

Scenariu de securitate la incendiu preliminar-

„AMENAJARE CAMPUS PREUNIVERSITAR TEHNOLOGIC”
STR. IOAN FLUIERAȘ Nr. 10C, MUNICIPIUL ARAD, JUDEȚUL ARAD

Corp C3- Cantină

1. Caracteristicile construcției sau amenajării
Obiectivul specific al proiectului consta in:
-Reabilitarea și eficientizarea energetică a corpului C6, Cantină, regim de înălțime P STR. IOAN FLUIERAȘ Nr. 10C, MUNICIPIUL ARAD, JUDEȚUL ARAD.

-Parterul reprezintă funcțiunea principală, cea de învățământ, reprezentată de bucătăria și sala de mese pentru elevii liceului, dar și câteva spații cu funcțiuni conexe, precum: vestiare, birou, depozitări alimentare, spații de prepepare a alimentelor și grupuri sanitare.

-Intervenția presupune: Termoizolarea închiderilor verticale, a aticului, a plăcii peste sol și a plăcii peste ultimul nivel cu plăci din vată minerală bazaltică, termoizolarea soclului cu polistiren, înlocuirea tâmplăriei exterioare existente cu tâmplărie nouă eficientă energetic, eficientizarea funcțională a planimetriei și refacerea trotuarului de gardă.

- Structura construcției este realizată din stalpi și planșee din beton armat cu închideri perimetrice și interioare din cărămidă.

- Pe corpul existent se fac instalații complete termice, electrice, sanitare, canalizare, ventilații, detectie.

- Aspectul exterior al clădirii va exprima caracterul și reprezentativitatea funcțiunii și va ține seama de caracterul general al zonei și de arhitectura clădirilor din vecinătate cu care se afla în relații de co-vizibilitate; spațiile neconstruite și neocupate de accese și trotuare de gardă vor fi înierbate și plantate cu un arbore la fiecare 100 mp; pentru construcțiile de sanatare vor fi prevăzute spații verzi și plantate în interiorul incintei; se va amenaja platforma pentru depozitare gunoi și resturi menajere; zona dotată cu utilități, acestea se vor asigura prin extindere și racordare pe cheltuiala proprie a beneficiarului.

1.1. Datele de identificare	Denumire: „AMENAJARE CAMPUS PREUNIVERSITAR TEHNOLOGIC” Proprietar/beneficiar- UAT Municipiul Arad Adresă- STR. IOAN FLUIERAȘ Nr. 10C, MUNICIPIUL ARAD, JUDEȚUL ARAD, CF nr. 363226, TOP. nr. 363226 nr. de telefon- 0731.553.474 (proiectant) e-mail: adelin.paraschivu@rheinbrucke.ro (proiectant)
1.2. Destinația	funcțiuni principale: C3- Cantină - învățământ funcțiuni secundare: grupuri sanitare, depozitări materiale și alimente, vestiare, sală de mese, bucătărie funcțiuni conexe: circulații orizontale și verticale
1.3. Categoria de importanță	Categoria C



14-07-2025

Rheinbrücke SRL

Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale

RO 2806363 • J35/28/1993
RO29BTRL03601202W63655XX

www.rheinbrucke.ro

office@rheinbrucke.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie

SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
SR ISO/CEI 27001:2018 • SR EN ISO 45001:2023

Vlad-Gabriel Gurza
Digitally signed by
Vlad-Gabriel Gurza
Date: 2025.07.22
09:56:29 +03'00'

Digitally signed by ISUJ Arad
Date: 2025.08.11 12:25:13
EEST

1.4. Particularități specifice construcției/amenajării:		
a) tipul clădirii	clădire cu funcțiuni de învățământ	
b) tipul parcajului	Parcările există la sol în incinta proprie a terenului studiat.	
c) regimul de înălțime și volumul construcției	P Volum = 3610 mc	
d) aria construită și desfășurată	Suprafață construită desfășurată: 810,65 mp Suprafață construită: 810,65 mp	
e) principalele destinații ale încăperilor și ale spațiilor aferente construcției	învățământ 	
f) compartimente de incendiu	Denumire: Un singur compartiment de incendiu care este alcatuit din : CANTINĂ SC = 810,65 mp Rezulta un singur compartiment de incendiu , conform normativ p118/1 , tabel 3.2.4 nota 1. Se incadreaza conform tabelului 3.2.4 din p118.1 aria desfășurată a compartimentului = 810,65 mp ; include CANTINĂ Volumul Compartiment = 3610 mc	
g) număr maxim de utilizatori	Persoane	 Cantină (P)- 138 persoane Parter: 138 persoane - 132 persoane per Sală de mese x1 = 132 persoane - 5 persoane per Bucătărie x1 = 5 persoane - 1 persoane per Birou x1 = 1 persoane TOTAL – 138 persoane Capacitatea de autoevacuare - utilizatorii sunt adolescenți care se pot evacua singuri. - în permanență este personal administrativ în incintă care, în caz de urgență, supraveghează evacuarea elevilor.

Rheinbrücke SRL

Eugeniu de Savoya Nr.7
 Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale

RO 2806363 • J35/28/1993
 RO29BTRL03601202W63655XX

www.rheinbrücke.ro

office@rheinbrücke.ro
 T +40 729 142 599

Certificări Companie

SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
 SR ISO/CEI 27001:2018 • SR EN ISO 45001:2023

	Animale – nu este cazul
h) capacități de depozitare	Parter: $3,91 + 14,72 + 27,63 + 25,88 + 4,98 + 1,94 + 30,24 = 109,3\text{mp}$ Total: 109,3mp Toate spațiile de depozitare vor fi protejate cu uși rezistente la foc EI-15C. La nivelul compartimentului de incendiu nu sunt propuse spații de depozitare mai mari de 36 mp

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

	Funcțiune principală Atelier– Risc MIC art. 2.1.3. din P118-1999 Conform art. 2.1.2. din P111-1999 „în funcție de densitatea sarcinii termice, riscul de incendiu în clădiri civile (publice), poate fi: • mare: $q_i = \text{peste } 840 \text{ MJ/m}^2$ • mijlociu: $q_i = 420 \text{ MJ/m}^2$ • mic: $q_i = \text{sub } 420 \text{ MJ/m}^2$ Conform art. 2.1.2. din P111-1999 „În funcție de destinație (funcțiune), unele spații și încăperi din clădirile civile (publice), se încadrează în următoarele riscuri de incendiu: • mare: în care se utilizează, sau depozitează materiale sau substanțe combustibile (arhive, biblioteci, multiplicare, parcaje autoturisme, etc). • mijlociu: în care se utilizează foc deschis (bucătării, centrale termice, oficii cu preparări calde, etc); • mic: celelalte încăperi și spații. În încăperile și spațiile echipate cu instalații automate de stingere a incendiilor, riscurile mari de incendiu pot fi considerate mijlocii, iar riscurile mijlocii pot fi considerate mici. Pentru întregul compartiment de incendiu sau clădire, riscul de incendiu considerat va fi cel mai mare care reprezintă minimum 30% din volumul acestora. ” Astfel, Conform art. 2.1.2. din P111-1999, avem următoarele valori pentru determinarea riscului de incendiu: • mare: în care se utilizează, sau depozitează materiale sau substanțe combustibile (arhive, biblioteci, multiplicare, parcaje autoturisme, etc) 0% • mijlociu: în care se utilizează foc deschis (bucătării, centrale termice, oficii cu preparări calde, etc); 8,69% (313,74mp Bucătărie și Spațiu tehnic)
---	--

Rheinbrücke SRL

Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale

RO 2806363 • J35/28/1993
RO29BTRL03601202W63655XX

www.rheinbrücke.ro

office@rheinbrücke.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie

SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
SR ISO/CEI 27001:2018 • SR EN ISO 45001:2023

	• mic: celelalte încăperi și spații. 91,31% volum risc mic =» 89.1% volum risc mic <u>REZULTĂ RISC MIC</u> <u>Notă: Calculul densității sarcinii termice este prezentat în anexa scenariului privind securitatea la incendiu.</u> <i><u>Nota: Orice modificare a cantităților respective, care să conducă la o marire semnificativă a valorilor sarcinii termice și a densității sarcinii termice sau schimbarea de funcțiuni ale încăperilor revine exclusiv în sarcina beneficiarului.</u></i>	
3. Nivelurile criteriilor de performanță privind securitatea la incendiu		
3.1. Rezistența și clasa de reacție la foc a celor mai defavorabile elemente de construcție	stâlpi, coloane, pereți portanți	Stâlpi beton armat Clasa C0(CA1) Rezistența minim REI 120min rezultă GRF II
	pereți interiori nestructurali	Zidarie CĂRĂMIDĂ Clasa C0(CA1) Rezistența minim EI 90 min rezultă GRF II Zidarie CĂRĂMIDĂ Clasa C0(CA1) Rezistența minim EI 120 min rezultă GRF II Zidarie CĂRĂMIDĂ Clasa C0(CA1) Rezistența minim EI 240 min rezultă GRF II

Rheinbrücke SRL

Eugeniu de Savoya Nr.7
 Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale

RO 2806363 • J35/28/1993
 RO29BTRL03601202W63655XX

www.rheinbrücke.ro

office@rheinbrücke.ro
 T +40 729 142 599

Certificări Companie

SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
 SR ISO/CEI 27001:2018 • SR EN ISO 45001:2023

pereți exteriori nestructurali	Zidarie CĂRĂMIDĂ Clasa C0(CA1) Rezistența minim EI 240 min rezultă GRF II
grinzi, planșee, nervuri, acoperișuri terasă	Planșee și acoperiș terasă beton armat Clasa C0(CA1) Rezistența minim REI 120 min rezultă GRF I <i>-Nu sunt prezente goluri de acces pe învelitoare.</i>
acoperișuri autoportante fără pod (inclusiv contravântuiri), șarpanta acoperișurilor fără pod	Nu este cazul. 
panouri de învelitoare și suportul continuu al învelitorii combustibile	Nu este cazul. 
3.2. Gradul de rezistență la foc/nivel de stabilitate la incendiu	rezultă GRF II pentru Cantină <i>07-2025</i>
3.3. Asigurarea limitării propagării incendiilor la vecinătăți	Conform art. 2.2.2., distanța de siguranță între Compartimentul de incendiu și cladirile vecine (GRF II și GRF III) sunt asigurate, fiind mai mari de 6.00 m, conform amplasamentului pe sit și a planului de situație. Se încadrează conform tabelului 2.2.2 din p118.1
3.4. Evacuarea utilizatorilor:	
a) măsuri pentru asigurarea controlului fumului	Nu este cazul.
b) tipul scărilor, forma și modul de dispunere a	Nu este cazul.

Rheinbrücke SRL

Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale

RO 2806363 • J35/28/1993
RO29BTRL03601202W63655XX

www.rheinbrücke.ro

office@rheinbrücke.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie

SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
SR ISO/CEI 27001:2018 • SR EN ISO 45001:2023

treptelor:	
c) geometria căilor de evacuare	gabarite lățimi, înălțimi, pante Parter – Sala de mese prezintă două iesiri distincte, una direct în exterior (CV2) și una prin hol (CV1). Din zona administrativă utilizatorii se evacuează prin CV3. -Lungimea de evacuare – $\leq 24.80\text{m}$ -Lățimea coridorului – $\geq 1,35\text{m}$ -gol liber de trecere a ușilor interioare – $0.85 \times 2,10\text{m}$ -gol liber de trecere a ușilor exterioare – $1.60 \times 2,10\text{m}$ Căile de evacuare propuse, asigură evacuarea persoanelor în timp operativ, și în condiții de siguranță în caz de incendiu.
d) numărul fluxurilor de evacuare	Conform art. 4.2.103. Pentru evacuarea persoanelor din clădirile de învățământ, se consideră capacitatea de evacuare (C) a unui flux de maximum 75 persoane.  F=N/C unde F=numărul de fluxuri N=numărul de persoane care trebuie să treacă prin calea de evacuare C=capacitatea normată de evacuare a unui flux În concordanță cu art. 2.6.55. și art. 2.6.60. din Normativul de siguranța la foc a construcțiilor P118-99, necesarul de fluxuri de evacuare este: PARTER, N = 138 oameni, C = 75, rezultă $F = 138/75 = 1,84 = 2$ fluxuri necesare Se asigură 3 căi de evacuare spre exterior, dar și pe căile de evacuare din interior. Conform art. 2.6.55. din Normativul de siguranța la foc a construcțiilor P118-99 lățimea ieșirilor spre exterior (uși de la nivelul parterului) trebuie să asigure trecerea numărului total de persoane determinat prin însumarea: - numărul de persoane care vin prin scara interioară de la nivelul cel mai populat - 60% din persoanele de la parter $138/75 = 1,84 \Rightarrow 2$ fluxuri necesare Sunt asigurate min. 2 fluxuri de persoane prin ușile exterioare de la nivelul parter din clădirea Cantină prin uși exterioare pentru evacuare cu dimensiunile minime de $1.40 \times 2,10\text{m}$.
3.5. Măsuri pentru accesul și evacuarea	Clădirea este una în care există posibilitatea existenței de persoane cu dizabilități (ex. persoane în scaun cu roțile); acestea vor fi acompaniate în permanență de însoțitor care va fi instruit pentru a acorda asistență în caz de evacuare; ușile de acces vor

Rheinbrücke SRLEugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România**Coordonate Fiscale**RO 2806363 • J35/28/1993
RO29BTRL03601202W63655XX**www.rheinbrücke.ro**office@rheinbrücke.ro
T +40 729 142 599**Certificări Companie**SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
SR ISO/CEI 27001:2018 • SR EN ISO 45001:2023

copiilor, persoanelor cu dizabilități, bolnavilor și ale altor categorii de persoane care nu se pot evacua singure în caz de incendiu	avea lățimea utilă de minim 85cm până și pentru accesul în camerele care sunt destinate accesului persoanelor cu dizabilități; se vor evita pragurile, inclusiv la uși; acolo unde nu este posibil acesta nu va fi mai mare de 1,5cm și se va marca în mod vizibil printr-un contrast evident cu pardoseala; dacă acestea sunt mai mari se vor lua măsuri de racordare în rampă; iesirea fiind la nivelul terenului, atât copiii, cât și persoanele cu dizabilități se pot evacua în bune condiții de către personalul angajat; Se respecta prevederile NP 051/2000 .
3.6. Securitatea forțelor de intervenție:	
a) amenajări pentru accesul forțelor de intervenție în clădire și incintă, pentru autospeciale și pentru ascensoarele de incendiu	Sunt condiții clasice de intervenție la clădiri. Accesul forțelor de intervenție în clădire se va face pe ușile exterioare, prevăzute pentru accesul și evacuarea persoanelor din clădire. Accesul în clădire al forțelor de intervenție se va face la parter. Deasupra acestor uși se montează corpuri de iluminat de siguranță, pentru a facilita identificarea rapidă de către echipajele de intervenție a căilor principale de evacuare. Marcarea căilor de evacuare se va face prin inscripția EXIT, montat deasupra ușilor și a butoanelor de semnalizare incendiu.  Racordurile de alimentare cu energie electrică sunt făcute la rețeaua de joasă tensiune din zonă. În clădire nu se adăpostesc substanțe din categoria inflamabile, explozive sau care au un grad de pericolozitate foarte mare. Intervenția se bazează pe aportul Detașamentului de pompieri militari și serviciului de pompieri.
b) caracteristici tehnice și funcționale ale accesurilor carosabile și ale căilor de intervenție ale autospecialelor, proiectate conform reglementărilor tehnice, regulamentului general de urbanism și reglementărilor specifice de aplicare	(numărul de accesuri dimensiuni/gabarite trasee, realizare și marcare) În prezentul proiect sunt propuse lucrări de reabilitare a circulațiilor auto interioare pentru prezentul compartiment, acestea fiind doar drumuri de incintă deja existente. În conformarea existentă a circulațiilor rutiere există acces complet la patru fațade. Astfel, accesele vor fi: Numar de accese în incintă: 2 Dimensiuni, gabarite Acces în incinta nr. 1- Accesul Vestic din strada Școalei, lățime ≥6,00m Acces în incinta nr. 2- Accesul Sudic din strada Ioan Fluieraș, lățime ≥5,00m (în proximitatea Corpului C9) Numar de accese la fațade existent: 4 Dimensiuni, gabarite: În interiorul sitului studiat este asigurat un gabarit ≥ 4.00m, pe căile deja existente. Pentru corpul Cantină și autospecialei de pompieri fiind asigurat la 4 fațade. <i>Nota: Accesul autospecialelor se face de pe strada Școalei (Acces în incintă nr.1), ruta de urmat fiind în sensul acelor de ceasornic, urmând ca ieșirea să se facă pe strada Ioan Fluieraș (Acces în incintă nr.2). Totodată, acest flux poate fi inversat.</i>



14-07-2025

Rheinbrücke SRLEugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România**Coordonate Fiscale**RO 2806363 • J35/28/1993
RO29BTRL03601202W63655XX**www.rheinbrücke.ro**office@rheinbrücke.ro
T +40 729 142 599**Certificări Companie**SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
SR ISO/CEI 27001:2018 • SR EN ISO 45001:2023

c) ascensoare de pompieri	(tip, număr și caracteristici, amplasare și posibilități de acces, sursa de alimentare cu energie electrică de rezervă, timpul de siguranță) Nu este cazul.
---------------------------	---

4. Instalații cu rol în asigurarea cerinței fundamentale „securitate la incendiu” — în funcție de nivelul de echipare

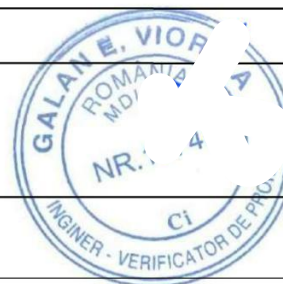
4.1. Hidranți de incendiu interiori	tipul instalației (apă-apă, aer-apă)	Nu este cazul
	volumul construcției/compartiment de incendiu	Nu este cazul
	număr de jeturi în funcțiune simultană	Nu este cazul
	timp teoretic de funcționare	Nu este cazul
	număr de jeturi pe punct	Nu este cazul
	debit de calcul	Nu este cazul
	presiune	Nu este cazul
	număr de racorduri exterioare	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



14-07-2025

**Rheinbrücke SRL**Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România**Coordonate Fiscale**RO 2806363 • J35/28/1993
RO29BTRL03601202W63655XX**www.rheinbrücke.ro**office@rheinbrücke.ro
T +40 729 142 599**Certificări Companie**SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
SR ISO/CEI 27001:2018 • SR EN ISO 45001:2023

4.2. Hidranți de incendiu exteriori	distanțele față de construcție	Nu este cazul
	volumul compartimentului de incendiu	Nu este cazul
	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
	categororia 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

**Rheinbrücke SRL**

Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale

RO 2806363 • J35/28/1993
RO29BTRL03601202W63655XX

www.rheinbrücke.ro

office@rheinbrücke.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie

SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
SR ISO/CEI 27001:2018 • SR EN ISO 45001:2023

	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
	intensitatea de stropire	Nu este cazul
4.5. Instalații de stingere cu apă pulverizată	densitate minimă de pulverizare	Nu este cazul
	timp de funcționare	
	rezerva de apă	
4.6. Instalații de stingere cu ceață de apă	debit specific	Nu este cazul
	aria de declanșare simultană	
	intensitate de pulverizare	
	intensitate de stingere	
	rezerva de apă	
	timp teoretic de funcționare	
4.7. Instalații de stingere cu gaze inerte	tipul agentului de stingere	Nu este cazul
	concentrația de stingere	

**Rheinbrücke SRL**

Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale

RO 2806363 • J35/28/1993
RO29BTRL03601202W63655XX

www.rheinbrücke.ro

office@rheinbrücke.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie

SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
SR ISO/CEI 27001:2018 • SR EN ISO 45001:2023

	volumul protejat	
4.8. Instalații de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu (IDSAI)	gradul de acoperire	Total:
	condiții privind stabilirea zonei de detectare	- Aria unei zone de detectare nu va depăși 1600mp - Dacă zona care trebuie supravegheată depășește 1600mp, aceasta se împarte în zone de detectare. Orice acțiune a unui detector va permite o localizare clară a zonei afectate. - Dacă zona supravegheată este formată din mai mult de un compartiment de incendiu, suprafața totală a acestora nu trebuie să depășească 400mp. - Dacă zona de detectare trebuie restricționată la un singur etaj al clădirii, în afara de cazul când zona este formată dintr-o casă de scări, laminator, putul 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 totală desfășurată a clădirii este mai mică de 300mp. - Detectoarele de incendiu instalate în golurile din pardoseala suprainaltată și tavanul/plafonul fals/suspendat, în canalele și puturile pentru cabluri, în instalațiile de ventilație și climatizare, vor fi incluse în zone de detectare, separate.
	condiții de amplasare a e.c.s.	- Centrala ECS este amplasată în încăperea birou, amplasată parter, între axele 1-3 B-C, încăpere cu risc mic de incendiu, prevăzută cu ușă rezistentă la foc 60 min și cu pereți rezistenți la foc EI min = 120min. - În încăperea în care este amplasată centrala ECS este prevăzut iluminat de securitate pentru continuarea lucrului, ce se va realiza cu aparate de iluminat de tip autonom (echipate cu kit de urgență), cu autonomie de minim 180 de minute de la întreruperea alimentării cu energie electrică, conf. Tabel 7.23.1a și Tabel 7.23.1b din Ordin nr. 959/18.05.2023. - Punerea în funcțiune a iluminatului de securitate pentru continuarea lucrului se va face între 0,5 și 5 secunde de la întreruperea cu energie electrică, conform prevederilor din tabelul 7.23.1;
	alte dispozitive comandate sau supravegheate de e.c.s.	- delestare circuite de ventilație din tablourile electrice; - comanda sistem control acces în caz de incendiu confirmat;
4.9. Instalație de defumare/evacuare	metoda de defumare	Nu este cazul.

Rheinbrücke SRL

Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale

RO 2806363 • J35/28/1993
RO29BTRL03601202W63655XX

www.rheinbrücke.ro

office@rheinbrücke.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie

SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
SR ISO/CEI 27001:2018 • SR EN ISO 45001:2023

fum și gaze fierbinți	spațiile desfumate	Nu este cazul.
	aria spațiului necesar desfumării/ suprafața efectivă de desfumare	Nu este cazul.
	debitul specific pentru introducerea aer	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 rezistență de securitate la incendiu	rețea de baza – rețeaua publică de energie electrică; rețea de rezerva – pentru alimentare centrală de detecție și semnalizare incendiu - baterii de acumulatori reincarcabile – conform P118/3-2015 art. 4.1.4.
	pentru iluminat de siguranță	Se vor prevedea următoarele instalații de iluminat de siguranță, corespunzătoare cerințelor conform pct. 7.23.2 din Ordin nr. 959/18.05.2023 – “Ordin al ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și administrației privind modificarea și completarea reglementării tehnice “Normativ pentru proiectarea, executia și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor”, indicativ I7-2011, aprobată prin Ordinul ministrului, dezvoltării regionale și turismului nr. 2741/2011”: A. Iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului – art. 7.23.6; B. Iluminat de siguranță local - art. 7.23.9 ; C. Iluminat de securitate pentru evacuarea din clădire – art. 7.23.8 ; D. Iluminat de securitate pentru intervenții – art. 7.23.7 ; E. Iluminat local; A. Conform art.7.23.6 din Ordin nr. 959/18.05.2023, mai sus menționat, iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului se va prevedea în încăperea unde este amplasată centrala de detecție și alarmare incendiu și în camerele unde sunt amplasate pompele destinate stingerii incendiilor. Aparatele de iluminat ce deservește iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului sunt de tip autonom (echipate cu kit de urgență) cu o autonomie de minim 180 de minute de la întreruperea alimentării cu energie electrică . B. Conform art.7.23.9 din Ordin nr. 959/18.05.2023, mai sus menționat, iluminatul de siguranță local se va prevedea atât pentru marcarea hidranților interiori de incendiu, cât și pentru indicarea pozițiilor unor echipamente și aparate: declanșatoare manuale de alarmă în caz de incendiu, echipamentul de control și

Rheinbrücke SRL

Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale

RO 2806363 • J35/28/1993
RO29BTRL03601202W63655XX

www.rheinbrücke.ro

office@rheinbrücke.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie

SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
SR ISO/CEI 27001:2018 • SR EN ISO 45001:2023

		semnalizare al instalatiei de detectare incendiu, panouri repetoare de semnalizare si/sau comanda in incendiu, tablourile electrice generale. Aparatele de iluminat ce deserve scurc iluminatul de siguranță local, sunt de tip autonom (echipate cu kit de emergenta) cu o autonomie de minim 180 de minute de la intreruperea alimentarii cu energie electrica . C. Conform art.7.23.8 din Ordin nr. 959/18.05.2023, mai sus mentionat, iluminatul de securitate pentru evacuare se va prevedea in cladirile civile in care se pot afla simutan mai mult de 50 de persoane si in toatele cu suprafata mai mare de 8 m2. Aparatele de iluminat destinate iluminatului de securitate pentru evacuare se vor amplasa astfel: - langa scari, astfel incat fiecare treapta sa fie iluminata direct; - langa orice alta schimbare de nivel; - la fiecare usa destinata a fi folosita in caz de evacuare; - la fiecare schimbare de directie daca directia de evacuare nu este evidenta; - la intersectii de coridoare; - langa fiecare iesire din cladire si in exteriorul acesteia; Pe-a lungul cailor de evacuare, distanta dintre corpurile de iluminat pentru evacuare va trebui sa respecte distantele de vizibilitate prevazute de SR EN 1838. Conform art.7.23.8.6-Normativ i7/2011 cu modificarile si completarile ulterioare conform Ordin nr. 959/18.05.2023, privind proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor, iluminatul de circulatie completeaza iluminatul de evacuare pentru a asigura deplasarea ocupantilor in conditii de securitate catre caile de evacuare sau catre zonele de interventie. Pentru iluminatul de circulatie si cel de evacuare, se vor folosi corpuri de iluminat , echipate cu kit de emergenta cu autonomie de functionare de minim 180 de minute. D. Conform art.7.23.7 din Ordin nr. 959/18.05.2023, mai sus mentionat, iluminatul de siguranță pentru interventii se va prevedea in locurile unde sunt montate armaturi ale unor instalatii si utilaje care trebuie actionate in caz de avarie, in camerele tehnice, in incaperile unde se regasesc tablouri electrice. Pentru iluminatul de siguranță pentru interventii, se vor folosi corpuri de iluminat , echipate cu kit de emergenta cu autonomie de functionare de minim 180 de minute. Iluminatul de siguranta se va alimenta pe circuite din tablourile de distributie pentru receptoare normale, cu cabluri cu intarziere marita la propagarea focului, cu conductori din cupru si fara degajari de halogeni, de tip N2XH, conf. art. 7.23.12.1 din Ordin nr. 959/18.05.2023 – “Ordin al ministrului dezvoltarii, lucrarilor publice si administratiei privind modificarea si completarea reglementarii tehnice “Normativ pentru proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor”, indicativ I7-2011, aprobata prin Ordinul ministrului, dezvoltarii regionale si turismului nr. 2741/2011” Nivelurile minime de iluminare si timpi maximi de pune in functiune se va asigura conform prevederilor din tabelul 7.23.1a
--	---	--

Rheinbrücke SRL

Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale

RO 2806363 • J35/28/1993
RO29BTRL03601202W63655XX

www.rheinbrücke.ro

office@rheinbrücke.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie

SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
SR ISO/CEI 27001:2018 • SR EN ISO 45001:2023

	dispozitiv de protecție cu curent diferențial rezidual (DDR)	Protecția circuitelor la curenți reziduali se va realiza prin dispozitive de protecție cu curent diferențial rezidual (DDR) cu valori de 30mA.
	dispozitiv de detectare a defectului de arc electric (AFDD)	Nu este cazul.
4.11. Instalație de protecție împotriva trăsnetului	clasa IPT și SPT	Conform evaluării de risc, nu este necesară instalarea unui sistem de protecție împotriva trăsnetului. În tablourile electrice generale și secundare de distribuție s-au prevăzut descarcatoare de supratensiune. Legarea la pământ se face conform cu indicațiile Normativului I7/2011. Valoarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ va fi de maximum 4 Ohm
	nivel de protecție	ESTE CAZUL
	metoda de protecție	Obiectele sau echipamentele din incinta obiectivului, care ar putea intra în mod accidental sub tensiune și ar putea determina apariția unei scantei se vor lega la priza de pământ prin intermediul unei plăci OL Zn 40x4mm sau conductor de cupru cu secțiune echivalentă.
5. Măsuri compensatorii propuse în condițiile legii 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	Nu este cazul.	

**Rheinbrücke SRL**

Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale

RO 2806363 • J35/28/1993
RO29BTRL03601202W63655XX

www.rheinbrücke.ro

office@rheinbrücke.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie

SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
SR ISO/CEI 27001:2018 • SR EN ISO 45001:2023

1 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.

2 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 execuției lucrărilor și a construcțiilor, precum și verificarea calității lucrărilor executate, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 925/1995, cu modificările ulterioare.

Întocmit,
Alexandru Bogdan
Arh. Stag. Paraschivu Florin Adelin Eleodor

Șef de proiect,
Arh. Hamza Augustin

Proiectant instalații utilitare, de prevenire și
Ing. CIOCARDA Andreea

Proiectant instalații IDSAI:
Ing. BOBES-ILICI Cosmin

Proiectant instalații electrice:
Ing. BOBES-ILICI Cosmin



14-07-2025

Rheinbrücke SRL

Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale

RO 2806363 • J35/28/1993
RO29BTRL03601202W63655XX

www.rheinbrücke.ro

office@rheinbrücke.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie

SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:
SR ISO/CEI 27001:2018 • SR EN ISO 4500