicate acestora;</li> <li>- tablourile electrice generale, tablourile care alimentează circuitele iluminatului normal și de siguranță.</li> </ul> <p>Acesta va fi realizat cu corpuri de iluminat autonome min 3h; timpul de punere în funcțiune Max 5s.</p> <p>Autonomia se va asigura prin acumulatori montați direct pe obiecte, ce asigură o independență de minim 3h.</p> <p>Conform art. 7.23.3.3.- I7-2011 cu modificările și completările ulterioare, corpurile de iluminat pentru iluminatul de siguranță trebuie să fie realizate din materiale de clasă B de reacție la foc.</p> <p>Alimentarea iluminatului de siguranță și securitate și a tuturor echipamentelor electrice se va face cu cabluri de tip N2XH.</p>
	dispozitiv de protecție cu curent diferențial rezidual (DDR)	<p>Toate circuitele de prize vor fi protejate la plecarea din tabloul electric cu întrerupătoare automate prevăzute cu protecție automată la curenți de defect (PACD) de tip diferențial (cu declanșare la un curent de defect de 0.03A) conform schemelor monofilare și specificațiilor de aparat.</p> <p>În tabloul general de distribuție se va instala un dispozitiv de protecție cu curent diferențial rezidual (DDR).</p>
	dispozitiv de detectare a defectului de arc electric (AFDD)	Pentru diminuarea riscului de incendiu, se vor utiliza în circuitele finale de curent alternativ, dispozitive pentru detectarea defectelor de arc electric (AFDD) la toate salile de clasă.



4.11. Instalație de protecție împotriva trăsnetului	clasa IPT și SPT	Clădirea va dispune de instalație de paratrăsnet de tip PDA DC+30 montat la 3m peste cel mai înalt punct al clădirii, cu raza de protecție la nivelul solului 20m (4 coborâri aparente prinse de fațadă și amplasate la nu mai puțin de 10cm de finisaj; piesele de separație sunt montate la mai mult de 1,80m de sol).
	nivel de protecție	I
	metoda de protecție	Barele pentru egalizarea potențialelor sunt din cupru, prevăzute cu borne pentru racordarea conductoarelor de echipotențializare. La aceste bare se conectează prin conductoare de cupru MYF, conductele de apă rece, conductele de apă caldă, instalația de curenți slabi, instalația electrică (prin dispozitiv de protecție la supratensiuni montate în tablourile electrice), precum și toate partile metalice ale construcției. Barele de egalizare a potențialelor se vor lega la priza de pământ cu platbanda OL-Zn 25x4 mm.

**5. Măsuri compensatorii propuse în condițiile legii<sup>^2</sup> pentru construcțiile existente care nu pot îndeplini anumite cerințe din punctul de vedere al securității la incendiu**

Prevederea din reglementările tehnice de proiectare care nu poate fi respectată	Măsura compensatorie propusă
Nu se asigură a doua ieșire în caz de incendiu. În acest context a fost propusă următoarea măsură compensatorie, detaliată anterior:	Se va propune un sistem de hidranți interiori cu un debit de calcul de 2.1l/s. Această soluție urmărește asigurarea unui mijloc eficient de intervenție operativă în caz de incendiu, contribuind la creșterea nivelului general de securitate la incendiu a clădirii.

<sup>^1</sup> În cazul construcțiilor împărțite în mai multe compartimente de incendiu, se vor prezenta datele atât pentru fiecare compartiment de incendiu, cât și pentru întreaga construcție.

<sup>^2</sup>- Art. 13 alin. (3) din Legea nr. **10/1995** privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, coroborat cu art. 9 și art. 12 din **Regulamentul privind verificarea și expertizarea tehnică a proiectelor, expertizarea tehnică a executiei lucrărilor și a construcțiilor, precum și verificarea calității lucrărilor executate**, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. **925/1995**, cu modificările ulterioare.



Șef de proiect: arh. Radu Ionuț Angheluş;  
Proiectant: Ing. Nicorescu Adrian Mihai

