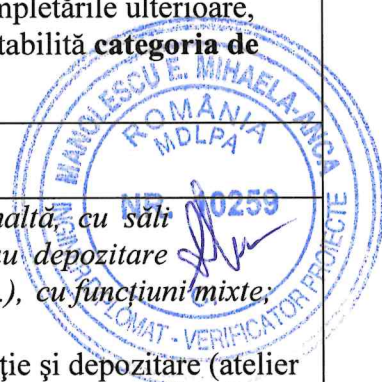
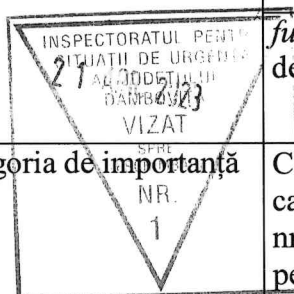


Anexa nr.5 la normele

metodologice Scenariu de securitate la incendiu preliminar

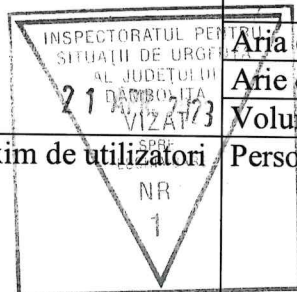
<b>1. Caracteristicile construcției sau amenajării</b>	
<b>1.1. Datele de identificare</b>	<p><i>Denumirea obiectivului:</i>                  "Renovare energetica a liceului „Voievodul Mircea” din targoviste pentru corpurile de cladire C1, C12, C16, C18"  <b>C12 – ATELIER SUDURA</b>  <b>C16 – ATELIER LACATUSERIE</b>  <i>Beneficiar:</i> UAT Municipiul Targoviste  <i>Adresa:</i> Bd. Regele Carol, Nr.70, Mun. Targoviste, Jud. Dambovita</p> <p><i>Datele de contact ale befciliarului:</i>                  Telefon: 0245 611222                  Fax: 0245 217951                  e-mail: primarulmunicipiuluitargoviste@pmtqv.ro</p>
<b>1.2. Destinația</b>	<p><i>funcțiuni principale</i>                  Atelier</p> <p><i>funcțiuni secundare</i>                  cameră TEG, centrala termica</p> <p><i>funcțiuni conexe</i>                  depozite, magazii, birouri, grupuri sanitare, vestiare</p>
<b>1.3. Categoria de importanță</b>	<p>Conform prevederilor Regulamentului privind stabilirea categoriilor de importanță a construcțiilor, aprobat prin HG nr. 766/1997, cu modificările și completările ulterioare, pentru construcția analizată a fost stabilită <b>categoria de importanță C</b>.</p>
<b>1.4. Particularități construcției/amenajării</b>	
a) tipul clădirii:	<p><i>civilă (obișnuită, înaltă, foarte înaltă, cu săli aglomerate etc.); de producție sau depozitare (obișnuită, monobloc, blindată etc.), cu funcțiuni mixte;</i></p> <p>Construcțiile sunt cladiri de producție și depozitare (atelier de sudura, atelier lacatuserie).                  Construcțiile nu sunt inalte sau foarte inalte si nu contin sali aglomerate.                  În aceste cladiri nu se vor executa lucrări de vopsitorie.</p>
b) tipul parcajului	Nu este cazul
c) regimul de înălțime și construcției	parter
d) aria construită și desfășurată	<p><b>C12 – ATELIER SUDURA</b>                  aria construită parter: 542 m2                  aria construită desfășurată: 542 m2  <b>C16 – ATELIER LACATUSERIE</b></p>

529/23/SU-DB

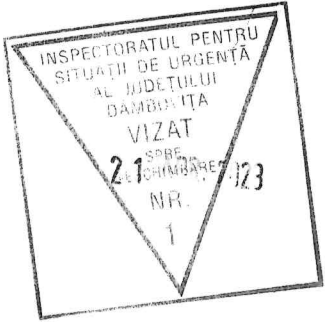


	aria construită parter: 445m <sup>2</sup> aria construită desfășurată: 445m <sup>2</sup>											
e) principalele destinații ale încăperilor și ale spațiilor aferente construcției	<b>C12 – ATELIER SUDURA</b> Atelier prelucrare prin aschiere <b>C16 – ATELIER LACATUSERIE</b> Ateliere											
f) compartimente de incendiu	Denumire: Un compartiment de incendiu cu aria construită de 1225m <sup>2</sup> . Conform P118 99, tabel 3.2.4 suprafața construită maximă pentru un compartiment de incendiu GRF II este de 2.500 m <sup>2</sup> .  Compartimentul de incendiu este constituit din următoarele corpuri:  <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>C12 – ATELIER SUDURA</td> <td style="text-align: right;">Sc= 542m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>C16 – ATELIER LACATUSERIE</td> <td style="text-align: right;">Sc= 445 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>C13 – VESTIARE</td> <td style="text-align: right;">Sc= 78 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>C14 – ATELIER</td> <td style="text-align: right;">Sc= 128 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>C15 – MAGAZIE</td> <td style="text-align: right;">Sc= 32 m<sup>2</sup></td> </tr> </table>		C12 – ATELIER SUDURA	Sc= 542m <sup>2</sup>	C16 – ATELIER LACATUSERIE	Sc= 445 m <sup>2</sup>	C13 – VESTIARE	Sc= 78 m <sup>2</sup>	C14 – ATELIER	Sc= 128 m <sup>2</sup>	C15 – MAGAZIE	Sc= 32 m <sup>2</sup>
C12 – ATELIER SUDURA	Sc= 542m <sup>2</sup>											
C16 – ATELIER LACATUSERIE	Sc= 445 m <sup>2</sup>											
C13 – VESTIARE	Sc= 78 m <sup>2</sup>											
C14 – ATELIER	Sc= 128 m <sup>2</sup>											
C15 – MAGAZIE	Sc= 32 m <sup>2</sup>											
	Aria construită: 1225 m <sup>2</sup>											
	Arie desfășurată: 1225 m <sup>2</sup>											
	Volum: 7713 m <sup>3</sup>											
g) Număr maxim de utilizatori	Persoane	Număr: C12 – ATELIER SUDURA: 32 persoane (28 cursanti, 4 angajati) C16 – ATELIER LACATUSERIE: 52 persoane (48 cursanti, 4 angajati)										
		Prezența în construcție: 7:00-19:00										
		Capacitate de autoevacuare: Toate persoanele se pot evacua singure.										
	Animale: nu											
h) Capacități de depozitare	În interiorul clădirilor sunt prevăzute diverse spații pentru depozitarea piese metalice, scule și accesorii. Nu există depozite cu suprafața mai mare de 36 mp și risc mare și foarte mare de incendiu (categorii pericol de incendiu A,B sau C).											

52 9/23/SU-D

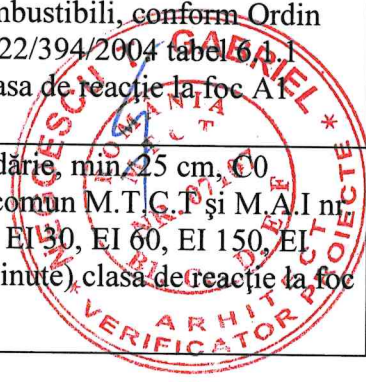


**2. Nivelurile riscului de incendiu estimat, stabilit pentru fiecare încăpere/grup de încăperi similare, spațiu, zonă, compartiment, potrivit reglementărilor tehnice**

<p>52 9/23/SU-DB</p> 	<p>Conform exemplificărilor din MP 008-2000 „Manual privind exemplificări, detalieri și soluții de aplicare a prevederilor Normativului P 118/99” pentru birouri se ia în calcul densitatea sarcinii termice <math>q_i = 420 \text{ MJ/m}^2</math>. Tot în categoria birouri se încadrează și cabinetele medicale, sala de lectura.</p> <p>Conform prevederilor Normativului P118-99, cap. 2.1.1. – 2.1.3. și 3.1.1. – 3.1.3., riscul de incendiu se determină conform densității sarcinii termice și în funcție de destinațiile spațiilor. Se va lua în considerare cazul cel mai dezavantajos.</p> <p>În funcție de valorile estimate ale densității sarcinii termice spațiile se încadrează în următoarele niveluri de risc de incendiu:</p> <p><b>C12 - ATELIER SUDURA</b></p> <p>Risc mic de incendiu: circulațiile, birouri;</p> <p>Risc mijlociu de incendiu: atelier forja, atelier sudura, atelier prelucrare prin aschiere.</p> <p>Risc mare de incendiu: spațiile de depozitare</p> <p><b>C16 - ATELIER LACATUSERIE</b></p> <p>Risc mic de incendiu: circulațiile, birouri;</p> <p>Risc mijlociu de incendiu: zonele de atelier</p> <p>Risc mare de incendiu: spațiile de depozitare</p> <p>Pentru întreg compartimentul de incendiu <b>riscul de incendiu este mediu și categoria de pericol la incendiu D.</b></p>
--	---

**3. Nivelurile criteriilor de performanță privind securitatea la incendiu<sup>1</sup>**

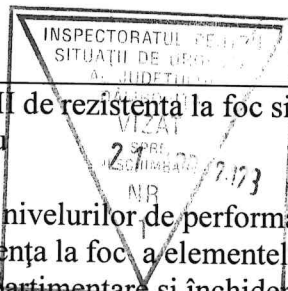
<p>3.1 Rezistența și clasa de reacție la foc a celor mai</p>	<p>Stâlpi, coloane, pereți portanți</p>	<p>stâlpi din beton armat, C0 incombustibili, conform Ordin comun M.T.C.T și M.A.I nr. 1822/394/2004 tabel 6.4.1 clasa R 180 (RF 180 minute) clasa de reacție la foc A1</p>
	<p>Pereți interiori nestructurali</p>	<p>pereți interiori neportanți din zidărie, min 25 cm, C0 incombustibili, conform Ordin comun M.T.C.T și M.A.I nr. 1822/394/2004 tabel 6.4.1 clasa EI 30, EI 60, EI 150, EI 180, (RF 30, 60, 90, 150, 180 minute) clasa de reacție la foc A1</p>

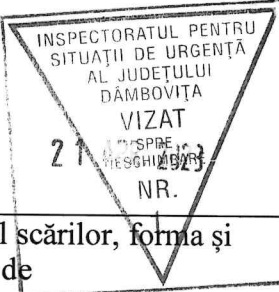






defavorabile elemente de construcție	Pereți exteriori nestructurali	pereți exteriori neportanți din zidărie, C0, incombustibili, clasa EI 15, REI 180 (RF 15, 180 minute) clasa de reacție la foc A1 (C0)
	Grinzi, planșee, nervuri, acoperișuri terasă	planșee și grinzi din beton armat, C0 incombustibile, conform Ordin comun M.T.C.T și M.A.I nr. 1822/394/2004 tabel 6.2.2 clasa REI 30, REI 90, REI 120 (RF 30, 90, 120 minute), clasa de reacție la foc A1
	Acoperișuri autoportante fără pod (inclusiv contravântuiri), șarpanta acoperișurilor fără pod	Acoperis de tip șarpanta - clasa de combustibilitate C1(CA2a) clasa A1 de reacție la foc rezistent la foc 15 min , Grinzi din beton armat si pane metalice. produse care nu contribuie la foc în nici o fază a incendiului
	Panouri de învelitoare și suportul continuu al învelitorii combustibile	-
3.2 Gradul de rezistență la foc/nivel de stabilitate la incendiu	Gradul II de rezistență la foc și nivelul II de stabilitate la incendiu	Pe baza nivelurilor de performanță privind combustibilitatea și rezistența la foc a elementelor de construcție structurale, de compartimentare și închidere, în conformitate cu Tabelul 2.1.9. din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.
3.3 Asigurarea limitării propagării incendiilor la vecinătăți	Respecta distanța minimă de siguranță mai mare de 6.00 m, corelata cu gradul de rezistența la foc, conform tabel 2.2.2, fata de cladirile invecinate.	
3.4 Evacuarea utilizatorilor:		

529/23/SU-DB



<p>a) măsuri pentru asigurarea controlului fumului</p> <p>529 / 23 / SU-DB</p> 	<p><b>Desfumarea incaperilor de tip atelier</b>          Construcțiile sunt cladiri de producție și depozitare (atelier de sudura, atelier lacatuserie), iar spațiile de producție-depozitare fiind încadrate în categoria D pericol de incendiu nu necesită echiparea cu sisteme de desfumare.</p> <p><b>Desfumarea circulatiilor comune orizontale inchise</b>          Circulatiile comune orizontale inchise sunt iluminate natural si nu necesita masuri suplimentare de desfumare in caz de incendiu, conform P118/99.</p> <p><b>Desfumarea spatiilor de depozitare :</b>          Nu exista depozite cu suprafata mai mare de 36 mp si risc mare si foarte mare de incendiu (categorii pericol de incendiu A,B sau C), deci nu necesita echiparea cu sisteme de desfumare.</p>
<p>b) tipul scărilor, forma și modul de dispunere a treptelor:</p>	<p><b>C12 - ATELIER SUDURA</b>          3 scari exterioare drepte din care 1 cu latimea de 1.50m, iar celelalte doua 1.70m.</p> <p><b>C16 - ATELIER LACATUSERIE</b>          evacuarea se face direct la nivelul trenului</p>
<p>c) geometria căilor de evacuare</p>	<p>Înălțimea liberă pe căile de evacuare va fi de cel puțin 2,10 m.</p>
<p>d) numărul fluxurilor de evacuare</p>	<p><b>C12 - ATELIER SUDURA</b>          Sunt asigurate 6 fluxuri de evacuare prin intermediul a doua usi duble.</p> <p><b>C16 - ATELIER LACATUSERIE</b>          Sunt asigurate 9 fluxuri de evacuare prin intermediul a 4 usi duble.</p>
<p>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</p>	<p>Toate persoanele interiorul clădirii se pot evacua singure.</p> 
<p>3.6 Securitatea forțelor de</p>	
<p>a) amenajări pentru accesul forțelor de intervenție în clădire și incintă, pentru autospeciale și pentru ascensoarele de incendiu</p>	<p>Accesul in incinta, pentru intervenție la stingerea incendiilor, se realizeaza din strada Colonel Dumitru Baltaretu si din strada Garii, continuand traseul in interiorul proprietatii prin drumurile si platformele incintei.</p>

<p>b) caracteristici tehnice și funcționale ale acceselor carosabile și ale căilor de intervenție ale autospecialelor, proiectate conform reglementărilor tehnice, regulamentului general de urbanism și reglementărilor specifice de aplicare</p>	<p>Latimea acceselor este mai mare de 3,80m. Traseele cailor de intervenție se realizează pe drumurile din incintă, care permit accesul autospecialelor pe cel puțin două dintre laturile clădirii, iar marcarea acestora nu este necesară.</p> <p style="text-align: center;">529/23/SU-DB</p> 
<p>c) ascensoare de pompieri</p>	<p>Nu este cazul</p>

**4. Instalații cu rol în asigurarea cerinței fundamentale "securitate la incendiu" – în funcție de nivelul de echipare<sup>1</sup>**

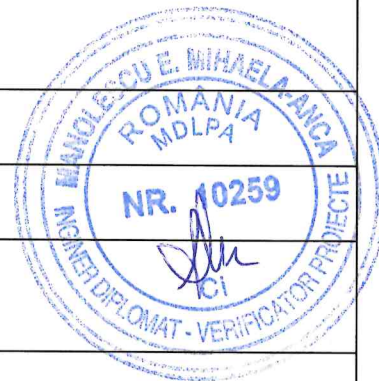
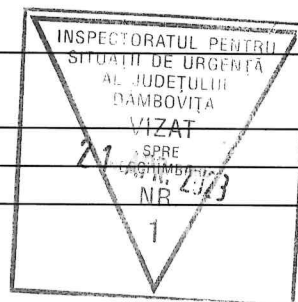
<p>4.1 Hidranți de incendiu interiori</p>	<p>număr de jeturi în</p>	<p>Nu este cazul</p>
	<p> timp teoretic de</p>	<p>Nu este cazul</p>
	<p>număr de jeturi pe</p>	<p>Nu este cazul</p>
	<p>debit de</p>	<p>Nu este cazul</p>
	<p>presiune</p>	<p>Nu este cazul</p>
	<p>număr de racorduri</p>	<p>Nu este cazul</p>
	<p>sursa de alimentare cu</p>	<p>Nu este cazul</p>




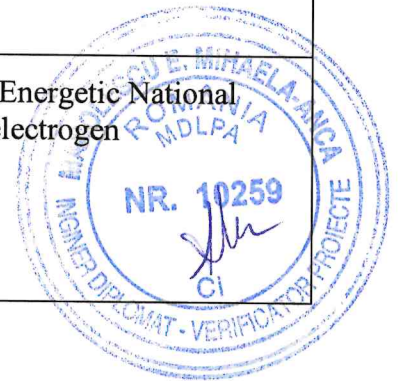


	caz, a volumului rezervei de apă	Nu este cazul
	caracteristici funcționale ale grupului de pompare	Nu este cazul
4.2 Hidranți de incendiu exteriori	distanțele față de construcție	Nu este cazul
	volumul compartimentului de incendiu	Nu este cazul
	timp teoretic de funcționare	Nu este cazul
	debit de calcul	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
	categoria 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
	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 limitarea și stingere a incendiilor cu sprinklere deschise	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	Nu este cazul
	rezerva de apă	Nu este cazul
4.6 instalații de stingere cu ceață de apă	debit specific	Nu este cazul
	aria de declanșare simultană	Nu este cazul
	intensitate de pulverizare	Nu este cazul
	intensitate de stingere	Nu este cazul
	rezerva de apă	Nu este cazul


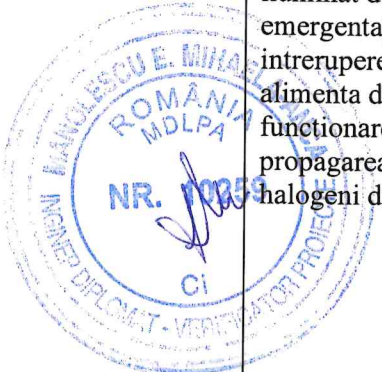
529/23/SU-DB



4.7 instalații de stingere cu gaze inerte	tipul agentului de stingere	Nu este cazul
	concentrația de stingere	Nu este cazul
	volumul protejat	Nu este cazul
4.8 instalații de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu (e.c.s.)	gradul de acoperire	
	condiții privind stabilirea zonei de detectare	52 9/23/SŪ-DB
	condiții de amplasare a e.c.s.	
	alte dispozitive comandate sau supravegheate de e.c.s	
metoda de desfumare	Nu este cazul	
spațiile desfumate	Nu este cazul	
4.9 instalație de desfumare/evacuare fum și gaze fierbinți	aria spațiului necesar desfumării/suprafața efectivă de desfumare	Nu este cazul
	pentru alimentarea receptoarelor cu rol de securitate la incendiu	-Sursa de baza: Sistemul Energetic National -Sursa de rezerva: Grup electrogen
4.10 instalație electrică		





<p>pentru iluminat de siguranță</p>	<p>529/23/SU-DB</p>  	<p>In clădire se vor prevedea următoarele instalații de iluminat de siguranță corespunzătoare cerințelor normativului I7-2011:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalații electrice pentru iluminatul de securitate pentru evacuare – art. 7.23.7;</li> <li>• Instalații electrice pentru iluminatul de securitate pentru circulație – art. 7.23.8;</li> <li>• Instalații electrice pentru iluminatul de securitate pentru intervenții – art. 7.23.6;</li> <li>• Instalații electrice pentru iluminatul de securitate împotriva panicii – art. 7.23.9.</li> </ul> <p>A.Conform art.7.23.7.2 din normativul I7/2011 aparatele de iluminat destinate iluminatului de evacuare au fost amplasate astfel :</p> <p>-de-a lungul cailor de evacuare, distanta dintre corpurile de iluminat pentru evacuare fiind de maxim 15 metri;</p> <p>-langa scari, astfel incat fiecare treapta sa fie iluminata direct;</p> <p>-langa orice alta schimbare de nivel;</p> <p>-la fiecare usa destinata a fi folosita in caz de urgenta;</p> <p>-la fiecare schimbare de directie;</p> <p>-in exteriorul si langa fiecare iesire din cladire</p> <p>B.Conform art.7.23.8.3-Normativ I7/2011, iluminatul de circulație completeaza iluminatul de evacuare pentru a asigura o buna circulație pe caile de evacuare</p> <p>C. Iluminatul de siguranță pentru interventii este prevazut in camera centralei termice, amplasata la parterul cladirii</p> <p>D.Instalatiile electrice pentru iluminatul de securitate împotriva panicii sunt necesare in incaperile cu suprafete mai mari de 60 mp.</p> <p>Iluminatul de siguranta se realizeaza cu aparate de iluminat de tip autonom (echipate cu kit de emergenta), cu autonomie de 120 de minute de la intreruperea alimentarii cu energie electrica si se vor alimenta din tablourile electrice cu rol normal de functionare, cu cabluri cu intarziere marita la propagarea flacarii cu emisie redusa de fum si fara halogeni din cupru, tip N2XH.</p>
	<p>dispozitiv de protecție cu curent diferențial rezidual (DDR)</p>	<p>Protectia circuitelor la curenti reziduali se realizeaza prin dispozitive de protecție cu curent diferential rezidual(DDR) cu valori de 30mA.</p>
<p>4.11 instalație de protecție împotriva trăsnetului</p>	<p>clasa IPT și SPT nivel de protecție metoda de protecție</p>	

Proiectanți  
Arh. Mihai NICHITA



Beneficiar  
Municipiul Targoviste