

- Se va respecta densitatea sarcinii termice prevăzute și se va verifica periodic această valoare.
- Se va respecta programul de întreținere al instalațiilor și echipamentelor de combatere a incendiilor
- Se va ține seama de potențialele surse de incendiu și se va instrui personalul pentru evitarea incendiilor.
- Nu se vor executa lucrări de vopsitorie sau sudură autogenă

Înainte de darea în funcțiune beneficiarul va solicita autorizarea de securitate la incendiu a construcției.

Înainte de darea în funcțiune beneficiarul, în calitate de operator economic, are obligația să desemneze, în condițiile legii, persoane care să îndeplinească atribuțiile privind apărarea împotriva incendiilor ori să încheie contract cu persoane fizice sau juridice autorizate conform legii în vederea îndeplinirii cerințelor legale prevăzute de :

- Normele generale de prevenire și stingere a incendiilor.

Întocmit:

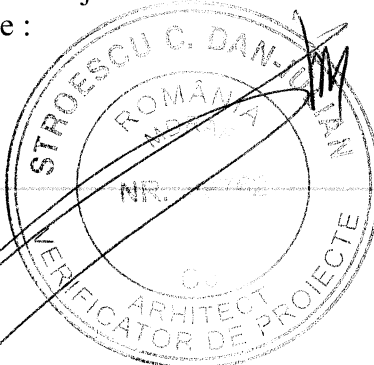
ARHITECTURA
S.C. ARTATELIERS PROJECT S.R.L.
Arh. Artene Mihaela Elena

INSTALAȚII
S.C. CES CONSULTING SERVICES S.R.L.
Ing. Cătălin Ștefan

Proiectat de:

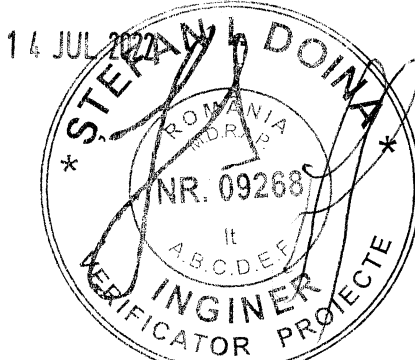
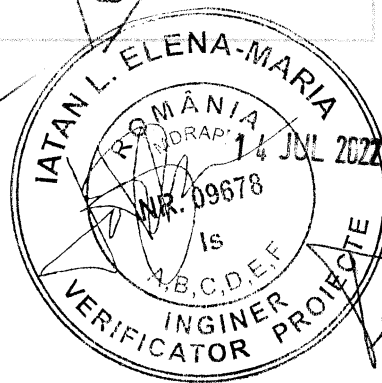
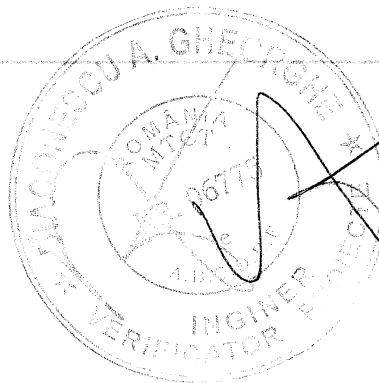
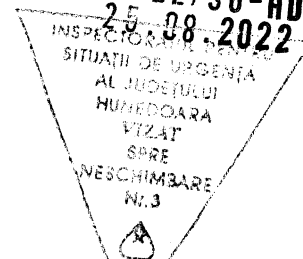


14 JUL 2022



19.07.2022

168/22/SU-HD
25.08.2022



- Beneficiarul va lua la cunostință spre conformare de valoarea densității sarcinii termice și prin grija lui, valorile menționate mai sus, în timpul utilizării spațiilor aflate în studiu, nu vor putea fi depășite.
- Se va limita la strictul necesar materialele combustibile ce se introduc în încăperi și care constituie sarcina mobilă de incendiu.
- Se interzice:
 - executarea, întreținerea și repararea instalațiilor electrice de către personal necalificat și neautorizat;
 - folosirea în stare defectă a instalațiilor și echipamentelor electrice și consumatoarelor de energie electrică de orice fel precum și cele uzate sau improvizate;
 - încărcarea instalațiilor electrice (conductor, cabluri, transformatoare, întrerupătoare, comutatoare, prize, etc.) peste sarcina admisă;
 - utilizarea lămpilor mobile portative, fără globuri și grătare de protecție sau alimentarea prin cordoane improvizate ori uzate;
 - folosirea la corpurile de iluminat a filtrelor de lumină (abajoare) improvizate din carton, hârtie sau alte materiale combustibile;
 - întrebuințarea radiatoarelor și reșourilor electrice, în alte locuri decât cele stabilite și în condiții care prezintă pericol de incendiu, precum și lăsarea sub tensiune a acestora după terminarea programului de lucru;
 - lăsarea neizolată a capetelor conductorilor electrici;
 - lăsarea sub tensiune a mașinilor, aparatelor, utilajelor și echipamentelor electrice, după terminarea folosirii sau programului de lucru la acestea;
 - folosirea siguranțelor fuzibile și a dispozitivelor de protecție defecte, improvizate sau cu o rezistență electrică mai mare decât cea stabilită pentru instalațiile, mașinile, utilajele, aparatele și echipamentele respective.
- Se interzice fumatul și utilizarea focului deschis în încăperile în care există pericol de incendiu sau explozie.
- Se interzice depozitarea în obiectiv a lichidelor combustibile, inflamabile.
- Se interzice folosirea instalațiilor cu defecțiuni sau improvizatii.
- Exploatarea sistemelor, instalațiilor, dispozitivelor, echipamentelor, aparatelor, mașinilor și utilajelor, de orice categorie, cu defecțiuni, improvizatii sau fara protectia corespunzatoare fata de materialele sau substantele combustibile din spatiul in care sunt utilizate este interzisa.

19.07.2022

B. SE Apreciază modul de încadrare a construcției sau amenajării în nivelurile de performanță prevăzute de reglementările tehnice și, după caz, se stabilesc măsuri pentru îmbunătățirea parametrilor și a nivelurilor de performanță pentru securitatea la incendiu, după caz

Prin proiect sunt îndeplinite nivelurile de performanță stabilite de reglementările tehnice. Respectând prevederile acestui scenariu de securitate la incendiu obiectivul se încadrează în nivelurile de performanță prevăzute de reglementările tehnice.

Este interzisă efectuarea oricăror modificări constructive, schimbări de destinație ale construcțiilor, modificări ale instalațiilor tehnologice sau utilitare fără o documentație elaborată – scenariu de securitate la incendiu – și avizată conform prevederilor legale.

C. SE PRECIZEAZĂ CONDITIILE SAU RECOMANDĂRILE CARE TREBUIE AVUTE ÎN VEDERE LA ÎNTOCMIREA DOCUMENTELOR DE ORGANIZARE A APĂRĂRII ÎMPOTRIVA INCENDIILOR, AFERENTE CONSTRUCȚIEI ORI AMENAJĂRII RESPECTIVE

Condiții specifice pe timpul exploatării



Racordurile fixe pentru cuplarea conductelor de aspiratie ale autovehiculelor de interventie la punctul de alimentare cu apa direct din rezervor, vor avea garnituri de absorbtie si racord infundat.

Racordul infundat va fi prevazut cu lant asamblat la racordul fix, pentru a se evita patrunderea corpurilor straine in conducta de aspiratie si infundarea acesteia. Numarul de racorduri se stabileste in functie de debitul luat in calcul.

Pentru alimentarea cu apa a instalatiei interioare cu hidranti de incendiu direct de la pompele mobile de incendiu, s-a prevazut o conductă cu Dn 100mm, cu robinet de inchidere, ventil de retinere si racord fix de tip B, amplasat in exteriorul statiei de pompare, supateran.

Durata pentru refacerea rezervei intangibile de incendiu, conform P118-20013, este de 24 ore, rezultând un debit de calcul pentru refacerea rezervei:

Rezerva hidranti interiori: $Q_{ri} = V_{ri} / T_{ri} = 125m^3 / 24h = 5.208 m^3/h = 1.447 l/s$ debit asigurat de racordul de la rețeaua de apa din incinta.

b) poziționarea racordurilor de alimentare cu energie electrica, gaze și, după caz, alte utilități

De la BMPT (bloc masura si protectie trifazat) montat in exteriorul cladirii, se alimentează cu energie electrică firida de bransament de la care se alimentează tabloul general de distributie montaj TEG C1.

De la BMPT (bloc masura si protectie trifazat) montat in exteriorul cladirii, se alimentează cu energie electrică firida de bransament de la care se alimentează tabloul general de distributie montaj TEG C2.

c) date privind serviciul privat pentru situații de urgenta, conform criteriilor de performanta

Întrucât capacitatea maximă simultană de ocupare nu depășește 500 de persoane, nu este necesară constituirea unui serviciu propriu de pompieri civili privat, conform art. 3.10.5 din P118-99, dar și Conform Ordinul nr. 96/2016 pentru aprobarea Criteriilor de performanță privind constituirea, încadrarea și dotarea serviciilor voluntare și a serviciilor private pentru situații de urgență.

Nivelul de echipare și dotare cu mijloace de luptă adecvate, precum și numărul de persoane specializate care vor asigura dispeceratul de securitate și pompieri, este stabilit potrivit reglementarilor specifice, astfel încât să asigure protecția bunurilor materiale și a utilizatorilor acesteia.

Se va nominaliza o persoană care sa coordoneze activitatea de PSI care va întocmi planul de autoapărare împotriva incendiilor și va asigura organizarea autoapărării împotriva incendiilor pe locurile de muncă.

d) zonele, încăperile, spatiile în care se găsesc substanțele și materialele periculoase.

Nu este cazul

6. MĂSURI TEHNICO-ORGANIZATORICE

A. SE STABILESC CONDITIILE ȘI MĂSURILE NECESAR A FI LUATE POTRIVIT REGLEMENTĂRIILOR TEHNICE, IN FUNCTIE DE SITUATIA EXISTENTĂ

- plan de intervenție împotriva incendiului conf. anexa la Normele generale PSI;
- program de supraveghere a activităților în vederea respectării prevederilor din proiect și respectiv din Scenariul de securitate la incendiu precum și de întreținere și reparare a instalațiilor și echipamentelor electrice și de combatere a incendiilor;
- desemnarea unei persoane responsabile PSI;
- organizarea unei echipe de intervenție la locul de muncă;
- instruirea periodică a personalului

1 stingator portabil cu spumă mecanică/casa scării = 1
1 stingator portabil cu spumă mecanică/hol = 6

ETAJ 1: 1 stingator portabil cu spumă mecanică/birou = 15
1 stingator portabil cu spumă mecanică/casa scării = 2
1 stingator portabil cu spumă mecanică/hol = 3

ETAJ 2: 1 stingator portabil cu spumă mecanică/birou = 3
1 stingator portabil cu spumă mecanică/hol = 1
1 stingator portabil cu spumă mecanică/casa scării = 1
1 stingator portabil cu spumă mecanică/oficiu = 1
1 stingator portabil cu praf și CO₂ pe încăpere/oficiu = 1

Total Parter: 16 x stingator portabil cu spuma mecanică
Total Etaj 1: 20 x stingator portabil cu spuma mecanică
Total Etaj 2: 6 x stingator portabil cu spuma mecanică
1 stingator portabil cu praf și CO₂

Total : 43 x stingator portabil cu spuma mecanică, 1 x stingatoare portabile cu praf și CO₂

Corp C2

Pentru fiecare birou (inclusiv coridoare, vestibul, casa scării) – 1 stingator portabil cu spumă mecanică la 200mp, însă cel puțin 2 pe nivel la clădirile etajate

Pentru fiecare sală de instruire, de studiu, club – 1 stingător portabil cu spumă mecanică la 200mp

Pentru bucătării și anexe - 1 stingător portabil cu spumă mecanică pe încăpere

- 1 stingător portabil cu praf și CO₂ pe încăpere Centrala termica - 2 stingătoare portabile cu spumă mecanică

- 2 stingatoare portabile cu praf și CO₂

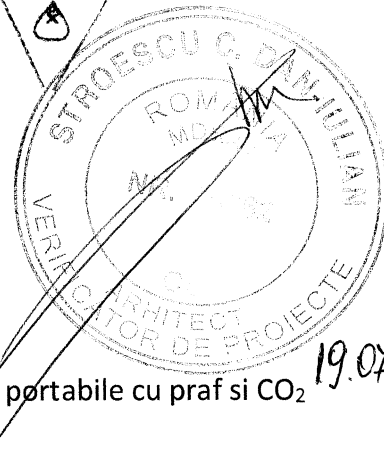
- 1 stingător portabil cu CO₂

- Ladă 0,5 m³ cu nisip și 2 lopeți TEG - 1 stingător portabil cu praf și CO₂ pe încăpere

- Spălătorie, uscătorie etc - 1 stingător portabil cu spumă mecanică pe încăpere

Total: 15 stingătoare dintre care – 15 stingătoare portabilă cu spumă mecanică (6 pentru birouri și 8 pentru hol-uri) și 1 pentru sala de procese penale.

168/22/SU-HD
25.08.2022
INSPECTORATUL PENTRU
SITUATII DE URGENTA
AL JUDETULUI
HUNEDOARA
VIZAT
SPRE
NESCIMBARE
Nr.3



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

Rezerva de apă necesară stingerii incendiilor pentru hidranții exteriori va fi păstrată într-un rezervor din beton cu volumul util de 125 m³ și camera stației de pompare aferentă rezervorului, montate îngropat conform planurilor, poziția acestora fiind marcată pe planul de rețele exterioare.

În scopul supravegherii permanente a alimentării normale cu apă a rezervorului de incendiu, au prevăzut instalații pentru semnalizare optică și acustică a nivelului rezervei de incendiu, care să permită în caz de necesitate luarea măsurilor de utilizare a rezervei de incendiu în regim de urgență.

Pentru acest lucru, în rezervorul de apă se vor monta indicatoare de nivel.

S-a prevăzut posibilitatea alimentării directe a pompelor mobile de intervenție în caz de incendiu, din rezervor, prin intermediul racordului Storz DN 100 (racord fix de tip MG INER-PIE).

ore, rezultând un debit de calcul pentru refacerea rezervei:

Rezerva hidranti interiori: $Q_{ri} = V_{ri} / T_{ri} = 125 \text{ m}^3 / 24 \text{ h} = 5.208 \text{ m}^3/\text{h} = 1.447 \text{ l/s}$ – debit asigurat de racordul de la rețeaua de apă din incintă

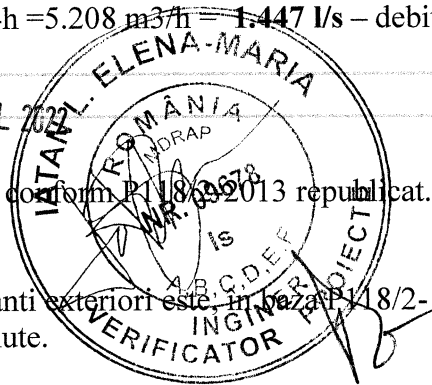
b) timpul normal de funcționare

Hidranti interiori:

Timpul de funcționare al instalației este de 60 min. conform P118/2013 republicat.

Hidranti exteriori:

Timpul teoretic de funcționare a instalației cu hidranti exteriori este, în baza P118/2013 și a Ordinului 6026/2018 art. 6.19 lit. b), de 180 minute.



c) zonele, încăperile, spațiile, instalațiile echipate cu astfel de mijloace de apărare împotriva incendiilor.

Toate zonele, încăperile, spațiile, instalațiile vor fi echipate cu toate mijloacele de apărare împotriva incendiului cu care este dotată clădirea.

D. PENTRU STINGĂTOARE, ALTE APARATE DE STINS INCENDII, UTILAJE, UNELTE ȘI MIJLOACE DE INTERVENȚIE SE SPECIFICĂ:

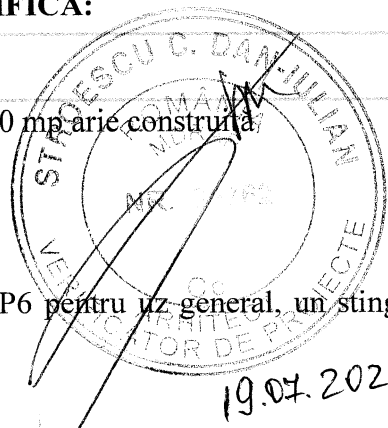
a) tipul și caracteristicile de stingere asigurate;

Stingătoare cu pulbere P6 pentru uz general, un stingător /150 mp arie construită

Pichet (panou P.S.I.) – 3 buc cu componența:

- Topor – Tarnacop PSI – 1 buc.
- Ranga P.S.I. – 1 buc.
- Găleată P.S.I. – 1 buc.
- Stingător portativ – 3 buc. (Stingătoare cu pulbere P6 pentru uz general, un stingător /150 mp arie construită)
- Lopată P.S.I. – 1 buc.

Ladă de nisip 500 kg – 2 buc.



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.

Corp C1

Pentru fiecare birou (inclusiv coridoare, vestibul, casa scării) – 1 stingător portabil cu spumă mecanică la 200mp, însă cel puțin 2 pe nivel la clădirile etajate

Pentru fiecare sală de instruire, de studiu, club – 1 stingător portabil cu spumă mecanică la 200 mp

Pentru bucătăria și anexe - 1 stingător portabil cu spumă mecanică pe încăpere

- 1 stingător portabil cu praf și CO₂ pe încăpere Centrala termica - 2 stingătoare portabile cu spumă mecanică

- 2 stingătoare portabile cu praf și CO₂

- 1 stingător portabil cu CO₂

- Ladă 0,5 m³ cu nisip și 2 lopeți TEG - 1 stingător portabil cu praf și CO₂ pe încăpere

- Spălătorie, uscătorie etc - 1 stingător portabil cu spumă mecanică pe încăpere

- Total: 43 stingătoare dintre care:

PARTER: 1 stingator portabil cu spumă mecanică/birou = 1

1 stingator portabil cu spumă mecanică/arhivă = 5

1 stingator portabil cu spumă mecanică/sală procese și avocați = 3

168/22/SU-HD
25.08.2022



2013 republicat, art. 6.19b), Anexa 7:

VutilHe = 180 min x 60 sec x 5 l/s = 54000 litri = **54 m3**.

Presiunea necesara pentru functionarea instalatiei de stingere a incendiului cu hidranti exteriori:

- $H_{nec} = H_{geodezic} + H_{utilizare} + H_{pierderi}$
- $H_{geodezic} = 14 \text{ m} = 14 \text{ mCA}$;
- Pierderi de sarcina pe furtun: $H_{furtun} = 4,5 \text{ mCA}$;
- $H_{utilizare} = 13,4 \text{ m} = 13,4 \text{ mCA}$ – presiunea la ajutoraj pentru 10 m lungime jet compact si 20 mm diametru orificiu teava refulare conform P118/2-2013 Anexa 14bis:
- $H_{pierderi} = H_{loc} + H_{lin} + H_{st. pompe}$
- $H_{pierderi} = 12,5 \text{ mCA}$;
- **$H_{nec} = 14 + 13,4 + 12,5 = 39,9 \text{ mCA} \approx 40 \text{ mCA}$**

Rezerva de apa necesara stingerii incendiilor:

Nota: vor fi alese cazurile cele mai dezavantajate pentru cele 2 cladiri (Corp C1 si corp C2) si anume rezervele aferente hidrantilor interiori si a celor exteriori pentru cladirea Corp C1. Ambele cladiri (Corp C1 si corp C2) vor fi deservite de aceeaşi rezerva de incendiu.

V util hidranti = V util hidranti interior C1 + V util hidranti exteriori C1 = 15.1 + 108 = **123.1 m3**

Rezerva de apa necesara stingerii incendiilor pentru hidrantii exteriori va fi pastrata într-un rezervor din beton cu **volumul util de 125 m3** si camera statiei de pompare aferenta rezervorului, montate ingropat conform planurilor, pozitia acestora fiind marcata pe planul de retele exterioare.

In scopul supravegherii permanente a alimentarii normale cu apa a rezervorului de incendiu s-au prevazut instalatii pentru semnalizare optica si acustica a nivelului rezervei de incendiu, care sa permita in caz de necesitate luarea masurilor de utilizare a rezervei de incendiu in regim de avarii.

Pentru acest lucru, in rezervorul de apa se vor monta indicatoare de nivel.

S-a prevazut posibilitatea alimentarii directe a pompelor mobile de interventie in caz de incendiu, din rezervor, prin intermediul racordului Storz DN 100 (racord fix de tip A).

Racordurile fixe pentru cuplarea conductelor de aspiratie ale autovehiculelor de interventie la punctul de alimentare cu apa direct din rezervor, vor avea garnituri de absorbtie si racord infundat.

Racordul infundat va fi prevazut cu lant asamblat la racordul fix, pentru a se evita patrunderea corpurilor straine in conducta de aspiratie si infundarea acesteia. Numarul de racorduri se stabileste in functie de debitul luat in calcul.

Pentru alimentarea cu apa a instalatiei interioare cu hidranti de incendiu direct de la pompele mobile de incendiu, s-a prevazut o conductă cu Dn 100mm, cu robinet de inchidere, ventil de retinere si racord fix de tip B, amplasat in exteriorul statiei de pompare, supateran.

Grupul de pompare hidranti va avea urmatoarea configuratie:

Nota: vor fi alese cazurile cele mai dezavantajate pentru cele 2 cladiri (Corp C1 si corp C2) si anume debitele si inaltimele de pompare pentru cladirea Corp C1. Ambele cladiri (Corp C1 si corp C2) vor fi deservite de aceleasi grupuri de pompare.

Grup de pompare hidranti:

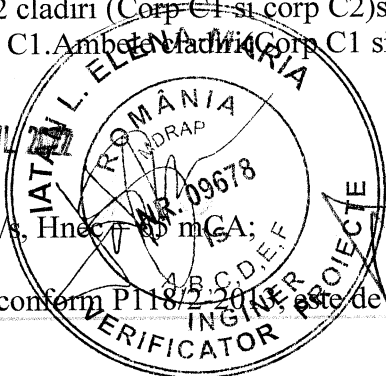
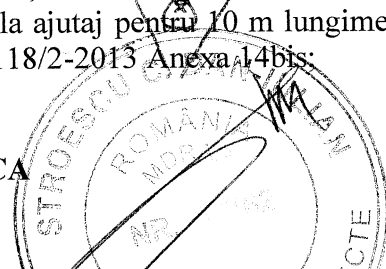
- 1 pompa activa – $Q = 14.2 \text{ l/s}$, $H_{nec} = 55 \text{ mCA}$;
- 1 pompa de rezerva – $Q = 14.2 \text{ l/s}$, $H_{nec} = 55 \text{ mCA}$;
- 1 pompa pilot conform art. 13.14, alin. (3) – $Q = 1,5 \text{ l/s}$, $H_{nec} = 55 \text{ mCA}$;

Timpul de refacere a rezervei de incendiu:

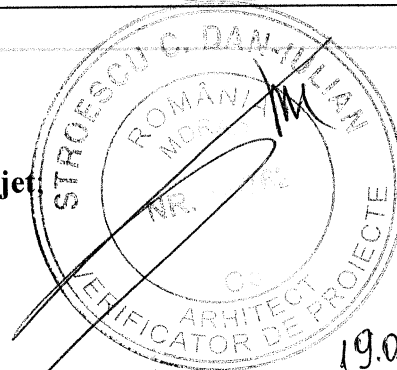
Durata pentru refacerea rezervei intangibile de incendiu, conform P118/2-2013, este de 24

168/22/SII-HD
25.08.2022

INSTRUMENTUL PENTRU
SITUATII DE URGENTA
AL JUDETELUI
MUNDOARA
VIZAT
SPRE
NESCIMBARE
Nr.3



- Aria construita a cladirii: **410 m²**;
- Nivel de stabilitate la incendiu: **II**;
- Risc de incendiu: **MIC**;
- Numarul de jeturi in functiune simultana: **1 jet**;
- Numarul de jeturi pe punct: **1 jet**;
- Debitul de calcul al instalatiei: **2,1 l/s**;
- Tipul instalatiei: **apa-apa**;



Timpul de functionare al instalatiei este de 60 min. conform P118/2-2013 republicat.

Rezerva de apa necesara pentru instalatiile de stingere cu hidranti interiori conform P118/2-2013, art. 4.35, Anexa 3:

V_{util}H_i = 60 min x 60 sec x 2,1 l/s = 15120 litri = **7.56 m³**

Presiunea necesara pentru functionarea instalatiei de stingere a incendiului cu hidranti interiori:

- **H_{nec}** = H_{geodezic} + H_{utilizare} + H_{pierderi}
- H_{geodezic} = 14m = 14 mCA;
- Pierderi de sarcina pe furtun: H_{furtun} = 3 mCA;
- H_{utilizare} = 22,4 m = 22,4 mCA – presiunea la ajutoraj pentru 10 m lungime jet compact si 20 mm diametru orificiu teava refulare conform P118/2-2013 Anexa 14bis
- H_{pierderi} = H_{loc} + H_{lin} + H_{st. pompe}
- H_{pierderi} = 6 mCA;
- **H_{nec}** = 14 + 22,4 + 6 + 3 (furtun) = **45.4mCA ≈ 46 mCA**

Amplasarea hidranților interiori s-a realizat astfel încât fiecare punct din interiorul spațiilor analizare sa fie protejat de cel puțin un 1 jet.

Accesoriile de trecere a apei (furtun de 20,0 ml. cu diametrul de 2", țeava de refulare universală, ajutoraj de pulverizare a apei și cheie de manevră), vor fi pozate în cutii de hidranți și nișe, astfel încât robinetele să fie la maxim 1,50 m de pardoseală, corespunzător **P118/2-2013 si a ordinului 6026/2018**.

Spatiile cu pericol de inghet vor fi echipate cu instalatii cu hidranti interior in sistem aer-apa. Electrovanile care separa conducta de alimentare cu apa de conducta uscata se monteaza in spatiile incalzite. Hidrantii interior amplasati in spatiile cu pericol de inghet se echipeaza cu armaturi de golire dispuse in imediata apropiere a electrovanei.

Intreaga instalatie de securitate la incendiu cu hidranti interiori este realizata din conducte de otel zincat si va fi alimentata la parametrii de la o statie de pompare proprie.

Instalatia de protectie impotriva incendiilor cu hidranti exteriori:

Cladirea are urmatoarele caracteristici

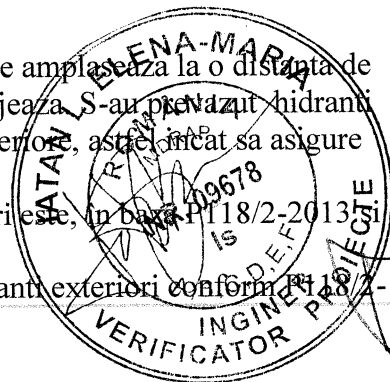
- Destinatia constructiei: **Civila-pentru justitie**;
- Volumul cladirii: **914.6 m³**;
- Aria construita a cladirii: **410 m²**;
- Nivel de stabilitate la incendiu: **II**;
- Risc de incendiu: **MIC**;
- Debitul de calcul al compartimentului: **5 l/s**;

Conform P118/2-2013 art. 6.9 hidrantii de incendiu exteriori se amplaseaza la o distanta de minimum 5 m de peretii exteriori ai cladirilor pe care le protejeaza. S-au prevazut hidranti exteriori DN100 mm amplasati conform planului de retele exterioare, astfel incat sa asigure fiecare punct al cladirii cu un debit de stingere de minim 5 l/s.

Timpul teoretic de functionare a instalatiei cu hidranti exteriori este, in baza P118/2-2013 si a Ordinului 6026/2018 art. 6.19 lit. b), de 180 minute.

Rezerva de apa necesara pentru instalatiile de stingere cu hidranti exteriori conform P118/2-

114 JUL 2022



retinere si racord fix de tip B, amplasat in exteriorul statiei de pompare, supratelan.

Grupul de pompare hidranti va avea urmatoarea configuratie:

Nota: vor fi alese cazurile cele mai dezavantajate pentru cele 2 cladiri (Corp C1 si corp C2) si anume debitele si inaltimele de pompare pentru cladirea Corp C1. Ambele cladiri (Corp C1 si corp C2) vor fi deservite de aceleasi grupuri de pompare.

Grup de pompare hidranti:

- 1 pompa activa – $Q = 14.2 \text{ l/s}$, $H_{nec} = 55 \text{ mCA}$;
- 1 pompa de rezerva – $Q = 14.2 \text{ l/s}$, $H_{nec} = 55 \text{ mCA}$;
- 1 pompa pilot conform art. 13.14, alin. (3) – $Q = 1,5 \text{ l/s}$, $H_{nec} = 65 \text{ mCA}$;

Timpul de refacere a rezervei de incendiu:

Durata pentru refacerea rezervei intangibile de incendiu, conform P118/2-2013 este de 24 ore, rezultând un debit de calcul pentru refacerea rezervei:

Rezerva hidranti interiori: $Q_{ri} = V_{ri} / T_{ri} = 125 \text{ m}^3 / 24 \text{ h} = 5.208 \text{ m}^3/\text{h} = 1.447 \text{ l/s}$ debit asigurat de racordul de la retea de apa din incinta.

Corp C2

Compartimentul are urmatoarele caracteristici:

- Destinatia constructiei: **Civila-pentru justitie**;
- Categoria / clasa de importanta: **B / II**;
- Regimul de inaltime al compartimentului: **P**;
- Risc de incendiu: **MIC**;
- Gradul de rezistenta la foc: **II**;
- Numar de persoane: **50**;
- Volumul compartiment de incendiu: **914.6 m³**;
- Aria desfasurata a compartimentului: **410 m²**;
- Densitatea sarcinii termice: **116.57 MJ/mp**;

Conform P118/2-2013 si a ordinului 6026/2018 art. 4.1 lit. a) „clădiri închise din categoriile de importanță excepțională A ori deosebită B”, compartimentul **necesita echipare cu hidranti interiori**.

Conform P118/2-2013 si a ordinului 6026/2018 art. 6.1 lit. a) „clădiri închise din categoriile de importanță excepțională A ori deosebită B”, compartimentul **necesita echipare cu hidranti exteriori**.

Conform P118/2-2013 si a ordinului 6026/2018 art 7.1 a) „clădiri civile închise din categoriile de importanță excepțională A ori deosebită B, având densitatea de sarcină termică mai mare sau egală cu 420 MJ/m²” **compartimentul nu necesita echipare cu sprinklere**.

Conform **normativului nr.235/1996 cu completarea nr.92/2009, cap. 3, art. 3.3.7**, arhivele se doteaza cu **instalatii automate de stingere a incendiilor**, dimensionate corespunzator si care nu afecteaza materialul arhivistic.

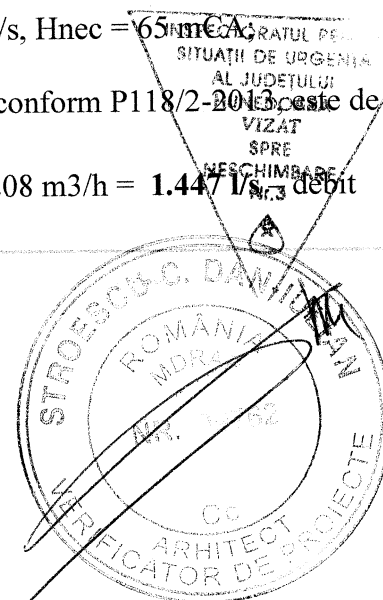
Instalatia automata de stingere cu gaz va fi detaliata la faza PT a proiectului. In acest sens, beneficiarul va contracta o firma autorizata pentru proiectarea instalatiilor de stingere cu gaze. Aceasta firma va stabili conditiile de proiectare, caracteristicile si echipamentele instalatiei.

Instalatia de protectie impotriva incendiilor cu hidranti interiori:

Conform P118/2-2013 si a ordinului 6026/2018, anexa nr. 3, avem urmatoarele cerinte pentru **instalatia de hidranti interiori**:

- Destinatia constructiei: **Civila-pentru justitie**;
- Volumul cladirii: **914.6 m³**;

168/22/SU-HD
25.08.2022



19.07.2022

14 JUL 2022



- Aria construită a clădirii: **750 m²**;
- Nivel de stabilitate la incendiu: **III**;
- Risc de incendiu: **MIC**;
- Debitul de calcul al compartimentului: **10 l/s**;

Conform P118/2-2013 art. 6.9 hidranții de incendiu exteriori se amplasează la o distanță de minimum 5 m de pereții exteriori ai clădirilor pe care le protejează. S-au prevăzut hidranți exteriori DN100 mm amplasați conform planului de rețele exterioare, astfel încât să asigure fiecare punct al clădirii cu un debit de stingere de minim 10 l/s.

Timpul teoretic de funcționare a instalației cu hidranți exteriori este, în baza P118/2-2013 și a Ordinului 6026/2018 art. 6.19 lit. b), de 180 minute.

Rezerva de apă necesară pentru instalațiile de stingere cu hidranți exteriori conform P118/2-2013 republicat, art. 6.19b), Anexa 7:

V_{utilHe} = 180 min x 60 sec x 10 l/s = 108000 litri = 108 m³.

Presiunea necesară pentru funcționarea instalației de stingere a incendiului cu hidranți exteriori:

- $H_{nec} = H_{geodezic} + H_{utilizare} + H_{pierderi}$
- $H_{geodezic} = 19 \text{ m} = 19 \text{ mCA}$;
- Pierderi de sarcină pe furtun: $H_{furtun} = 4,5 \text{ mCA}$;
- $H_{utilizare} = 13,4 \text{ m} = 13,4 \text{ mCA}$ – presiunea la ajutor pentru 10 m lungime jet compact și 20 mm diametru orificiu teava refulare conform P118/2-2013 Anexa 14bis;
- $H_{pierderi} = H_{loc} + H_{lin} + H_{st. pompe}$
- $H_{pierderi} = 12,5 \text{ mCA}$;
- **$H_{nec} = 19 + 13,4 + 12,5 = 44,9 \text{ mCA} \approx 45 \text{ mCA}$**

Rezerva de apă necesară stingerii incendiilor:

Nota: vor fi alese cazurile cele mai dezavantajate pentru cele 2 clădiri (Corp C1 și corp C2) și anume rezervele aferente hidranților interiori și a celor exteriori pentru clădirea Corp C1. Ambele clădiri (Corp C1 și corp C2) vor fi deservite de aceeași rezervă de incendiu.

V_{util hidranți} = V_{util hidranți interior} + V_{util hidranți exteriori} = 15,1 + 108 = **123,1 m³**

Rezerva de apă necesară stingerii incendiilor pentru hidranții exteriori va fi păstrată într-un rezervor din beton cu **volumul util de 125 m³** și camera stației de pompare aferentă rezervorului, montate îngropat conform planurilor, poziția acestora fiind marcată pe planul de rețele exterioare.

În scopul supravegherii permanente a alimentării normale cu apă a rezervorului de incendiu s-au prevăzut instalații pentru semnalizare optică și acustică a nivelului rezervei de incendiu, care să permită în caz de necesitate luarea măsurilor de utilizare a rezervei de incendiu în regim de avarii.

Pentru acest lucru, în rezervorul de apă se vor monta indicatoare de nivel.

S-a prevăzut posibilitatea alimentării directe a pompelor mobile de intervenție în caz de incendiu, din rezervor, prin intermediul racordului Storz DN 100 (racord fix de tip A).

Racordurile fixe pentru cuplarea conductelor de aspirație ale autovehiculelor de intervenție la punctul de alimentare cu apă direct din rezervor, vor avea garnituri de absorbție și racord infundat.

Racordul infundat va fi prevăzut cu lant asamblat la racordul fix pentru a se evita patrunderea corpurilor straine în conductă de aspirație și infundarea acesteia. Numărul de racorduri se stabilește în funcție de debitul luat în calcul.

Pentru alimentarea cu apă a instalației interioare cu hidranți de incendiu direct de la pompele mobile de incendiu, s-a prevăzut o conductă cu Dn 100mm, cu robinet de închidere, ventili de

corespunzator si care nu afecteaza materialul arhivistic.

Instalatia automata de stingere cu gaz va fi detaliata la faza PT a proiectului. In acest sens, beneficiarul va contracta o firma autorizata pentru proiectarea instalatiilor de stingere cu gaze. Aceasta firma va stabili conditiile de proiectare, caracteristicile si echipamentele instalatiei.

Instalatia de protectie impotriva incendiilor cu hidranti interiori:

Conform **P118/2-2013** si a **ordinului 6026/2018**, anexa nr. 3, avem urmatoarele cerinte pentru **instalatia de hidranti interiori**:

- Destinatia constructiei: **Civila-pentru justitie**;
- Volumul cladirii: **6120,7 m³**;
- Aria construita a cladirii: **750 m²**;
- Nivel de stabilitate la incendiu: **III**;
- Risc de incendiu: **MIC**;
- Numarul de jeturi in functiune simultana: **2 jeturi**;
- Numarul de jeturi pe punct: **1 jet**;
- Debitul de calcul al instalatiei: **4,2 l/s**;
- Tipul instalatiei: **apa-apa**;

168/22/SU-HD

25.08.2022

PROIECT DE PROTECTIE
SITUATII DE URGENTA
AL JUDETULUI
Hunedoara
VIZAT
SPRE
NESCIMBARE
Nr.3

Timpul de functionare al instalatiei este de 60 min. conform P118/2-2013 republicat.

Rezerva de apa necesara pentru instalatiile de stingere cu hidranti interiori conform P118/2-2013, art. 4.35, Anexa 3:

VutilHi = 60 min x 60 sec x 4,2 l/s = 15120 litri = **15.1 m³**

Presiunea necesara pentru functionarea instalatiei de stingere a incendiului cu hidranti interiori:

- **Hnec** = Hgeodezic + Hutilizare + Hpierderi
- Hgeodezic = 19m = 19 mCA;
- Pierderi de sarcina pe furtun: Hfurtun = 3 mCA;
- Hutilizare = 22,4 m = 22,4 mCA – presiunea la ajutoraj pentru 10 m lungime jet compact si 20 mm diametru orificiu teava refulare conform P118/2-2013 Anexa 14bis;
- Hpierderi = Hloc + Hlin + Hst. pompe
- Hpierderi = 10 mCA;
- **Hnec** = 19 + 22,4 + 10 + 3 (furtun) = **54.4 mCA ≈ 55 mCA**

Amplasarea hidranților interiori s-a realizat astfel încât fiecare punct din interiorul spațiilor analizate să fie protejat de cel puțin un 1 jet.

Accesoriiile de trecere a apei (furtun de 20,0 ml. cu diametrul de 2", țeava de refulare universală, ajutoraj de pulverizare a apei și cheie de manevră), vor fi pozate în cutii de hidranți și nișe, astfel încât robinetele să fie la maxim 1,50 m de pardoseală, corespunzător **P118/2-2013** si a **ordinului 6026/2018**.

Spatiile cu pericol de inghet vor fi echipate cu instalatii cu hidranti interior in sistem aer-apa. Electrovanale care separa conducta de alimentare cu apa de conducta uscata se monteaza in spatiile incalzite. Hidrantii interiori amplasati in spatiile cu pericol de inghet se echipaza cu armaturi de golire dispuse in imediata apropiere a electrovanei.

Intreaga instalatie de securitate la incendiu cu hidranti interiori este realizata din conducte de otel zincat si va fi alimentata la parametrii de la o statie de pompare proprie.

Instalatia de protectie impotriva incendiilor cu hidranti exteriori:

Cladirea are urmatoarele caracteristici

- Destinatia constructiei: **Civila-pentru justitie**;
- Volumul cladirii: **6120,7 m³**;

14 JUL 2022



- temperatura de functionare: -20 ... +70 oC
 - grad de protectie: IP30
 - dimensiune: 88 x 88 x 57 mm
 - **CARCASA TRANSPONDER**
-
- grad de protectie: IP40
 - culoare: gri, similar cu RAL 7035
 - material: ABS
 - dimensiune: 189 x 131 x 47 mm
 - **IZOLATOR TRANSPONDER**
-
- tensiune de alimentare: 19 Vcc (prin transponder)
 - consum curent standby: 45μA
 - consum curent alarma: 9mA

168/22/SU-HD
25.08.2022
SUPRAVEHINUTUL PENTRU
SECURITATEA INCENDIILOR
AL JUDEȚULUI
Hunedoara
VIZAT
SPRE
NESCIMBARE
Nr.3

14 JUL 2022

C.â PENTRU SISTEMELE, INSTALATIILE ȘI DISPOZITIVELE DE LIMITARE ȘI STINGERE A INCENDIILOR SE SPECIFICĂ:

a) tipul și parametrii funcționali: stingere cu apă, gaze/aerosoli, spumă, pulberi; acționare manuală sau automată; debite, intensități de stingere și stropire, cantități calculate de substanță de stingere, concentrații de stingere proiectate pe durată de timp normată, presiuni, rezerve de substanță de stingere, surse de alimentare etc.

Corp C1

Compartimentul are următoarele caracteristici:

- Destinația construcției: **Civila-pentru justiție;**
- Categoria / clasa de importanță: **B / II;**
- Regimul de înălțime al compartimentului: **Dpartial+P+2E;**
- Risc de incendiu: **MIC;**
- Gradul de rezistență la foc: **III;**
- Număr de persoane: **100;**
- Volumul compartiment de incendiu: **6120,7 m3;**
- Aria desfășurată a compartimentului: **1587 m2;**
- Densitatea sarcinii termice: **116.41 MJ/mp;**

Conform **P118/2-2013** și a **ordinului 6026/2018 art. 4.1 lit. a)** „clădiri închise din categoriile de importanță excepțională A ori deosebită B”, **compartimentul necesită echipare cu hidranți interiori.**

Conform **P118/2-2013** și a **ordinului 6026/2018 art. 6.1 lit. a)** „clădiri închise din categoriile de importanță excepțională A ori deosebită B”, **compartimentul necesită echipare cu hidranți exteriori.**

Conform **P118/2-2013** și a **ordinului 6026/2018 art 7.1 a)** „clădiri civile închise din categoriile de importanță excepțională A ori deosebită B, având densitatea de sarcină termică mai mare sau egală cu 420 MJ/m2” **compartimentul nu necesită echipare cu sprinklere.**

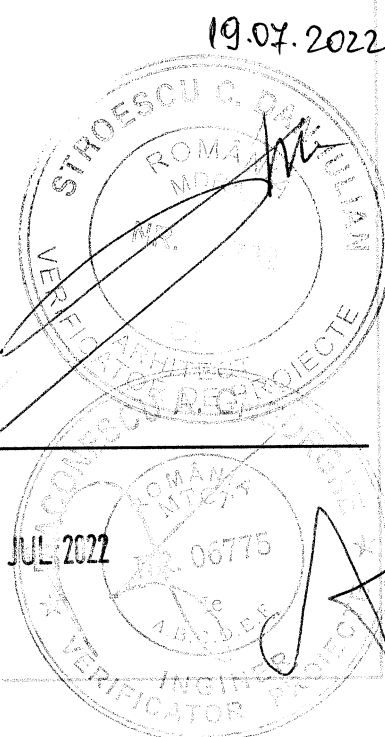
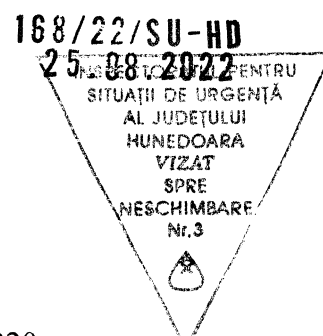
Conform **normativului nr.235/1996** cu completarea nr.92/2009, cap. 3, art. 4.3.3, arhivele se dotează cu **instalații automate de stingere a incendiilor** dimensionate

- consum in veghe: 45 μ A la 19Vcc
- consum in alarma: 18mA
- numar detectori/zona: 10 detectori pe zona, 127 detectori/bucla (conform VdS)
- temperatura de functionare: -20 $^{\circ}$ C ... 70 $^{\circ}$ C
- temperatura de stocare: -30 $^{\circ}$ C ... 75 $^{\circ}$ C
- greutate: aproximativ 236 g (in carcasa)
- conform cu EN 54-11, type B
- SIRENA AVERTIZARE INCENDIU INTERIOR

-
- tensiune de alimentare: 8-42 V DC
 - consum: max 32mA
 - consum standby: 50microA (la 19Vcc)
 - putere acustica sirena: 99dB
 - temperatura de functionare: -10 $^{\circ}$ C ... 50 $^{\circ}$ C
 - grad de protectie: IP 30
 - culoare: rosu, similar cu RAL 3020
 - dimensiune: 112x75mm
 - greutate: 300g
 - SIRENA CU FLASH AVERTIZARE INCENDIU DE EXTERIOR CONVENTIONALA
-

- tensiune de alimentare: 12-29 V DC
 - consum: max 49mA
 - putere acustica sirena: 107dB
 - temperatura de functionare: -10 $^{\circ}$ C ... 50 $^{\circ}$ C
 - grad de protectie: IP 21 si IP65 cu soclu
 - tonuri: 32
 - dimensiune: 100x98mm
 - certificare: EN54-3 si EN54-23
 - TRANSPONDER FCT
-

- tensiune de alimentare: 230 Vca
- tensiune de alimentare bucla: 8 ... 42 Vcc
- consum bucla: 45 μ A
- consum in alarma: 10 mA



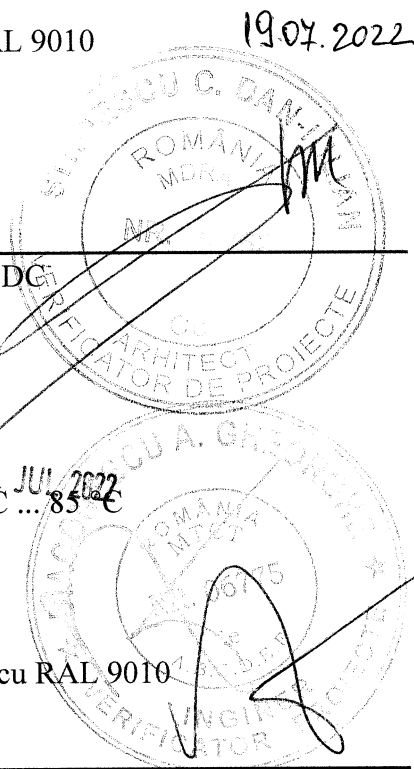
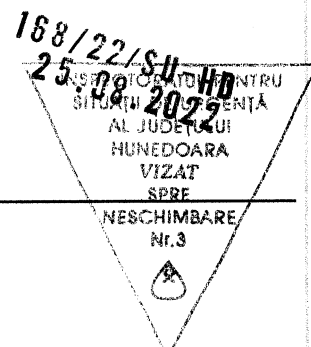
DETECTOR OPTIC DE FUM

- tensiune de alimentare: 8 ... 42 Vcc
- consum in veghe: 50 μ A la 19Vcc
- consum in alarma: 18mA
- temperatura de functionare: -20 °C ... 72 °C
- temperatura de stocare: -25 °C ... 75 °C
- grad de protectie: IP 43
- culoare: alb, similar cu RAL 9010
- greutate: aproximativ 110 g
- conform cu EN 54-7 / -17
- **DETECTOR MULTICRITERIAL FUM SI TEMPERATURA O2T**

- tensiune de alimentare: 8 ... 42 Vcc
- consum in veghe: 60 μ A la 19Vcc
- consum in alarma: 18mA
- temperatura de functionare: -20 °C ... 72 °C
- temperatura de stocare: -25 °C ... 75 °C
- grad de protectie: IP 43
- culoare: alb, similar cu RAL 9010
- greutate: aproximativ 110 g
- conform cu EN 54-7 / 5
- **INDICATOR LED DETECTOR FUM**

- tensiune de alimentare: 1,8 V DC
- consum in veghe: 5 μ A
- consum in alarma: 9mA
- numar leduri: 3
- temperatura de stocare: -35 °C ... 85 °C
- grad de protectie: IP 40
- material: ABS plastic
- culoare: alb, similar cu RAL 9010
- **MODUL ELECTRONIC BUTON**

- tensiune de alimentare: 8 ... 42 V DC



	clădirii în condiții de securitate.
B.	SE PRECIZEAZĂ CARACTERISTICILE TEHNICE ȘI FUNCTIONALE ALE ACCESELOR CAROSABILE ȘI ALE CĂILOR DE INTERVENȚIE ALE AUTOSPECIALELOR, PROIECTATE CONFORM REGLEMENTĂRIILOR TEHNICE, REGULAMENTULUI GENERAL DE URBANISM ȘI REGLEMENTĂRIILOR SPECIFICE DE APLICARE, REFERITOARE LA
	a) numărul de accese
	Corp C1 Accesul în clădire se poate realiza prin 3 fațade și se asigură direct de pe trotuarul perimetral al Corpului C1.
	Corp C2 Accesul în clădire se poate realiza prin 2 fațade și se asigură direct de pe trotuarul perimetral al Corpului C2.
	b) dimensiuni/gabarite
	Lățimea drumului este de minim 3,90 m, având 1 bandă de circulație; trotuar de 1,00 m latime.
	c) trasee
	Se va stabili de echipa de intervenție, responsabilul PSI.
	d) realizare și marcare
	În apropierea ieșirilor și a acceselor la scările de evacuare se afișează interdicții, planuri de evacuare și instrucțiuni de urmat în caz de incendiu.

4. ECHIPAREA ȘI DOTAREA CU MIJLOACE TEHNICE DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR

A.	SE PRECIZEAZĂ NIVELUL DE ECHIPARE ȘI DOTARE CU MIJLOACE TEHNICE DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR, CONFORM PREVEDERILOR NORMELOR GENERALE DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR, A NORMELOR SPECIFICE DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR, PRECUM ȘI A REGLEMENTĂRIILOR TEHNICE SPECIFICE																
	<table> <tr> <td>Instalație detecție și semnalizare</td><td>DA</td></tr> <tr> <td>Hidranți interiori</td><td>DA</td></tr> <tr> <td>Hidranți exteriori</td><td>DA</td></tr> <tr> <td>Stingere cu sprinklere</td><td>NU</td></tr> <tr> <td>Sprinklere de raft</td><td>NU</td></tr> <tr> <td>Sprinklere de perdea</td><td>NU</td></tr> <tr> <td>Instalație fixă de stingere cu CO2</td><td>NU</td></tr> <tr> <td>Stingătoare portabile</td><td>DA</td></tr> </table>	Instalație detecție și semnalizare	DA	Hidranți interiori	DA	Hidranți exteriori	DA	Stingere cu sprinklere	NU	Sprinklere de raft	NU	Sprinklere de perdea	NU	Instalație fixă de stingere cu CO2	NU	Stingătoare portabile	DA
Instalație detecție și semnalizare	DA																
Hidranți interiori	DA																
Hidranți exteriori	DA																
Stingere cu sprinklere	NU																
Sprinklere de raft	NU																
Sprinklere de perdea	NU																
Instalație fixă de stingere cu CO2	NU																
Stingătoare portabile	DA																
B.	PENTRU SISTEMELE, INSTALAȚIILE ȘI DISPOZITIVELE DE SEMNALIZARE, ALARMARE ȘI ALERTARE ÎN CAZ DE INCENDIU SE SPECIFICA																
	a) gradul de acoperire, zonele de detectare și alarmare la incendiu;																
	<u>Întreaga clădire, Corp C1 și Corp C2</u>																
	b) tipul detectoarelor, declanșatoarelor manuale, dispozitivelor de alarmare și parametrii funcționali specifiți instalațiilor respective;																

direct în exterior pe o rampă cu lățimea de 1,20m. În situația în care evacuarea persoanelor din clădire se poate efectua numai cu însoțitori, se asigură evacuarea prin coridor de evacuare de 6,83m.

Corp C2

Clădirea se desfășoară pe un singur etaj – parter și dispune de trotuar cu lățimea de 1,00m. Evacuarea persoanelor cu dizabilități se realizează direct în exterior din sala de așteptare, prin uși cu deschidere către exterior cu dimensiunea de 1,50 x 2,50m.

În situația în care evacuarea persoanelor din clădire se poate efectua numai cu însoțitori, se asigură evacuarea prin coridor de evacuare de 6,83m.

Înălțimea de trecere pe căile de evacuare este de minimum 3,47m.

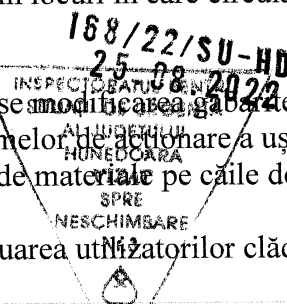
C. ASIGURAREA CONDITIILOR DE SALVARE A PERSOANELOR ȘI EVACUAREA BUNURILOR PE TIMPUL INTERVENȚIEI

– Căile de evacuare distincte și independente, conduc spre exterior în locuri în care circulația nu poate fi blocată în caz de incendiu.

– Ușile de evacuare vor fi prevăzute cu inscripții corespunzătoare.

– Pentru asigurarea evacuării rapide în caz de incendiu sunt interzise modificarea gabaritelor căilor de evacuare sub limitele stabilite în proiect, modificarea sistemelor de acționare a ușilor destinate evacuării și amenajarea locurilor de lucru sau depozitarea de materiale pe căile de evacuare.

– Căile de evacuare asigură atât intervenția pompierilor cât și evacuarea utilizatorilor clădirii în condiții de securitate.



3.5. SECURITATEA FORTELOR DE INTERVENȚIE

A. SE PRECIZEAZĂ AMENAJĂRILE PENTRU ACCESUL FORTELOR DE INTERVENȚIE ÎN CLĂDIRE ȘI INCINTĂ, PENTRU AUTOSPECIALE ȘI PENTRU ASCENSOARELE DE INCENDIU

A. Se precizează:

- Accesul forțelor de intervenție în clădire:
 - accesul în clădire se va face pe căile de evacuare proiectate
- Accesul pentru autospeciale în incintă:
 - se poate asigura accesul autospeciălor pe minim două laturi ale construcției
- Ascensoare de incendiu:
 - nu sunt necesare

Construcția dispune de căi de acces, intervenție și salvare, corespunzător alcătuite, dimensionate și marcate astfel încât să poată fi utilizate de personalul care intervine în caz de incendiu. Pentru intervenția personalului pompierilor în interiorul construcției, căile de intervenție vor fi amenajate și marcate corespunzător astfel încât să fie ușor de recunoscut în caz de incendiu cf.art.2.9.9 –P118/99.

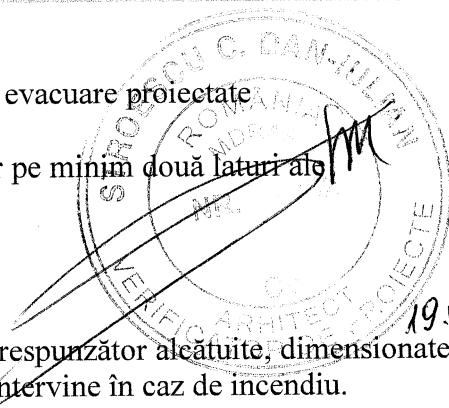
Căile de acces și evacuare vor fi menținute în permanență în orice anotimp practicabile și curate.

Se asigura accesul principal pentru autospeciale de pe o latura a fațadei (N-V) prin curtea interioară a complexului Sediului Judecătorei.

Căile de evacuare distincte și independente, conduc spre exterior în locuri în care circulația nu poate fi blocată în caz de incendiu.

– Ușile de evacuare vor fi prevăzute cu inscripții corespunzătoare.

– Căile de evacuare asigură atât intervenția pompierilor militari cât și evacuarea utilizatorilor



Conform normativului I7/2011, Art.7.23.9 în spațiile de servicii cu suprafețe mai mare de 60 mp, se va prevedea iluminat de securitate împotriva panicii (incaperi cu suprafețe >60mp).

Corpurile de iluminat de securitate împotriva panicii sunt prevăzute cu baterii de acumulare cu autonomie de cel puțin 1h cu durata de comutare de 5s conform tab 7.23.1/I7/2011.

Actionarea iluminatului antipanica se va face din butoane amplasate pe fiecare etaj. Închiderea iluminatului antipanica se va face dintr-un singur loc, printr-un buton amplasat lângă TEG.

h) prevederea de dispozitive de siguranță la uși

Corp C1

Ușile rezistente la foc vor fi dotate cu dispozitiv de autoînchidere.

Ușile casei de scară vor fi dotate cu dispozitive de autoînchidere

Corp C2

Ușile rezistente la foc vor fi dotate cu dispozitiv de autoînchidere.

Nu este cazul.

i) timpul de siguranță a căilor de evacuare și, după caz, a refugiilor

Min. 60 min

j) marcarea căilor de evacuare

Corpurile de iluminat pt evacuare vor fi omologate cf SR EN 60598-2-22, vor respecta tipurile de marcaj (sens, schimbări direcție) cf. H.G. 971/2006, SR ISO 3864-1 (simboluri grafice), SR EN 1838 (distanțe identificare, luminanță, iluminare panouri semnalizare de securitate)

Corpurile de iluminat pentru evacuare vor fi amplasate astfel încât să asigure un nivel de iluminare adecvat (conform reglementărilor specifice referitoare la proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial în clădiri) lângă fiecare ușă de ieșire și în locurile unde este necesar să fie semnalizat un pericol potențial sau amplasamentul unui echipament de siguranță după cum urmează:

- lângă scări, astfel încât fiecare treaptă să fie iluminată direct;
- la fiecare ușă de ieșire destinată a fi folosită în caz de urgență;
- la panourile/indicatoarele de semnalizare de Securitate;
- la fiecare schimbare de direcție;
- în exteriorul și lângă fiecare ieșire din clădire

De-a lungul căilor de evacuare, distanța dintre corpurile de iluminat pentru evacuare va fi de max.15m.

B. DACĂ ESTE CAZUL, SE PRECIZEAZĂ MĂSURILE 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.

Corp C1

În cadrul Corpului C1, Persoanele cu dizabilități au acces doar la parterul clădirii. Clădirea este prevăzută cu trotuar cu lățimea de 1,00m. Evacuarea persoanelor cu dizabilități se realizează

De-a lungul căilor de evacuare, distanta dintre corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie să fie de maxim 15 m.

iluminat de siguranţa pentru continuarea lucrului:

Conform Normativului I7/2011 art.7.23.5.1 iluminatul pentru continuarea lucrului se prevede in camera unde este amplasata centrala de incendiu, si in camera TEG. Corpurile de iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului sunt prevăzute cu baterii de acumuloare cu autonomie de cel putin 3h, cu durata de comutare de 0.5s.

iluminat de securitate pentru marcarea hidrantilor:

Conform normativului I7/2011, Art.7.23.11 se va prevedea iluminat de securitate pentru marcarea hidranti in locul unde sunt amplasati hidranti interiori pentru stingerea incendiului.

Corpurile de iluminat de securitate marcarea hidranti sunt prevăzute cu baterii de acumuloare cu autonomie de cel putin 1h, cu durata de comutare de 5s si se vor amplasa deasupra hidrantului la o inaltime de maximum 2m.

iluminat de securitate impotriva panicii:

Conform normativului I7/2011, Art.7.23.9 in spatiile de servicii cu suprafata mai mare de 60 mp, se va prevedea iluminat de securitate impotriva panicii (incaperi cu suprafata > 60mp).

Corpurile de iluminat de securitate impotriva panicii sunt prevăzute cu baterii de acumuloare cu autonomie de cel putin 1h cu durata de comutare de 5s conform tab 7.23.1/I7/2011.

Actionarea iluminatului antipanica se va face din butoane amplasate pe fiecare etaj. Inchiderea iluminatului antipanica se va face dintr-un singur loc, printr-un buton amplasat langa TEG.

Corp C2

iluminat de siguranţa pentru evacuare:

Corpurile de iluminat de siguranţa pentru evacuare vor fi echipate cu acumulator propriu si inverter, autonomie 3h.

Corpurile trebuie sa respecte recomandarile prevazute in normativul I7/2011, SR EN 60598-2-22 si tipurile de marcaj (sens, schimbari de directie) stabilite prin H.G. nr. 971/2006, SR ISO 3864-1 (simboluri grafice) si SR EN 1838 privind distantele de identificare, luminanta si iluminarea panourilor de semnalizare de securitate.

Conform normativului I7/2011, Art.7.23.7 se va prevedea iluminat de securitate pentru evacuare la uşile de evacuare, pe căile de evacuare şi la inflexiunile acestora, pe palierale scărilor si in grupurile sanitare cu suprafata >8mp.

Corpurile de iluminat pentru evacuare trebuiesc amplasate astfel incat sa se asigure un nivel de iluminare adecvat, langa fiecare usa de iesire si in locurile unde este necesar sa fie semnalizat un pericol potential (scari, schimbare de nivel, usa de iesire din cladire, la schimbarea de directie)/

De-a lungul căilor de evacuare, distanta dintre corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie să fie de maxim 15 m.

iluminat de siguranţa pentru continuarea lucrului:

Conform Normativului I7/2011 art.7.23.5.1 iluminatul pentru continuarea lucrului se prevede in camera unde este amplasata centrala de incendiu, si in camera TEG. Corpurile de iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului sunt prevăzute cu baterii de acumuloare cu autonomie de cel putin 3h, cu durata de comutare de 0.5s.

iluminat de securitate pentru marcarea hidrantilor:

Conform normativului I7/2011, Art.7.23.11 se va prevedea iluminat de securitate pentru marcarea hidranti in locul unde sunt amplasati hidranti interiori pentru stingerea incendiului.

Corpurile de iluminat de securitate marcarea hidranti sunt prevăzute cu baterii de acumuloare cu autonomie de cel putin 1h, cu durata de comutare de 5s si se vor amplasa deasupra hidrantului la o inaltime de maximum 2m.

iluminat de securitate impotriva panicii:

Total 100 persoane = 3 flux necesare, 10 realizate.

Etaj 1:

N=14 persoane

F=14/80=0.17 deci 1 flux de personae

Uşa (1.85 x 3.25 P-15) asigura 3 fluxuri de evacuare; 1.85 m asigura trei fluxuri.

Uşa (2.00 x 3.25 P-20) asigura 3 fluxuri de evacuare; 2.00 m asigura trei fluxuri.

Uşa (1.60 x 2.20 P-08) asigura 3 fluxuri de evacuare; 1.60 m asigura trei fluxuri.

Uşa (1.00 x 2.10 P-01) asigura 1 flux de evacuare; 1.00 m asigura un flux.

Total 100 persoane = 3 flux necesare, 10 realizate.

Etaj 2:

N=12 persoane

F=12/80=0.15 deci 1 flux de personae

Uşa (1.85 x 3.25 P-15) asigura 3 fluxuri de evacuare; 1.85 m asigura trei fluxuri.

Uşa (2.00 x 3.25 P-20) asigura 3 fluxuri de evacuare; 2.00 m asigura trei fluxuri.

Uşa (1.60 x 2.20 P-08) asigura 3 fluxuri de evacuare; 1.60 m asigura trei fluxuri.

Uşa (1.00 x 2.10 P-01) asigura 1 flux de evacuare; 1.00 m asigura un flux.

Total 100 persoane = 3 flux necesare, 10 realizate.

Corp C2

Uşa HOL P-13 (1.00 x 2.20) asigura 1 fluxuri de evacuare; 1.00 m asigura un flux.

Uşa HOL P-04 (1.00 x 2.20) asigura 1 fluxuri de evacuare; 1.00 m asigura un flux.

Uşa SALĂ AŞTEPTARE P-01 (1.50 x 2.50) asigura 2 fluxuri de evacuare şi asigura un flux pentru persoanele care nu se pot evacua singure; 1.50 m asigura două fluxuri de evacuare.

Total 50 persoane = 1 flux necesar, 4 realizate.

Sunt asigurate fluxurile de evacuare.

Evacuarea se face direct în exterior de la nivelul parterului.

Lăţimea uşilor se încadrează în prevederile din P 118/1999.

Lungimea căilor de evacuare se încadrează în prevederile din P 118/1999.

g) existenţa iluminatului de siguranţa, tipul şi sursa de alimentare cu energie electrică de rezervă

Corp C1

iluminat de siguranţa pentru evacuare:

Corpurile de iluminat de siguranţa pentru evacuare vor fi echipate cu acumulator propriu si invertor, autonomie 3h.

Corpurile trebuie sa respecte recomandarile prevazute in normativul 17/2011, SR EN 60598-2-22 si tipurile de marcaj (sens, schimbări de direcție) stabilite prin H.G. nr. 971/2006, SR ISO 3864-1 (simboluri grafice) si SR EN 1838 privind distantele de identificare, luminanta si iluminarea panourilor de semnalizare de securitate.

Conform normativului 17/2011, Art.7.23.7 se va prevedea iluminat de securitate pentru evacuare la uşile de evacuare, pe căile de evacuare şi la inflexiunile acestora, pe balcoanele scărilor si in grupurile sanitare cu suprafata >8mp.

Corpurile de iluminat pentru evacuare trebuiesc amplasate astfel incat sa se asigure un nivel de iluminare adecvat, langa fiecare usa de iesire si in locurile unde este necesar sa fie semnalizat un pericol potential (scari, schimbare de nivel, usa de iesire din cladire, la schimbarea de direcție)/

Valori realizate Corp C1**Timpi de evacuare**

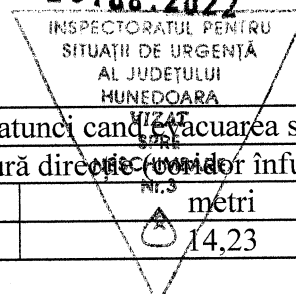
Timp de evacuare (lungimea maximă a căii de evacuare), atunci când evacuarea se face :			
în două direcții diferite		într-o singură direcție (coridor înfundat)	
secunde	metri	secunde	metri
28,6	11.44	33,07	13.23

■ Timpul de evacuare – 33,07 secunde
 ■ Lungimea maximă a căii de evacuare – 13.23 m – condiție îndeplinită conform P118/1999
 În ceea ce privește încăperile cu funcțiunea de arhivă, acestea beneficiază de prezența oamenilor întâmplător (ocazional), deci sunt vizitate de cel mult 8 ori pe schimb pentru verificări, așadar nu li se impune condițiile pentru căi de evacuare, art. 2.6.1. P118-99

 188/22/SU-HD
 25.08.2022
Valori realizate Corp C2**Timpi de evacuare**

Timp de evacuare (lungimea maximă a căii de evacuare), atunci când evacuarea se face :			
în două direcții diferite		într-o singură direcție (coridor înfundat)	
secunde	metri	secunde	metri
-	-	35,88	14,23

■ Timpul de evacuare – 35,88 secunde
 ■ Lungimea maximă a căii de evacuare – 14,23 m – într-o singură direcție – condiție îndeplinită conform P118/1999.

**f) numărul fluxurilor de evacuare**

În conformitate cu normativul P 118/1999, numărul de fluxuri ce trebuie asigurate pentru evacuarea persoanelor se determină cu relația:

$$F = N / C$$

În care:

F = numărul de fluxuri

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

C = capacitatea de evacuare a unui flux funcție de destinația clădirilor

Conform art. 4.2.26, capacitatea de evacuare a unui flux este de C=80 persoane.

Nr de fluxuri ce trebuie evacuate

$$F = N / C$$

$$F = 50/80 = 0.62 \text{ deci } 1 \text{ flux de evacuare}$$

Corp C1

PARTER = 51 utilizatori

ETAJ 1= 14 utilizatori

ETAJ 2= 12 utilizatori

Parter:

$$N = 51 + 60\% \times 14 = 59 \text{ persoane}$$

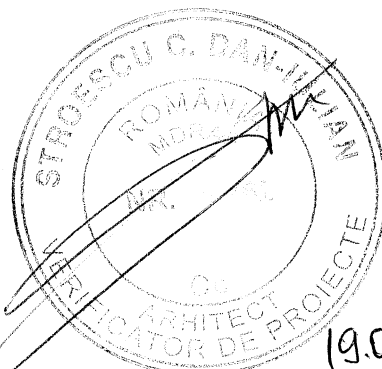
$$F = 59 / 80 = 0,73 \text{ deci } 1 \text{ flux de evacuare}$$

Usa (1.85 x 3.25 P-15) asigura 3 fluxuri de evacuare; 1.85 m asigura trei fluxuri.

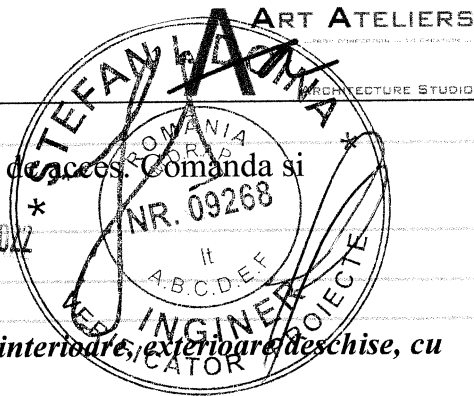
Usa (2.00 x 3.25 P-20) asigura 3 fluxuri de evacuare; 2.00 m asigura trei fluxuri.

Usa (1.60 x 2.20 P-08) asigura 3 fluxuri de evacuare; 1.60 m asigura trei fluxuri.

Usa (1.00 x 2.10 P-01) asigura 1 flux de evacuare; 1.00 m asigura un flux.



19.07.2022



Compensarea aerului se va face prin intermediul usilor de acces. Comanda și monitorizarea se va face din ECS.

Corp C2

Nu este cazul

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

Corp C1

Scara este executată din beton armat cu rampe drepte și cu trepte egale.

Aceasta are o formă de U și o lățime a rampelor de 1.65 m. Din casa de scară se poate accede în curtea din spate sau în holul principal de la parter iar mai apoi în partea estică

Corp C2

Nu este cazul.

Clădirea are un singur nivel – parter.

d) geometria căilor de evacuare: gabarite - lățimi, înălțimi, pante etc.

Corp C1

Ieșirea în exterior se asigură printr mai multe accese cu uși batante cu deschidere către exterior. Una cu dimensiunile de 1.85 x 3.25, una cu dimensiunile de 2.00 x 3.25, o alta cu dimensiunile de 2.10 x 1.00 și ultima cu dimensiunile de 1.60 x 2.20.

Evacuarea se face direct în exterior de la nivelul parterului prin culoare de 3.50, 3.95, 2.55 și 2.55 m.

Înălțimea culoarelor de evacuare este de +2,40 m – Arhivă, +2.50 m – Sas și +3.33 din Holuri.

Toate căile de evacuare au gabarite mai mari de 0.90 x 2.10m.

Corp C2

Ieșirea în exterior se asigură printr mai multe accese cu uși batante cu deschidere către exterior. Una cu dimensiunile de 1.50 x 2.50, și două accese cu dimensiunile de 1.00 x 2.20.

Evacuarea se face direct în exterior de la nivelul parterului prin coridoare cu lățimea de 1,40, 2,00 și 6,83 m. Înălțimea liberă a coridoarelor de evacuare este de +3.48 m.

Toate căile de evacuare au gabarite mai mari de 0.90x2.10m.

e) timpii/lungimile de evacuare

Clădire civilă (publică) conform normativul P 118/1999

Valori normate: Conf Tabel 4.2.27.

Timp de evacuare

Gradul de rezistență la foc	Timp de evacuare (lungimea maximă a căii de evacuare), atunci cand evacuarea se face :			
	în două direcții diferite		într-o singură direcție (coridor înfundat)	
	secunde	metri	secunde	metri
II	113	45	58	23

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

Corp C1

Fațada clădirii a fost conformată și s-au folosit materiale care să împiedice propagarea incendiului. Fațadele sunt practic incombustibile.

Fațadele sunt realizate din pereți de cărămidă cu grosimea de cca. 70 cm REI15 iar pentru prevenirea propagării focului pe fațade, între suprafețe vitrate de la nivele diferite există panouri opace de zidărie – 120 cm antifoc – conform art. 2.3.26 P118/99.

Fațadele sunt termoizolate cu vată minerală C0/A2-s1,d0.

Acoperișul este de tip șarpantă din lemn C1(CA2b)EI15.

Corp C2

Fațada clădirii este realizată din materiale care să împiedice propagarea incendiului.

Fațadele sunt practic incombustibile.

Fațadele sunt realizate din pereți de cărămidă cu grosimea de 50,55 și 70 cm C0(CA1).

Acestea beneficiază de pereți antifoc acolo unde clădirea se învecinează la o distanță mai mică de 10 m de o altă clădire cu Gradul de rezistență la foc IV.

Fațadele sunt termoizolate cu vată minerală C0/A2-s1,d0.

Acoperișul este de tip șarpantă din lemn C1(CA2a)EI15.

c) după caz, măsuri de protecție activă

Nu este cazul

3.4. EVACUAREA UTILIZATORILOR

A. PENTRU CĂILE 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

Corp C1

Casa scării este din zidărie C0(CA1)REI 150.

Casa de scară este executată din beton armat. Aceasta are o formă de U și o lățime a rampelor de 1.65 m. Din casa de scară se poate accede în curtea din spate sau în holul principal de la parter iar mai apoi în partea estică a clădirii.

- rampele și podestele scării din beton armat, C0(CA1), RF 60 min;
- scara de evacuare este iluminată natural.
- golurile de acces la nivelele supraterrane în casa scării, sunt protejate cu uși UE15
- ieșirea la cota terenului amenajat se asigură din HOL (P-15), HOL (P-20), SAS (P-08), ARHIVĂ (P-01).

Corp C2

Ieșirea la cota terenului amenajat se asigură din holurile de evacuare, alcătuite din pereți de zidărie C0(CA1) cu rezistență la foc minimum 60min, conform art. 4.2.54 din P118-99.

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

Corp C1

Desfumarea spațiilor de depozitare/arhivă cu suprafața peste 30 mp se va face prin intermediul ferestrelor, având suprafața de desfumare $S \geq \min 1\%$ din suprafața spațiului desfumat, fiind prevăzute cu deschidere automată și manuală în caz de incendiu.

Corp C1

Canalele de ventilare se prevăd cu sisteme de obturare (clapete antifoc), cu închidere automată în caz de incendiu la traversarea pereților antifoc. Comanda și monitorizarea se va face din ECS.

Corp C2

14 JUL 2022

Canalele de ventilare se prevăd cu sisteme de obturare (clapete antifoc), cu închidere automată în caz de incendiu la traversarea pereților antifoc. Comanda și monitorizarea se va face din ECS.

g) măsurile constructive pentru fațade și pentru împiedicarea propagării focului la părțile adiacente ale aceleiași clădiri.

Corp C1

Fațada clădirii este realizată din materiale care să împiedice propagarea incendiului.

Fațadele sunt practic incombustibile.

Fațadele sunt realizate din pereți de cărămidă cu grosimea de 50,55 și 70 cm C0(CA1).

Pentru prevenirea propagării focului pe fațade între suprafețele vitrate de la nivele diferite există un panou opac de zidarie – 120 cm antifoc – C0(CA1)30 – conform P118/99 art - 2.3.26

Corp C2

Fațada clădirii este realizată din materiale care să împiedice propagarea incendiului.

Fațadele sunt practic incombustibile.

Fațadele sunt realizate din pereți de cărămidă cu grosimea de 50,55 și 70 cm C0(CA1).

Acestea beneficiază de pereți antifoc acolo unde clădirea se învecinează la o distanță mai mică de 10 m de o altă clădire cu Gradul de rezistență la foc IV.

3.3. LIMITAREA PROPAGĂRII INCENDIULUI LA VECINĂTĂȚI

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:

Corp C1

Nord - Vest	Strada Anghel Saligny
Sud - Vest	B-dul 1 Decembrie 1918
Sud - Est	Piațetă la 4 m distanță și Sindicatul Învățământului Preuniversitar – la 32.39 m distanță
Nord – Est	Corp C – Grf II

Corp C2

Nord - Vest	Strada Anghel Saligny
Sud - Est	Corp C3, Anexă – grad II de rezistență la foc, 95cm
Nord - Est	Locuință individuală, grad IV de rezistență la foc, 9,15m Locuință individuală, grad IV de rezistență la foc, 14,48m
Vest	Corp C1, grad III de rezistență la foc, 12,61m

Corp C1: Se respectă distanțele normate cf. 2.2.2.

Corp C2: Obiectivul este situat la distanțe mai mici de 10 m față de clădiri gradul IV și mai mici de 6 m față de clădiri gradul II; nu sunt respectate distanțele normate cf. 2.2.2.

Astfel se iau următoarele măsuri:

- Perete antifoc C0(CA1)REI180 între Corpul C2 și C3 cu ferestre EI60.
- Clădirea corpului C3 – anexă, are perete antifoc C0(CA1)REI180 pe laturile N-V și N-E și planșeu beton armat C0(CA1)REI60 pe o distanță de 6m.

- Sirene de incendiu interioare ;
- Sirene de incendiu exterioare ;
- Apelator telefonic ;
- Panou repetor;
- Transpondere;

Montajul detectorilor, butoanele de incendiu, sirenelor de avertizare si a celorlalte elemente componente se va realiza in conformitate cu legislatia in vigoare.

Detectorii vor fi amplasati la nivelul tavanului, cat mai bine distribuiti pe suprafata acestuia, amplasarea lor fiind coordonata cu celelalte elemente plasate pe tavan.

Pentru detectoarele montate in zone ascunse, in plafoane, se vor prevedea indicatoare optice pentru semnalizarea si identificarea usoara a detectoarelor care transmit semnalul de incendiu.

Distanta dintre detectoare si perete nu trebuie sa fie mai mica de 0,5 m cu exceptia cazului in care exista pasaje, conducte si caracteristici structurale similare cu o dimensiune mai mica de 1m latime. Se vor monta butoane manuale de semnalizare incendiu conform P118-3/2015 art. 3.7.13, iar distanta maxima de parcurs din orice punct al cladirii pana la orice buton manual nu depaseste 15 m.

Declanşatoarele manuale de alarmare vor fi amplasate pe căile de evacuare în caz de incendiu, în imediată vecinătate a fiecărei uşi care face legătura cu scara de incendiu si la fiecare ieşire in exterior, astfel încât nici o persoană sa nu fie nevoită să parcurgă o distanță mai mare decat prevede P118-3/2015, pentru a ajunge la un declansator manual de alarmă.

Butoane manuale de avertizare sunt detectori non-automatici, alarma este declansată direct prin spargerea geamului. Alarma persistă până cand geamul este înlocuit cu unul nou. Pentru testare, o alarmă poate fi declanşată cu ajutorul unei chei de testare fără a sparge geamul. Pentru a creşte siguranţa butonului la alarme false, poate fi dotat suplimentar cu un capac transparent rabatabil şi sigilabil. Declansatoarele manuale de alarmare trebuie amplasate astfel încat orice persoană care depistează un incendiu să poată transmite o alarmă la echipamentul de control si semnalizare cu rapiditate şi usuriţă. Sunetul alarmei de incendiu va avea un nivel cu 5 dB deasupra oricarui alt sunet care ar putea să dureze pe o perioadă mai mare de 30 de secunde, dar nu mai mic de 65dB.

Dacă alarma are scopul de a trezi persoane din somn, atunci nivelul minim trebuie să fie de 75 dB. Se vor monta sirene de avertizare conform P118-3/2015.

Sursele de alimentare (interne si externe) aferente sistemului trebuie să fie certificate SR EN 54-4 şi să poată permite monitorizarea parametrilor. La exterior s-au prevazut sirene de avertizare cu flash, autoalimentate tip CALL R24 sau similar. Pentru transmiterea alarmei de incendiu la un dispecerat de pompieri se va prevedea un comunicator telefonic.

Circuitele pentru sistemul de detectie si avertizare incendiu sunt amplasate, conform cerintelor normativelor in vigoare, pe trasee separate fata de alte instalatii si prin zone fara pericol la incendiu. Cablurile sunt protejate atat in tub PVC montat in plafonul fals si partial ingropat in tencuiala cat si prin canal de cablu montat aparent pe perete/tavan. La trecerea canalului de cablu, tevilor, cablurilor prin pereti si plansee, vor fi luate masuri de etansare a golurilor din jurul acestora, cu elemente A1/C0 care vor asigura aceeasi rezistenta la foc cu cea a elementului strapuns, dar minim EI 90 min. Toate echipamentele si materialele sistemului de avertizare la incendiu utilizate sunt avizate conform EN 54 si sunt insotite de certificate cu marca CE.

f) măsurile de protecție la foc pentru instalațiile de ventilație-climatizare, de exemplu: canale de ventilație rezistente la foc, clapete antifoc etc.

168/22/SU-HD
25.08.2022



4 și să poată permite monitorizarea parametrilor. La exterior s-au prevăzut sirene de avertizare cu flash, autoalimentate tip CALL R24 sau similar. Pentru transmiterea alarmei de incendiu la un dispecerat de pompieri se va prevedea un comunicator telefonic.

Circuitele pentru sistemul de detectie și avertizare incendiu sunt amplasate, conform cerintelor normativelor în vigoare, pe trasee separate fata de alte instalatii și prin zone fara pericol la incendiu. Cablurile sunt protejate atât în tub PVC montat în plafonul fals și parțial îngropat în tencuiala cât și prin canal de cablu montat aparent pe perete/tavan. La trecerea canalului de cablu, tevilor, cablurilor prin pereti și planșee, vor fi luate măsuri de etansare a golurilor din jurul acestora, cu elemente A1/C0 care vor asigura aceeași rezistență la foc cu cea a elementului străpuns, dar minim EI 90 min. Toate echipamentele și materialele sistemului de avertizare la incendiu utilizate sunt avizate conform EN 54 și sunt însoțite de certificate cu marca CE.

Corp C2

Conform Normativului P118-3/2015, și a Ordinului 6025/2018, este necesară echiparea clădirii cu instalatii de detectie și semnalizare incendiu.

Echipamentul de comanda și semnalizare incendiu va fi amplasat în camera dedicată, amplasată la parter. În încăperea destinată ECS se va instala un apelator telefonic conform prevederilor art. 3.9.2.7. din Normativul P 118/3-2015.

Alimentarea cu energie electrică a sistemului de detectie și avertizare incendiu este realizată din tablou electric general înaintea întrerupătorului general. Sistemul are asigurată o autonomie la alimentarea pe sursă de rezervă (acumulatori) conform Normativului P118-3/2015, art 4.3.2, de 48 de ore în condiții normale (stare de veghe) după care încă 30 minute în condiții de alarmă generală de incendiu (toate dispozitivele de alarmă în funcțiune).

Dacă apar defecte în unitatea de control sau la dispozitivele periferice, toate detectoarele și funcțiile rămân intacte și toate controalele continuă să fie active.

Fiecare detector și fiecare componentă de control verifică continuu starea acestora și transmite informațiile la unitatea de alarmare echipată cu microprocesor de control. Alarmerile false sunt filtrate prin transmiterea digital securizată de date între detectoare și unitatea de alarmare în caz de incendiu. Este esențial să se asigure că apariția unei defecțiuni a panoului de comandă și control sau a unui detector să nu afecteze funcționarea altor grupuri de operare sau a altor detectoare. Dacă un detector sau un cablu al sistemului de detecție este în scurt-circuit sau există o întrerupere a firelor, toate celelalte detectoare și module de intrări/ieșiri trebuie să rămână funcționale fără restricții.

Panoul de afișare și control are un display TFT color, care permite afișarea în text simplu a tuturor stărilor sistemului (alarmă, defect, dezactivare, transmitere alarmă etc).

Echipamentul de control și semnalizare este de tip adresabil, sistemul de detectie incendiu este organizat pe 2 bucle de detectie (una fiind de rezervă), cablarea va fi realizată cu cablu JEH(St)H E90/PH120 2x2x0,8, rezistent la foc 90min. Cablurile se vor monta în tuburi de protecție, iar montajul acestora se va realiza aparent pe structura cu prinderi metalice. Buclele au protecție la scurt-circuit sau întrerupere, sistemul indicând cu semnalizarea acustică și optică pe display-ul centralei locul unde s-a produs acest deranjament și data.

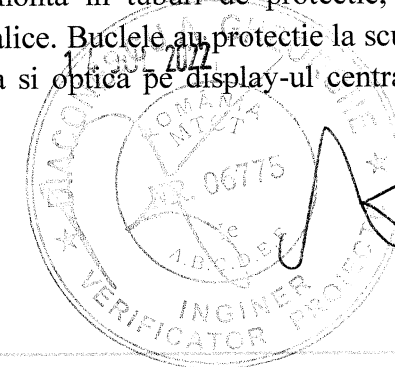
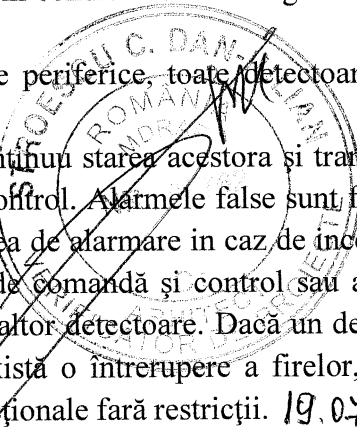
Sistemul este alcătuit din :

- Detectoare optice de fum ;
- Butoane de avertizare manuală incendiu ;
- Detectoare multisenzor optice de fum și temperatura ;
- Detectoare de gaz ;

168/22/SU-HD

25.08.2022

INSPECTORATUL PENTRU
SITUAȚII DE URGENȚĂ
AL JUDEȚULUI
VIZAT
NEȘCHIMARE
Nr.3



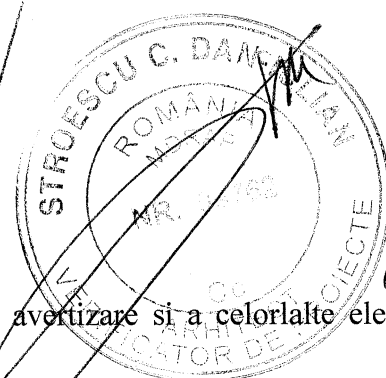
Panoul de afișare și control are un display TFT color, care permite afișarea în text simplu a tuturor stărilor sistemului (alarmă, defect, dezactivare, transmitere alarmă etc).

Echipamentul de control și semnalizare este de tip adresabil, sistemul de detecție incendiu este organizat pe 4 bucle de detecție (una fiind de rezervă), cablarea va fi realizată cu cablu JEH(St)H E90/PH120 2x2x0,8, rezistent la foc 90min. Cablurile se vor monta în tuburi de protecție, iar montajul acestora se va realiza aparent pe structura cu prinderi metalice. Buclele au protecție la scurt-circuit sau întrerupere, sistemul indicând cu semnalizarea acustică și optică pe display-ul centralei locul unde s-a produs acest deranjament și data.

Sistemul este alcătuit din :

- Detectoare optice de fum ;
- Butoane de avertizare manuală incendiu ;
- Detectoare multisenzor optice de fum și temperatură
- Detectoare de gaz ;
- Sirene de incendiu interioare ;
- Sirene de incendiu exterioare ;
- Apelator telefonic ;
- Panou repetor ;
- Transpondere ;

168/22/SU-HD
25.08.2022



Montajul detectorilor, butoanele de incendiu, sirenelor de avertizare și a celorlalte elemente componente se va realiza în conformitate cu legislația în vigoare.

Detectorii vor fi amplasați la nivelul tavanului, cât mai bine distribuiți pe suprafața acestuia, amplasarea lor fiind coordonată cu celelalte elemente plasate pe tavan.

Pentru detectoarele montate în zone ascunse, în plafoane, se vor prevedea indicatoare optice pentru semnalizarea și identificarea ușoară a detectoarelor care transmit semnalul de incendiu.

Distanța dintre detectoare și perete nu trebuie să fie mai mică de 0,5 m cu excepția cazului în care există pasaje, conducte și caracteristici structurale similare cu o dimensiune mai mică de 1m lățime. Se vor monta butoane manuale de semnalizare incendiu conform P118-3/2015 art. 3.7.13, iar distanța maximă de parcurs din orice punct al clădirii până la orice buton manual nu depășește 15 m.

Declanșatoarele manuale de alarmare vor fi amplasate pe căile de evacuare în caz de incendiu, în imediată vecinătate a fiecărei uși care face legătura cu scara de incendiu și la fiecare ieșire în exterior, astfel încât nici o persoană să nu fie nevoită să parcurgă o distanță mai mare decât prevede P118-3/2015, pentru a ajunge la un declanșator manual de alarmă.

Butoane manuale de avertizare sunt detectori non-automatici, alarma este declanșată direct prin spargerea geamului. Alarma persistă până când geamul este înlocuit cu unul nou. Pentru testare, o alarmă poate fi declanșată cu ajutorul unei chei de testare fără a sparge geamul. Pentru a crește siguranța butonului la alarme false, poate fi dotat suplimentar cu un capac transparent rabatabil și sigilabil. Declanșatoarele manuale de alarmare trebuie amplasate astfel încât orice persoană care depistează un incendiu să poată transmite o alarmă la echipamentul de control și semnalizare cu rapiditate și ușuriță. Sunetul alarmei de incendiu va avea un nivel cu 5 dB deasupra oricărui alt sunet care ar putea să dureze pe o perioadă mai mare de 30 de secunde, dar nu mai mic de 65dB.

Dacă alarma are scopul de a trezi persoane din somn, atunci nivelul minim trebuie să fie de 75 dB. Se vor monta sirene de avertizare conform P118-3/2015.

Sursele de alimentare (interne și externe) aferente sistemului trebuie să fie certificate SR EN 54-

- Arhivele au pereți C0(CA1) – EI180 și planșee REI120

Corp C2

- Coridoarele de evacuare sunt din pereți C0(CA1) – EI60
- Coridoarele de evacuare sunt acoperite cu planșee REI30
- Laboratorul este separat de celelalte încăperi cu pereți C0(CA1) – EI60 și planșeu REI60.
- Se prevede un Perete antifoc C0(CA1)REI180 deoarece clădirea are vecinătăți la mai puțin 10 m.

c) sistemele de evacuare a fumului și, după caz, a gazelor fierbinți

Corp C1

Desfumarea spațiilor de depozitare/arhivă cu suprafața peste 60 m² se va face prin intermediul ferestrelor, având suprafața de desfumare $S = \text{minim } 1\%$ din suprafața spațiului desfumat, fiind prevăzute cu deschidere automată și manuală în caz de incendiu. Compensarea aerului se va face prin intermediul ușilor de acces. Comanda și monitorizarea se va face din ECS.

Desfumarea casei de scara se va face prin intermediul ferestrelor de la ultimul etaj al casei de scara (cu suprafața de desfumare $S = \text{minim } 5\%$ din suprafața casei de scara). Compensarea aerului se va face prin intermediul ușilor de acces. Comanda și monitorizarea se va face din ECS.

Corp C2

Nu este cazul

d) instalarea de bariere contra fumului

Nu este cazul

e) sistemele și instalațiile de detectare, semnalizare și stingere a incendiului

Corp C1

Conform Normativului P118-3/2015, și a Ordinului 6025/2018, art. 3.3.1, lit. (E), este necesară echiparea clădirii cu instalații de detectie și semnalizare incendiu.

Echipamentul de comanda și semnalizare incendiu va fi amplasat în camera dedicată, amplasată la parter. În încăperea destinată ECS se va instala un apelator telefonic conform prevederilor art. 3.9.2.7. din Normativul P 118/3-2015.

Alimentarea cu energie electrică a sistemului de detectie și avertizare incendiu este realizată din tablou electric general înaintea întrerupătorului general. Sistemul are asigurată o autonomie la alimentarea pe sursă de rezervă (acumulatori) conform Normativului P118-3/2015, art. 4.3.2, de 48 de ore în condiții normale (stare de veghe) după care încă 30 minute în condiții de alarmă generală de incendiu (toate dispozitivele de alarmă în funcțiune).

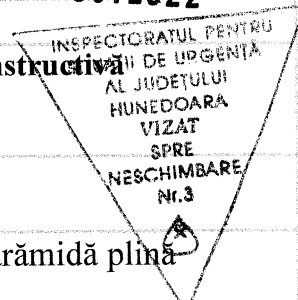
Dacă apar defecte în unitatea de control sau la dispozitivele periferice, toate detectoarele și funcțiile rămân intacte și toate controalele continuă să fie active.

Fiecare detector și fiecare componentă de control verifică continuu starea acestora și transmite informațiile la unitatea de alarmare echipată cu microprocesor de control. Alarmerile false sunt filtrate prin transmiterea digital securizată de date între detectoare și unitatea de alarmare în caz de incendiu. Este esențial să se asigure că apariția unei defecțiuni a panoului de comandă și control sau a unui detector să nu afecteze funcționarea altor grupuri de operare sau a altor detectoare. Dacă un detector sau un cablu al sistemului de detecție este în scurt-circuit sau există o întrerupere a firelor, toate celelalte detectoare și module de intrări/ieșiri trebuie să rămână funcționale fără restricții.

Pereți exteriori portanți	A1, clasa de combustibilitate C0	REI60	Zidărie de cărămidă plină
Pereți interiori portanți	A1- clasa de combustibilitate C0	REI60	Zidărie de cărămidă plină
Pereți interiori neportanți	A2s1d0, clasa de combustibilitate C0	EI15	Pereți interiori din gips-carton
Planșee	Bs3d1, clasa de combustibilitate C1	REI30	Lemn ignifugat
Învelitoare / șarpantă	Bs3d1, clasa de combustibilitate C1	EI15	Șarpantă din lemn ignifugată

CORP C2

Element	Clasa de reacție la foc minimă	Rezistența la foc minimă	Alcătuire constructivă
Stalpi, coloane	A1, clasa de combustibilitate C0	R120	Beton armat
Pereți exteriori portanți	A1, clasa de combustibilitate C0	REI180	Zidărie de cărămidă plină
Pereți interiori neportanți	A1, clasa de combustibilitate C0	Min EI60	Zidărie de cărămidă plină
Planșee	A1, clasa de combustibilitate C0	Min REI30	Beton armat
Șarpanta acoperișurilor cu pod necirculabil	-	-	Șarpantă din lemn – cf. Art. 2.1.11 nu intră la stabilirea GRF.

**b) gradul de rezistență la foc a construcției sau a compartimentului de incendiu**

Compartiment 1 de incendiu – Corp C1

Clădirea se încadrează în **Gradul rezistență la foc/nivelul de stabilitate la incendiu III**

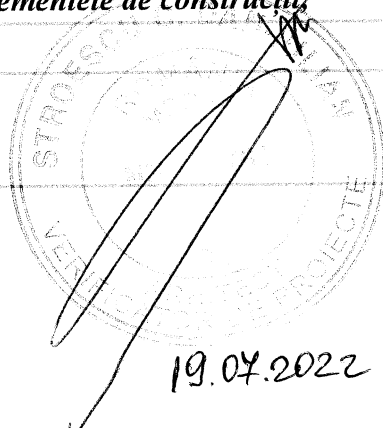
Compartiment 2 de incendiu – Corp C2

Clădirea se încadrează în **Gradul rezistență la foc/nivelul de stabilitate la incendiu II****3.2. LIMITAREA APARIȚIEI ȘI PROPAGĂRII FOCULUI ȘI FUMULUI ÎN INTERIORUL CONSTRUCȚIEI****a) elementele de construcție de separare a compartimentelor de incendiu și de protecție a golurilor funcționale din acestea;**

Cele două corpuri reprezintă fiecare câte un compartiment de incendiu individual.

b) măsurile constructive adaptate la utilizarea construcției, respectiv acțiunea termică estimată în construcție, pentru limitarea propagării incendiului în interiorul compartimentului de incendiu și în afara lui: pereții rezistenți la foc și elementele de protecție a golurilor din acestea, precum și posibilitatea de întrerupere a continuității golurilor din elementele de construcție;**Corp C1**

- Coridoarele de evacuare sunt din pereți C0(CA1) – EI60
- Casa scării are pereți C0(CA1) – EI150



Conform punctului 2.1.3. din normativul P118/1999 în holuri și grupuri sanitare riscul de incendiu este mic.

NOTĂ: Cantitățile de materiale combustibile s-au stabilit pe baza datelor furnizate de beneficiar. Scenariul de securitate la incendiu se actualizează periodic în funcție de modificările intervenite pe parcursul exploatării

CORP C2

P-01 Sala așteptare

Risc mic

P-02 Birou probatiune

Risc mic

P-03 Sala procese penale

Risc mic

P-04 Hol

Risc mic

P-05 Hol

Risc mic

P-06 Birou

Risc mic

P-07 Grup sanitar

Risc mic

P-08 WC

Risc mic

P-09 Arest

Risc mic

P-10 Arest

Risc mic

P-11 Birou grafieri

Risc mic

P-12 Birou judecatori

Risc mic

P-13 Hol

Risc mic

P-14 Grup sanitar

Risc mic

P-15 Procurori

Risc mic

P-16 Procurori

Risc mic

P-17 Laborator

Risc mijlociu

P-18 Paza

Risc mic

P-19 Grup sanitar

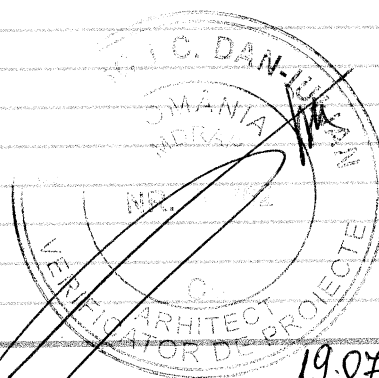
Risc mic

CONCLUZIE

Spațiile din volumul construcției: RISC MIC din densitatea sarcinii termice.

Spațiile cu risc mijlociu sau mare sunt sub 30% se consideră că pe ansamblu construcția este încadrată la

RISC MIC DE INCENDIU



3. NIVELURILE CRITERIILOR DE PERFORMANȚĂ PRIVIND SECURITATEA LA INCENDIU

3.1. STABILITATEA LA FOC

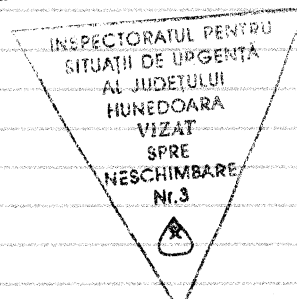
Stabilitatea la foc se estimează potrivit prevederilor normelor generale de apărare împotriva incendiilor și reglementărilor tehnice, în funcție de:

a) rezistența la foc a principalelor elemente de construcție (în special a celor portante sau cu rol de compartimentare)

CORP C1

Element	Clasa de reacție la foc minimă	Rezistența la foc minimă	Alcătuire constructivă
Stâlpi, coloane	A1, clasa de combustibilitate C0	R60	Beton armat

P -24 Hol	Risc mic
P -25 G.S. Bărbați	Risc mic
P -26 G.S. Avocați	Risc mic
P -27 C.T.	Risc mic
E1-28 Judecători	Risc mic
E1-29 Judecători	Risc mic
E1-30 Judecători	Risc mic
E1-31 G.S. Femei	Risc mic
E1-32 G.S. Bărbați	Risc mic
E1-33 Oficiu	Risc mic
E1-34 G.S. Dizabilități	Risc mic
E1-35 Hol	Risc mic
E1-36 Acces pod	Risc mic
E1-37 Casa scării	Risc mic
E1-38 Hol	Risc mic
E1-39 Judecători	Risc mic
E1-40 Președinte	Risc mic
E1-41 Secretariat	Risc mic
E1-42 Vicepreședinte	Risc mic
E1-43 Server	Risc mic
E1-44 Judecători	Risc mic
E1-45 Judecători	Risc mic
E1-46 Judecători	Risc mic
E1-47 Judecători	Risc mic
E1-48 Birou	Risc mic
E1-49 Birou	Risc mic
E1-50 Podest	Risc mic
E1-51 Judecători	Risc mic
E1-52 Hol	Risc mic
E2-53 Podest	Risc mic
E2-54 Grafieri	Risc mic
E2-55 Sală consiliu	Risc mic
E2-56 Oficiu	Risc mic
E2-57 Grafieri	Risc mic
E2-58 Hol	Risc mic
E2-59 G.S. Femei	Risc mic
E2-60 G.S. Bărbați	Risc mic
TOTALUL SARCINII TERMICE pentru întreaga clădire a corpului C1 este de 12 578.71 Mj cu suprafața utilă de 1 176.9 mp adică: $12\,578.71 / 1\,176.9 = 10.68 \text{ mj/mp}$	
CONCLUZIE Spațiile din volumul construcției: RISC MIC din densitatea sarcinii termice.	
Conform punctului 2.1.3. din normativul P118/1999 în zona arhivelor, riscul de incendiu este mare intrucat se depoziteaza materiale combustibil.	
Intrucat volumul total al acestor incaperi (631.873 6mc) este mai mic decat 30% din volumul compartimentului de incendiu $0.3 \times 6120.7 = 1836.21$, conform punctului 2.1.3. din normativul P118/1999 se considera riscul de incendiu al intergului compartiment ca fiind mic.	

 168/22/SU-HD
 25.08.2022


- împrejurările care pot favoriza aprinderea:
 - conductori și aparate de întrerupere și control
 - materiale care se aprind repede (produse chimice solide cum ar fi masele plastice, materiale combustibile solide cum ar fi lemnul, mobilierul, ambalaje, hârtie, carton, reziduri menajere, deșeuri nereutilizabile)
 - mijloace cu flacără deschisă
 - mijloace de iluminat electrice
- timpul minim de aprindere: 3 minute
- timpul de atingere a fazei de incendiu generalizat: 15 minute

B NIVELURILE RISCULUI DE INCENDIU

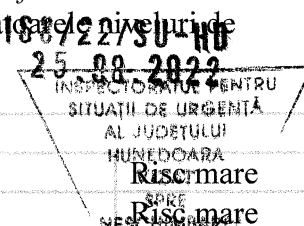
19.04.2022

Se stabilesc pentru fiecare încăpăre, spațiu, zonă, compartiment, potrivit reglementărilor tehnice, în funcție de densitatea sarcinii termice, funcțiunea spațiilor, încăperilor, respectiv de natura activităților desfășurate, de comportarea la foc a elementelor de construcții și de caracteristicile de ardere a materialelor și substanțelor utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate, și se precizează în scenariul de securitate la incendiu întocmit pentru clădirea în ansamblu, amenajarea ori compartimentul de incendiu.

În baza activității desfășurate, a caracteristicilor de ardere a materialelor și substanțelor utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate și densitatea sarcinii termice, conform Normativului de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118/99, s-au stabilit următoarele niveluri de risc/categorii de pericol de incendiu:

CORP C1

P-01 Arhivă	Risc mare
P-02 Arhivă	Risc mare
P-03 Arhivă	Risc mare
P-04 Arhivă	Risc mare
P-05 Hol	Risc mic
P-06 Jandarmerie	Risc mic
P-07 Sas	Risc mic
P-08 G.S. Femei	Risc mic
P-09 G.S. Dizabilități	Risc mic
P-10 Hol	Risc mic
P-11 Sas	Risc mic
P-12 Casa scării	Risc mic
P-13 Arhivă	Risc mare
P-14 Arhivă	Risc mare
P-15 Arhivă	Risc mare
P-16 Arhivă	Risc mare
P-17 Arhivă	Risc mare
P-18 Registratură	Risc mic
P-19 Hol	Risc mic
P-20 Sală de judecată	Risc mic
P-21 Sală de judecată	Risc mic
P-22 Avocați	Risc mic
P-23 Sas	Risc mic



Clasificarea produselor și/sau materialelor pentru construcții pe baza performanțelor de reacție la foc, a fost stabilită astfel:

- fără încercări preliminare, pentru produse și/sau materiale cf. ANEXE 1 și 2 la Regulament
- prin concordanța între clasele de combustibilitate ale materialelor și/sau produselor (cf. agremente tehnice) și clasele de reacție la foc cf. tabel 8 OMIRA 431/08
- prin concordanța între clasele de combustibilitate ale materialelor și/sau produselor (cf. agremente tehnice) și clasele de reacție la foc cf. tabel 8 OMIRA 431/08

Produse pentru construcții (inclusiv pardoseli și termoizolații pentru tubulatură liniară):

- beton armat, metal, zidărie de cărămidă – A1 cf. anexa 1 Regulament
- termoizolații polistiren expandat ignifugat EPS (100mm) – B s2,d0 cf. raport de clasificare
- pardoseli gresie ceramica, - A1FL cf. anexa 1 Regulament

Pentru elementele de mai jos se impun următoarele condiții:

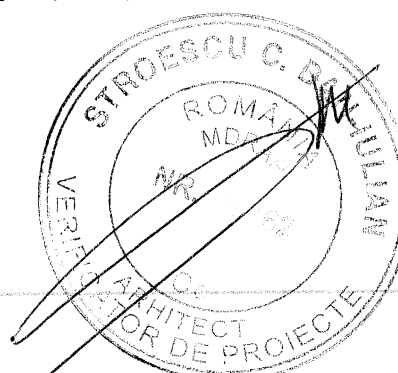
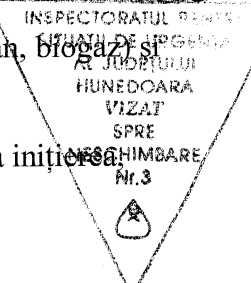
Elementul de Construcție	Material/Dimensiuni	Clasa de Reacție la Foc
stâlpi/coloane	beton armat	A1
pereți	Zidărie cărămidă	A1
grinzi, planșee	beton armat	A1

c) sursele potențiale de aprindere și împrejurările care pot favoriza aprinderea

Sursele potențiale de aprindere care conduc la apariția și dezvoltarea unui incendiu în clădire, pot fi:

- surse de aprindere cu flacără (ex.: flacăra de chibrit, aparat de sudură etc.);
- surse de aprindere de natură termică (ex.: obiecte incandescente, căldura degajată de aparate termice etc.);
- surse de aprindere de natură electrică (ex.: arcuri și scântei electrice, scurtcircuit, electricitate statică, efect termic al curentului electric);
- surse de aprindere de natură mecanică (ex.: scântei mecanice, frecare);
- surse de aprindere naturale (ex.: căldura solară, trăsnet);
- surse de autoaprindere (de natură chimică, fizicochimică și biologică);
- surse de aprindere datorate exploziilor (datorate scăpărilor de gaze: metan, biogaz și gazele din gazele de ardere);
- surse de aprindere indirecte (ex.: radiația unui focar de incendiu).
- Împrejurările (condițiile) preliminare care pot determina și / sau favoriza inițierea, dezvoltarea și / sau propagarea unui incendiu într-o clădire, pot fi:
- instalații și echipamente electrice defecte ori improvizate;
- receptori electrice sub tensiune, nesupravegheate;
- sisteme și mijloace de încălzire defecte, improvizate ori nesupravegheate;
- fumatul în locuri cu pericol de incendiu;
- sudarea și alte lucrări cu foc deschis, fără respectarea regulilor și măsurilor specifice de P.S.I.;
- neexecutarea, conform graficelor stabilite, a operațiilor și lucrărilor de reparații și întreținere a mașinilor și aparatelor cu piese în mișcare;
- defecțiuni tehnice de construcții-montaj;
- defecțiuni tehnice de exploatare;
- nereguli organizatorice;
- explozie urmată de incendiu;
- avarie urmată de incendiu;
- trăsnet și alte fenomene naturale;
- acțiune intenționată ("arson") etc.

168/22/SU-HD
25.08.2022



(Mj/kg)

1. Lemn esenta tare	90	20	1800
2. Hartie ; textile	10	17	170
3. Cabluri. Tuburi, aparate	5	46	230
4. Plastic	5	50	250

Total energie termică
Densitatea sarcinii termice

2450 MJ
137,33 MJ/mp

168/22/SU-HD
25.08.2022

INSPECTORATUL TEREN
 SITUATII DE URGENTA
 AL JUDETULUI
 HUNEDOARA
 VIZAT
 SPRE
 NESCHIMBARE
 Nr.3

-> Risc mic de incendiu

Sala procese penale (P-03)= 5.40 mp

material	Masa (kg)	Putere calorifica (Mj/kg)	Energie termică
1. Lemn esenta tare (mobiliar)	455	20	9100
2. Hartie ; textile	14	17	230
3. Cabluri. Tuburi, aparate	10	46	460
4. Plastic	5	50	250
5. Lemn – separatoare + Podium	100	20	200

Total energie termică
Densitatea sarcinii termice

10240 MJ
116,57 MJ/mp

19.07.2022

-> Risc mic de incendiu

b) Clasele de reactie la foc

(cf. Regulamentului aprobat prin Ordinul comun MTCT si MIRA nr. 1.822/394/2004 completat și modificat prin Ordin MDLPL nr. 269/2008 și Ordin MIRA nr. 431/2008)

Total energie termică
Densitatea sarcinii termice

5650 MJ
397.60 MJ/mp

-> Risc MIC de incendiu

5. Judecătoria (E1-46) = 34.52 mp

168/22/SU-HD
25.08.2022

material	Masa (kg)	Putere calorifica (Mj/kg)	Energie termică
1. Cabluri. Tuburi, aparate	50	33.50	1675
2. Mase plastice	50	33.50	1675
3. Lemn (mobilier)	40	16.75	668.8

INSPECTORATUL PENTRU
SITUAȚII DE URGENȚĂ
AL JUDEȚULUI
HUNEDOARA
VIZAT
SPRE
NESCIMBARE
Nr.3

Total energie termică
Densitatea sarcinii termice

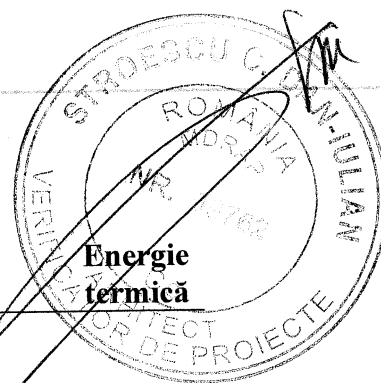
4018.8 MJ
116.41 MJ/mp

-> Risc MIC de incendiu

CORP C2

Laborator (P-17) = 5.40 mp

material	Masa (kg)	Putere calorifica (Mj/kg)	Energie termică
4. Lemn esenta tare	35	20	700
5. Hartie ; textile	7	17	119
6. Cabluri. Tuburi, aparate	5	46	230
7. Plastic	5	50	250
8. Alcool	5	30	150



Total energie termică
Densitatea sarcinii termice

1449 MJ
268,33 MJ/mp

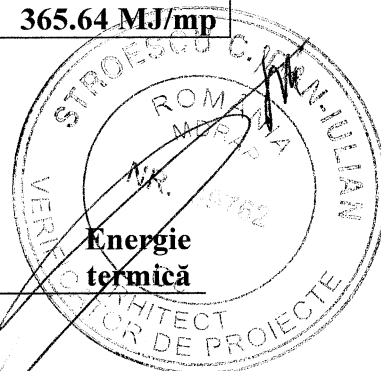
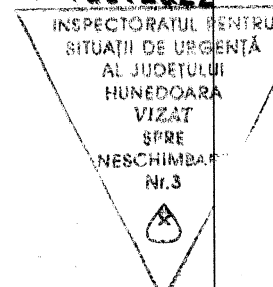
-> Risc mic de incendiu, dar din cauza faptului că are o funcțiune specială o încadrăm în Risc mijlociu de incendiu.

Procurori (P-16) = 17.84 mp

material	Masa (kg)	Putere calorifica	Energie termică
----------	-----------	----------------------	--------------------

Densitatea sarcinii termice		250.33 MJ/mp	
-> Risc MARE de incendiu datorită funcțiunii de Arhivă			
2. <u>Arhivă (P-13) = 20.28 mp</u>			
material	Masa (kg)	Putere calorifica (Mj/kg)	Energie termică
1. Cabluri. Tuburi, aparate	50	33.50	1675
2. Mase plastice	50	33.50	1675
3. Hartie ; textile	500	16.30	8150
Total energie termică		11500 MJ	
Densitatea sarcinii termice		567,06 MJ/mp	
-> Risc MARE de incendiu MARE datorită funcțiunii de Arhivă			
3. <u>Sală Judecată (P-21) = 57.20 mp</u>			
material	Masa (kg)	Putere calorifica (Mj/kg)	Energie termică
1. Cabluri. Tuburi, aparate	50	33.50	1675
2. Mase plastice	30	33.50	1675
3. Lemn (mobilier)	1000	16.75	16750
4. Hartie ; textile	50	16.30	815
Total energie termică		20915 MJ	
Densitatea sarcinii termice		365.64 MJ/mp	
-> Risc MIC de incendiu			
4. <u>Secretariat (EI--41) = 14.21 mp</u>			
material	Masa (kg)	Putere calorifica (Mj/kg)	Energie termică
1. Cabluri. Tuburi, aparate	50	33.50	1675
2. Mase plastice	50	33.50	1675
3. Hartie ; textile	100	16.30	1630
4. Lemn (mobilier)	40	16.75	670

168/22/SU-HD
25.08.2022



material elastomer.

Sistemul de canalizare interior al clădirii se va realiza din conducte de polipropilena pentru canalizare etansate cu garnituri din elastomeri.

Apele uzate menajere provenite de la obiectele sanitare vor fi deversate în caminele de canalizare menajera în imediata apropiere a clădirii, fiind mai apoi directionate către rețeaua exterioară de canalizare a orașului.

Diametrele conductelor de canalizare se vor alege astfel încât să se asigure o viteză minimă de autocurățire de 0,7 m/s. Diametrele vor fi alese având în vedere viteza minimă, pantele de montaj și debitul de apă uzată menajera.

Caminele de canalizare trebuie să respecte distanța minimă de 1,5 m față de clădire, conform Normativului I9 – 2015 art. 11.6.

Instalația interioară de canalizare va fi prevăzută cu aeratoare cu membrană și prin prelungirea coloanelor de canalizare deasupra acoperișului pentru a se realiza ventilația prin țigărie.

La schimbările de direcție vor fi prevăzute piese de curățire.

Conductele de canalizare exterioare vor fi executate din tuburi PVC-KG și vor fi amplasate sub adăncimea de îngheț.

Apele pluviale de pe șarpanta clădirii se vor colecta cu ajutorul unor țevi și conducte.



2. RISCUL DE INCENDIU (conform reglementărilor tehnice specifice)

A. IDENTIFICAREA ȘI STABILIREA NIVELURILOR DE RISC DE INCENDIU SE FAC POTRIVIT REGLEMENTĂRIILOR TEHNICE SPECIFICE, LUÂNDU-SE ÎN CONSIDERARE

a) densitatea sarcinii termice

Determinarea densității sarcinii termice s-a efectuat conform STAS 10903/2, având ca bază de calcul evaluarea tipurilor și cantităților de produse și materiale din procesul tehnologic și din depozite, pe bază datelor furnizate de beneficiar

Se exemplifică densitatea sarcinii termice la încăperile cu cea mai mare densitate

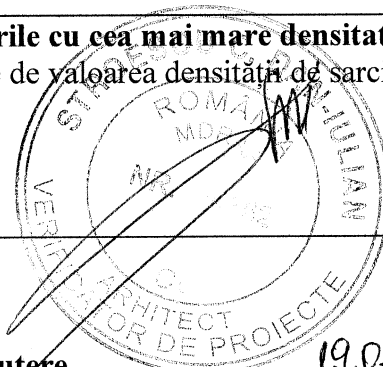
Riscul de incendiu la clădiri civile (publice), în funcție de valoarea densității de sarcină termică poate fi :

- mic	dacă	$q < 420 \text{ MJ/m}^2$
- mijlociu	dacă	$420 \text{ MJ/m}^2 \leq q \leq 840 \text{ MJ/m}^2$
- mare	dacă	$q > 840 \text{ MJ/m}^2$

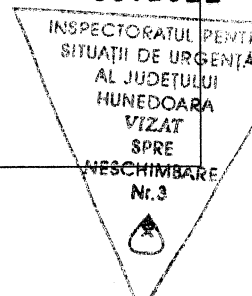
CORP C1

1. Arhivă (P-01) = 57.22 mp

material	Masa (kg)	Putere calorifică (MJ/kg)	Energie termică
1. Cabluri. Tuburi, aparate	85	33.50	2847
2. Mase plastice	75	33.50	2512
3. Hartie ; textile	550	16.30	8965
Total energie termică			14324 MJ



168/22/SU-HD
25.08.2022



iluminat de siguranđa pentru continuarea lucrului:

Conform Normativului I7/2011 art.7.23.5.1 iluminatul pentru continuarea lucrului se prevede in camera ECS unde este amplasata centrala de incendiu, in camera grupului de pompare hidranti, in camera TEG si in camera grupului de pompare. **16.07.2022**
 iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului sunt prevăzute cu baterii de acumulare cu autonomie de cel putin 3h, cu durata de comutare de 0.5s.

iluminat de securitate pentru marcarea hidrantilor:

Conform normativului I7/2011, Art.7.23.11 se va prevedea iluminat de securitate pentru marcarea hidranti in locul unde sunt amplasati hidranti interiori pentru stingerea incendiului.

Corpurile de iluminat de securitate marcarea hidranti sunt prevăzute cu baterii de acumulare cu autonomie de cel putin 1h, cu durata de comutare de 5s si se vor amplasa deasupra hidrantului la o inaltime de maximum 2m. **14 JUL 2022**

iluminat de securitate impotriva panicii:

Conform normativului I7/2011, Art.7.23.9 in spatiile de servicii cu suprafete mai mare de 60 mp, se va prevedea iluminat de securitate impotriva panicii (incaperi cu suprafete > 60mp).

Corpurile de iluminat de securitate impotriva panicii sunt prevăzute cu baterii de acumulare cu autonomie de cel putin 1h cu durata de comutare de 5s conform tab 7.23.1/I7/2011.

5. Instalađii Sanitare

Alimentarea cu apa rece de consum potabil a cladirii se va realiza de la reseaua de distributie a localitatii prin intermediul unui camin de bransament.

Reteua de distributie exterioara se va executa din conducte din polietilena de inalta densitate (PEHD) si se va monta ingropat sub adancimea de inghet.

Distributia retelei de apa rece din interiorul cladirii se va executa din conducte de polietilena (sau similar) si se va realiza la nivelul plafonului din parter si mai apoi prin coloane mascate in ghene de instalatii. In grupurile sanitare conductele vor fi montate mascat in pereti.

Toate conductele interioare de distributie apa rece vor fi izolate cu material elastomer.

Retelele de distributie apa rece potabila se vor monta conform planurilor.

Se vor prevedea armaturi de inchidere, golire si reglaj. Pentru izolarea completa a fiecarui grup sanitar, dupa racordurile din distributie sau coloane se vor prevedea robineti de trecere cu sfera.

Armaturile vor fi performante:

robinetele de trecere cu sfera si parghie de manevra (alama);

robineti golire cu sfera, dop si portfurtun (alama);

robineti (clapete) de retinere (alama);

robineti (supape) de siguranta.

Prepararea apei calde menajera se va realizeaza local cu ajutorul unui boiler.

Se vor prevedea armaturi de inchidere, golire si reglaj in conformitate cu normele in vigoare, si anume:

- robineti de inchidere sferici, cu sectiunea de trecere totala pe plecarile principale si la baza coloanelor;

- robineti de golire, cana, cu dop si racord portfurtun, dupa robinetii de inchidere, in punctele cele mai coborate ale instalatiei;

- robineti de reglaj, coltari, la obiectele sanitare.

Distributia retelei de apa calda a cladirii se va executa din conducte de polietilena (sau similar) si se va realiza la nivelul plafonului din parter si mai apoi prin coloane mascate in ghene de instalatii. In grupurile sanitare conductele vor fi montate mascat in pereti.

Conductele se vor izola anti-condens pe toata lungimea lor, conform normelor in vigoare, si

25.08.2022

INSPECTORATUL PETROŞANI

SITUATII DE URGENTA

ARCHITECTURE STUDIO

AL JUDETELUI

Hunedoara

SPRE

Nr. 3

protectie IV. Dispozitivul obtine energia din campul electric atmosferic care creste considerabil in timpul furtunilor, prin captatoarele inferioare. Cand descărcarea atmosferica este iminenta, apare o crestere brusca a campului electric local care este sesizata de dispozitivul electric de amorsare si primeste comanda de a restitui energia stocata sub forma unei ionizari la varf (precizia remarcabila de declansare asigura o functionare la momentul critic imediat premergator descărcării principale).

Legarea acestuia la priza de pamant se va face cu platbanda din OL Zn 25x4mm, prin coborari situate pe parti opuse ale clădirii, montate ingropat in elementele de constructie. Coborarile se vor lega la priza de pamant prin intermediul pieselor de separare montate in firide.

Firidele pentru montarea pieselor de separare se vor realiza ingropat in elementele de constructie si se vor finisa astfel incat sa se poata incadra in arhitectura clădirii, vor avea prevazuta usa cu deschidere cu chei spaciale. Firidele se vor monta la parter, la h=1,5m fata de sol.

Pentru protectia impotriva socurilor electrice prin atingere indirecta s-a prevazut legarea la priza de pamant. Se va masura rezistentei prizei de pamant. Daca rezistenta de dispersie a prizei de pamant depaseste valoarea prescrisa de 1 Ohm, se vor monta electrozi pana cand se va atinge valoarea prescrisa. Pentru suplimentarea prizei de pamant se vor folosi electrozi verticali din teava OL-Zn cu $D = 2 \frac{1}{2}$ toli si $L = 3$ m, legati intre ei cu platbanda OL Zn 40x4 mm ingropata in pamant.

Firida de bransament si tablourile electrice se vor lega cu platbanda OL Zn 40x4 mm, prin intermediul unei piese de separatie, la priza de pamant. Tablourile electrice se vor lega la conductorul de protectie din firida de bransament.

De asemenea, la priza de pamant se vor lega toate elementele metalice ale constructiei (tevi de alimentare cu apa, gaze, etc) precum si toate elementele metalice ale Instalatiei electrice care in mod normal nu se afla sub tensiune dar care in mod accidental, in urma unui defect, pot ajunge sub tensiune.

Iluminat de siguranta consta in:

iluminat de siguranță pentru evacuare:

Corpurile de iluminat de siguranță pentru evacuare vor fi echipate cu acumulator propriu si inverter, autonomie 2h.

Corpurile trebuie sa respecte recomandarile prevazute in normativul I7/2011, SR EN 60598-2-22 si tipurile de marcaj (sens, schimbari de directie) stabilite prin H.G. nr. 971/2006, SR ISO 3864-1 (simboluri grafice) si SR EN 1838 privind distantele de identificare, luminanta si iluminarea panourilor de semnalizare de securitate.

Conform normativului I7/2011, Art.7.23.7 se va prevedea iluminat de securitate pentru evacuare la ușile de evacuare, pe căile de evacuare și la inflexiunile acestora, pe palierale scărilor si in grupurile sanitare cu suprafata $> 8 \text{ mp}$.

Corpurile de iluminat pentru evacuare trebuiesc amplasate astfel incat sa se asigure un nivel de iluminare adecvat, langa fiecare usa de iesire si in locurile unde este necesar sa fie semnalizat un pericol potential (scari, schimbare de nivel, usa de iesire din clădire, la schimbarea de directie)/

De-a lungul căilor de evacuare, distanta dintre corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie să fie de maxim 15 m.

realizate de furnizorul de energie local și se va realiza printr-un cablu de tip CYABY.

Instalațiile de joasă tensiune au următoarele caracteristici :

- | | |
|-----------------|-----------|
| joasă tensiune | - 400 V |
| frecvență | - 50 Hz |
| regim de neutru | - TNC/TNS |

Toate circuitele electrice interioare se vor realiza cu cablu de tip NHXH pentru întârzierea propagării flăcării, cu emisie redusă de fum și fără halogeni, conform art. 5.2.8.29 din normativul I7/2011, protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC (tip IPEY).

Pentru alimentarea grupului de pompare hidranți se va folosi un grup electrogen.

Din tabloul electric general, înaintea întreruptorului general, se vor alimenta următoarele tablouri electrice:

Tablou electric de siguranță (TSIG)

Tabloul electric grup de pompare hidranți (TGPH)

Tabloul electric ventilare/desfumare (TVD C1) (TVD C2)

- Tabloul electric de siguranță va avea dubla alimentare electrică, printr-un înversor de sursă AAR, după cum urmează:
- O alimentare electrică de la TEG, înaintea întreruptorului general, printr-un cablu de tip NHXH FE180E90;
- A doua alimentare electrică de la grupul electrogen, printr-un cablu de tip NHXH FE180E90;
- Tabloul electric grup de pompare hidranți va avea dubla alimentare electrică, printr-un înversor de sursă AAR, după cum urmează:
- alimentare electrică de la TEG, înaintea întreruptorului general, printr-un cablu de tip NHXH FE180E90;
- A doua alimentare electrică de la TSIG, printr-un cablu de tip NHXH FE180E90;
- Tabloul electric ventilare/desfumare va avea dubla alimentare electrică, printr-un înversor de sursă AAR, după cum urmează:
- alimentare electrică de la TEG, înaintea întreruptorului general, printr-un cablu de tip NHXH FE180E90;
- A doua alimentare electrică de la TSIG, printr-un cablu de tip NHXH FE180E90;

TGPH va fi amplasat în camera pompelor, și va alimenta următoarele:

- Pompa activă hidranți;
- Pompa rezervă hidranți;
- Pompa pilot hidranți.

Din TVD se vor alimenta următoarele:

- Centrală de desfumare;
- Surse de alimentare ale modulelor adresabile.

Echipamentele de desfumare vor fi comandate și monitorizate din ECS, prin intermediul unor module adresabile.

Pe lângă acționarea automată primită de la ECS prin intermediul unor module adresabile (transpondere), echipamentele de desfumare vor avea și acționare manuală, prin intermediul unor butoane amplasate local.

Se propune dotarea obiectivului cu o instalație de captare trasnet având un nivel de

168/22/SU-HD
25.08.2022

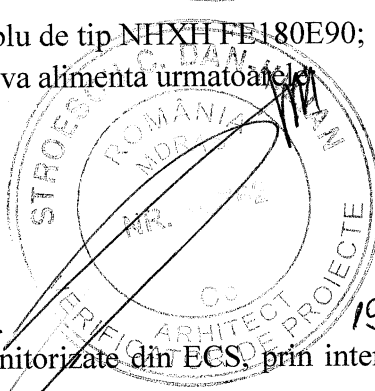
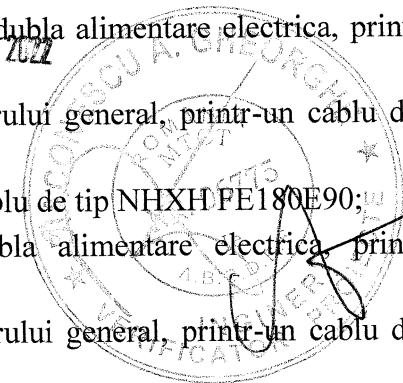
INSPECTORATUL PENTRU
SITUAȚII DE URGENȚĂ
AL JUDEȚULUI

DE JAND

VIZAT

NESCHIMBARE

14 JUL 2022



168/22/SU-HD
25.08.2022

INSPECTORATUL PENTRU
SITUAȚII DE URGENȚĂ
AL JUDEȚULUI
HUNEDOARA
VIZAT
NESCIMBARE
Nr. 3

robineti (clapete) de retenere (alama);
robineti (supape) de siguranță.

Prepararea apei calde menajera se va realiza local cu ajutorul unui boiler. Se vor prevedea armături de închidere, golire și reglaj în conformitate cu normele în vigoare, și anume:

- robineti de închidere sferici, cu secțiunea de trecere totală pe plecarile principale și la baza coloanelor;
- robineti de golire, cana, cu dop și racord portfurtun, după robinetii de închidere, în punctele cele mai coborâte ale instalației;
- robineti de reglaj, colțari, la obiectele sanitare.

Distributia rețelei de apă caldă a clădirii se va executa din conducte de polietilena (sau similar) și se va realiza la nivelul plafonului din parter și mai apoi prin coloane mascate în ghene de instalații. În grupurile sanitare conductele vor fi montate mascat în pereți.

Conductele se vor izola anti-condens pe toată lungimea lor, conform normelor în vigoare, cu material elastomer.

Sistemul de canalizare interior al clădirii se va realiza din conducte de polipropilena pentru canalizare etansate cu garnituri din elastomeri.

Apele uzate menajere provenite de la obiectele sanitare vor fi deversate în caminele de canalizare menajera în imediată apropiere a clădirii, fiind mai apoi direcționate către rețeaua exterioară de canalizare a orașului.

Diametrele conductelor de canalizare se vor alege astfel încât să se asigure o viteză minimă de autocurățire de 0,7 m/s. Diametrele vor fi alese având în vedere viteză minimă, pantele de montaj și debitul de apă uzată menajera.

Caminele de canalizare trebuie să respecte distanța minimă de 1,5 m față de clădire, conform Normativului I9 – 2015 art. 11.6.

Instalația interioară de canalizare va fi prevăzută cu aeratoare cu membrana și prin prelungirea coloanelor de canalizare deasupra acoperișului pentru a se realiza ventilația primară.

La schimbările de direcție vor fi prevăzute piese de curățare.

Conductele de canalizare exterioare vor fi executate din tuburi PVC-KG și vor fi amplasate sub adâncimea de îngheț.

Apele pluviale de pe șarpanta clădirii se vor colecta cu ajutorul unor gheaburi și burlete.

Corp C2

1. Instalații termice, climatizare și ventilație

Alimentarea cu agent termic se va realiza de la cele 2 centrale termice existente din corpul C4, asupra cărora nu se intervine prin prezentul proiect, prin canale termice deja existente.

Distributia agentului termic se realizează în sistem bitubular cu conducte din PP-R cu inserție metalică.

Radiatoarele ce vor fi alimentate cu agent termic prin intermediul conductelor amplasate la pardoseala, vor fi prevăzute cu racordurile de tur/retur încrucișate în partea superioară, retur în partea inferioară din celălalt capăt al radiatorului pentru a avea o circulație cât mai eficientă a agentului termic.

Instalația de încălzire/racire este formată dintr-un sistem VRF care funcționează în pompa de caldura. Sistemul de climatizare VRF este format dintr-o unitate exterioară echipată cu inverter, montată în exteriorul imobilului și unități interioare de tip caseta.

Sistemul VRF va funcționa cu agent frigorific R410A și este în 2 trevi. De la unitatea exterioară, agentul frigorific va fi distribuit printr-un sistem de conducte din cupru izolate cu ramificații.

2. Instalații electrice

Racordul obiectivului din Sistemul Energetic Național se realizează conform soluției

168/22/SU-HD

25.08.2022

60598-2-22 si tipurile de marcaj (sens, schimbari de directie) stabilite in SR ISO 3864-1 (simboluri grafice) si SR EN 1838 privind distantele de identificare, luminanta si iluminarea panourilor de semnalizare de securitate.

Conform normativului I7/2011, Art.7.23.7 se va prevedea iluminat de securitate pentru evacuare la uşile de evacuare, pe căile de evacuare şi la inflexiunile necesare pe palierele scărilor si in grupurile sanitare cu suprafata >8mp.

Corpurile de iluminat pentru evacuare trebuiesc amplasate astfel incat sa se asigure un nivel de iluminare adecvat, langa fiecare usa de iesire si in locurile unde este necesar sa fie semnalizat un pericol potential (scari, schimbare de nivel, usa de iesire din cladire, la schimbarea de directie)/

De-a lungul căilor de evacuare, distanta dintre corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie să fie de maxim 15 m.

iluminat de siguranţa pentru continuarea lucrului:

Conform Normativului I7/2011 art.7.23.5.1 iluminatul pentru continuarea lucrului se prevede in camera ECS unde este amplasata centrala de incendiu, in camera grupului de pompare hidranti, in camera TEG si in camera grupului de pompare. Corpurile de iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului sunt prevăzute cu baterii de acumulare cu autonomie de cel putin 3h, cu durata de comutare de 0.5s.

iluminat de securitate pentru marcarea hidrantilor:

Conform normativului I7/2011, Art.7.23.11 se va prevedea iluminat de securitate pentru marcarea hidranti in locul unde sunt amplasati hidranti interiori pentru stingerea incendiului.

Corpurile de iluminat de securitate marcarea hidranti sunt prevăzute cu baterii de acumulare cu autonomie de cel putin 1h, cu durata de comutare de 5s si se vor amplasa deasupra hidrantului la o inaltime de maximum 2m.

iluminat de securitate impotriva panicii:

Conform normativului I7/2011, Art.7.23.9 in spatiile de servicii cu suprafete mai mare de 60 mp, se va prevedea iluminat de securitate impotriva panicii (incaperi cu suprafete >60mp).

Corpurile de iluminat de securitate impotriva panicii sunt prevăzute cu baterii de acumulare cu autonomie de cel putin 1h cu durata de comutare de 5s conform tab 7.23.1/I7/2011.

4. Instalaţii Sanitare

Alimentarea cu apa rece de consum potabil a cladirii se va realiza de la reţeaua de distributie a localitatii prin intermediul unui camin de bransament.

Reţeaua de distributie exterioara se va executa din conducte din polietilena de inalta densitate (PEHD) si se va monta ingropat sub adancimea de inghet.

Distributia reţelei de apa rece din interiorul cladirii se va executa din conducte de polietilena (sau similar) si se va realiza la nivelul plafonului din parter si mai apoi prin coloane mascate in ghene de instalatii. In grupurile sanitare conductele vor fi montate mascate in poturi.

Toate conductele interioare de distributie apa rece vor fi izolate cu material elastomer.

Reţelele de distributie apa rece potabila se vor monta conform planurilor.

Se vor prevedea armaturi de inchidere, golire si reglaj. Pentru izolarea completa a fiecarui grup sanitar, dupa racordurile din distributie sau coloane se vor prevedea robineti de trecere cu sfera.

Armaturile vor fi performante:

robinetele de trecere cu sfera si parghie de manevra (alama);

robineti golire cu sfera, dop si portfurtun (alama);

TGPH va fi amplasat in camera pompelor, si va alimenta urmatoarele:
Pompa activa hidranti;
Pompa rezerva hidranti;
Pompa pilot hidranti.

Din TVD se vor alimenta urmatoarele:

- Centrala de desfumare;
- Surse de alimentare ale modulelor adresabile.

Echipamentele de desfumare vor fi comandate si monitorizate din ECS, prin intermediul unor module adresabile.

Pe langa actionarea automata primita de la ECS prin intermediul unor module adresabile(transpondere), echipamentele de desfumare vor avea si actionare manuala, prin intermediul unor butoane amplasate local.

Se propune dotarea obiectivului cu o instalatie de captare trasnet avand un nivel de protectie IV. Dispozitivul obtine energia din campul electric atmosferic care creste considerabil in timpul furtunilor, prin captatoarele inferioare. Cand descarcarea atmosferica este iminenta, apare o crestere brusca a campului electric local care este sesizata de dispozitivul electric de amorsare si primeste comanda de a restitui energia stocata sub forma unei ionizari la varf (precizia remarcabila de declansare asigura o functionare la momentul critic imediat premegator descarcarii principale).

Legarea acestuia la priza de pamant se va face cu platbanda din OL Zn 25x4mm, prin coborari situate pe parti opuse ale cladirii, montate ingropat in elementele de constructie. Coborarile se vor lega la priza de pamant prin intermediul pieselor de separare montate in firide.

Firidele pentru montarea pieselor de separare se vor realiza ingropat in elementele de constructie si se vor finisa astfel incat sa se poata incadra in arhitectura cladirii, vor avea prevazuta usa cu deschidere cu chei spaciale. Firidele se vor monta la parter, la h=1,5m fata de sol.

Pentru protectia impotriva socurilor electrice prin atingere indirecta s-a prevazut legarea la priza de pamant. Se va masura rezistentei prizei de pamant. Daca rezistenta de dispersie a prizei de pamant depaseste valoarea prescrisa de 1 Ohm, se vor monta electrozi pana cand se va atinge valoarea prescrisa. Pentru suplimentarea prizei de pamant se vor folosi electrozi verticali din teava OL-Zn cu $D = 2 \frac{1}{2}$ toli si $L = 3$ m, legati intre ei cu platbanda OL Zn 40x4 mm ingropata in pamant.

Firida de bransament si tablourile electrice se vor lega cu platbanda OL Zn 40x4 mm, prin intermediul unei piese de separatie, la priza de pamant. Tablourile electrice se vor lega la conductorul de protectie din firida de bransament.

De asemenea, la priza de pamant se vor lega toate elementele metalice ale constructiei (tevi de alimentare cu apa, gaze, etc) precum si toate elementele metalice ale Instalatiei electrice care in mod normal nu se afla sub tensiune dar care in mod accidental, pot ajunge sub tensiune.

Iluminat de siguranta consta in:

iluminat de siguranță pentru evacuare:

Corpurile de iluminat de siguranță pentru evacuare vor fi echipate cu acumulator propriu si inverter, autonomie 2h.

Corpurile trebuie sa respecte recomandarile prevazute in normativul I7/2011, SR-EN

Radiatoarele ce vor fi alimentate cu agent termic prin intermediul conductelor amplasate la pardoseala, vor fi prevazute cu racordurile de tur/retur incrucisat (tur in partea superioara, retur in partea inferioara din celalalt capat al radiatorului) pentru a avea o circulatie cat mai eficienta a agentului termic.

14 JUL 2022

Instalatia de incalzire/racire este formata din 2 sisteme VRF care functioneaza in pompa de caldura. Fiecare sistem de climatizare VRF este format dintr-o unitate exterioara echipata cu inverter, montata in exteriorul imobilului si unitati interioare de tip caseta.

Sistemele VRF vor functiona cu agent frigorific R410A si sunt in 2 tevi. De la unitatile exterioare, agentul frigorific va fi distribuit printr-un sistem de conducte din cupru izolate cu ramificatii.

3. Instalații electrice

Racordul obiectivului din Sistemul Energetic National se realizeaza conform solutiei realizate de furnizorul de energie local si se va realiza printr-un cablu de tip CYABX.

Instalatiile de joasa tensiune au urmatoarele caracteristici:

joasa tensiune	- 400 V
frecventa	- 50 Hz
regim de neutru	- TNC/TNS

Toate circuitele electrice interioare se vor realiza cu cablu de tip N2XH pentru intarzierea propagarii flacarii, cu emisie redusa de fum si fara halogeni, conf. Art. 5.2.8.29 din normativul I7/2011, protejate impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC (tip IPEY).

Pentru alimentarea grupului de pompare hidranti se va folosi un grup electrogen.

Din tabloul electric general, inaintea intreruptorului general, se vor realiza urmatoarele tablouri electrice:

Tablou electrice de siguranta (TSIG)

Tabloul electric grup de pompare hidranti (TGPH)

Tabloul electric ventilare/desfumare (TVD C1) (TVD C2)

- Tabloul electric de siguranta va avea dubla alimentare electrica, printr-un inversor de sursa AAR, dupa cum urmeaza:
- O alimentare electrica de la TEG, inaintea intreruptorului general, printr-un cablu de tip NHXH FE180E90;
- A doua alimentare electrica de la grupul electrogen, printr-un cablu de tip NHXH FE180E90;
- Tabloul electric grup de pompare hidranti va avea dubla alimentare electrica, printr-un inversor de sursa AAR, dupa cum urmeaza:
- alimentare electrica de la TEG, inaintea intreruptorului general, printr-un cablu de tip NHXH FE180E90;
- A doua alimentare electrica de la TSIG, printr-un cablu de tip NHXH FE180E90;
- Tabloul electric ventilare/desfumare va avea dubla alimentare electrica, printr-un inversor de sursa AAR, dupa cum urmeaza:
- alimentare electrica de la TEG, inaintea intreruptorului general, printr-un cablu de tip NHXH FE180E90;
- A doua alimentare electrica de la TSIG, printr-un cablu de tip NHXH FE180E90;

Nu s-a prevăzut un adăpost de protecție civilă.

h) caracteristicile proceselor tehnologice și cantitățile de substanțe periculoase, potrivit clasificării din Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase

În incinta sediului Judecătoria Petroșani nu se desfășoară procese tehnologice și nu se vor depozita nici una din substanțele periculoase prevăzute în Legea nr. 59/2016.

i) numărul căilor de evacuare

Pavilion C1

Clădirea dispune de **4 căi de evacuare** ce duc în direcții diferite.

Demisolul parțial al clădirii are o cale de evacuare într-o direcție spre exterior printr-o ușă de 1.00 x 2.10 m.

La parter exista alte 3 ieșiri unde ușile se deschid spre exterior gabaritele lor permițând evacuarea unui total de 10 fluxuri având una dintre ieșiri care acoperă 3 fluxuri în partea vestică între axele 4 și 5 cu uși de 1,85 x 3,25 m din casa scării după care holul mai dispune de o ieșire în mediul exterior tot de 1.85 x 3.25 m.

A doua ieșire între axele E și D reprezentată de un sas cu 2 uși de 1.60 x 2,20 respectiv 90 x 2.20, ducând în curtea din spate a judecătoriai. Aceasta permite evacuarea a 4 fluxuri.

Ultima ieșire aflată între axele E și F dispune de un hol cu o lățime de 2.55 m și de o ușă retrasă care permite ieșirea în exterior de 2.00 x 3.25 m acoperind 3 fluxuri care acced într-un SAS care are o deschidere în zidul exterior de 1.30 m.

Etajul 1 și etajul intermediar este compus din birouri, o sală de consiliu și anexe precum grupuri sanitare și birouri astfel că evacuarea se va face pe singura casă de scară într-o singură direcție ce se află între axele 4 și 6 ce are lățimea unei rampe de 1,60 m care asigură 3 fluxuri (conform articolului 2.6.60) până la parter.

Pavilion C2:

Pavilionul dispune de 5 căi de evacuare ce duc în direcții diferite.

La nivelul parterului exista 3 ieșiri unde ușile se deschid spre exterior

Distanțele culoarelor de evacuare :

- 6.04 m evacuare într-o singură direcție din încăperea Hol (P_03);
- 7.07 m evacuare într-o singură direcție din încăperea Hol (P_04);
- 7.45 m evacuare într-o singură direcție din încăperea Hol (P_13);
- 7.97 m evacuare într-o singură direcție din încăperea Sală Așteptare;
- 14.23 m evacuare într-o singură direcție din încăperea Sală Procese Penale;

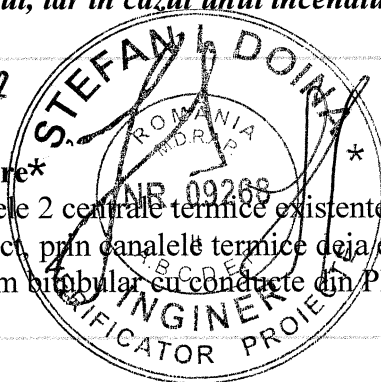
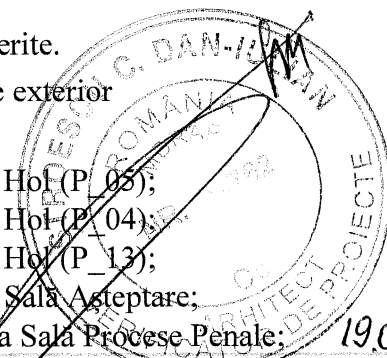
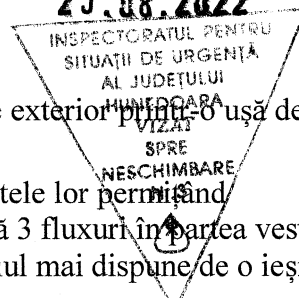
B. Precizări privind instalațiile utilitare aferente construcției (instalații de încălzire, ventilare, climatizare, electrice, gaze, automatizare și componentele lor din care rezultă că nu contribuie la inițierea, dezvoltarea și propagarea incendiului, iar în cazul unui incendiu se asigură condiții pentru evacuarea persoanelor)

Pavilion C1

1. Instalații termice, climatizare și ventilare*

Alimentarea cu agent termic se va realiza de la cele 2 centrale termice existente din corpul C4, asupra carora nu se intervine prin prezentul proiect prin canale termice deja existente. Distribuția agentului termic se realizează în sistem bi-tubular cu conducte din PP-R cu inserție metalică.

168/22/SU-HD
25.08.2022



	P_09	Arest	7.44
	P_10	Arest	7.98
	P_11	Birou Grafieri	13.20
	P_12	Birou Judecătoria	14.02
	P_13	Hol	14.88
	P_14	Grup Sanitar	3.52
	P_15	Procurori	9.09
	P_16	Procurori	17.84
	P_17	Laborator	5.40
	P_18	Pază	3.20
	P_19	Grup Sanitar	13.94
TOTAL			306.50

d) nr. compartimente de incendiu și ariile acestora

2 compartimente de incendiu

Corp C1 - Ac= 750 mp, V = 6 120.7 mc

Corp C2 - Ac= 410 mp, V = 914,6 mc

e) precizări referitoare la numărul maxim de utilizatori

Corp C1

Total angajați: 45

Avocați (temporar) – 15 persoane

Personal auxiliar (curățenie) – 2 persoane

Vizitatori/audiați – 38 persoane

Număr maxim utilizatori care pot fi prezenți simultan: 100 persoane

Corp C2

Total angajați: 10 persoane

Angajați: 8 persoane

Personal auxiliar (curățenie) – 2 persoane

Vizitatori/audiați – 40 persoane

Număr maxim utilizatori: 50 persoane

f) prezența permanentă a persoanelor, capacitatea de autoevacuare a acestora

Prezența persoanelor în imobil se face doar în timpul programului prestabilit, între orele 08:00 AM și 16:00 PM. Majoritatea persoanelor care urmează să frecventeze sediul Judecătoria și au capacitatea de a se autoevacua iar pentru persoanele cu dizabilități se prevede o rampă exterioară pentru accesul în clădire. Persoanele cu handicap vor fi însoțite de persoane apte să asigure evacuarea în siguranță.

g) capacități de depozitare sau adăpostire

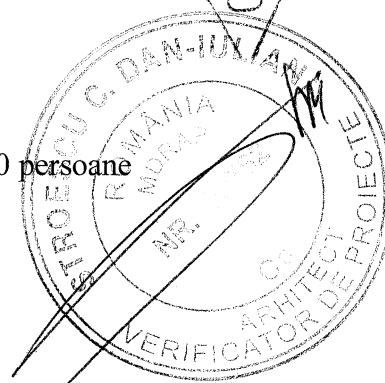
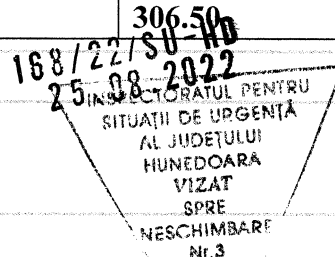
În cadrul Corpului C1 s-au prevăzut spații de depozitare.

Nu s-a prevăzut un adăpost de protecție civilă.

Parter/Demisol partial:

Arhivă - 203.92 mp

În cadrul corpului C2 - nu s-au prevăzut spații de depozitare.



	E1-35	Hol	31.35
	E1-36	Acces pod	9.06
	E1-37	Casa scării	33.86
	E1-38	Hol	39.52
	E1-39	Judecatori	188/22/SU-HD
	E1-40	Președinte	3825.08.2022
	E1-41	Secretariat	14.21
	E1-42	Vicepreședinte	15.84
	E1-43	Server	16.11
	E1-44	Judecatori	20.59
	E1-45	Judecatori	16.69
	E1-46	Judecatori	34.52
	E1-47	Birou	38.95
	E1-48	Birou	28.67
	E1-49	Birou	21.69
	E1-50	Podest	7.90
	E1-51	Judecatori	13.37
	E1-52	Hol	21.84
TOTAL ETAJ 1			520.81
PLAN ETAJ 2			
	E2-53	Podest	12.55
	E2-54	Grafieri	13.41
	E2-55	Sală consiliu	25.89
	E2-56	Oficiu	11.06
	E2-57	Grafieri	18.00
	E2-58	Hol	21.42
	E2-59	G.S. Femei	3.68
	E2-60	G.S. Bărbați	3.04
TOTAL ETAJ 2			108.77
TOTAL			1167,06

CORP C2

NIVEL	SIMBOL	DENUMIRE	SUPRAFATA(mp)
PLAN PARTER	P_00	Terasă	30.01
	P_01	Sală Așteptare	26.02
	P_02	Birou Probațiune	23.76
	P_03	Sală Procese Penale	88.38
	P_04	Hol	9.87
	P_05	Hol	4.53
	P_06	Birou	7.36
	P_07	Grup Sanitar	4.07
	P_08	WC	1.99

Arie desfășurată supraterană

Corp C2 - 410 m²Corp C1 - Sc=1587.00 m²Corp C2 - 410 m²

Principalele destinații

CORP C1

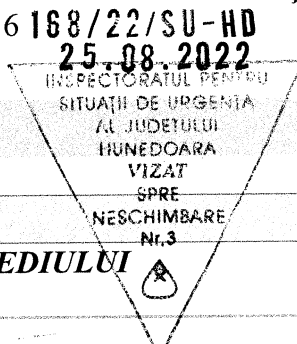
NIVEL	SIMBOL	DENUMIRE	SUPRAFAȚA (mp)
PLAN PARTER	P-01	Arhivă	57.22
	P-02	Arhivă	27.70
	P-03	Arhivă	6.68
	P-04	Arhivă	6.57
	P-05	Hol	5.32
	P-06	Jandarmerie	9.96
	P-07	Sas	10.68
	P-08	G.S. Femei	12.42
	P-09	G.S. Dizabilități	6.06
	P-10	Hol	17.12
	P-11	Sas	9.54
	P-12	Casa scării	17.55
	P-13	Arhivă	20.28
	P-14	Arhivă	30.76
	P-15	Arhivă	19.84
	P-16	Arhivă	19.26
	P-17	Arhivă	14.08
	P-18	Registratură	16.11
	P-19	Hol	14.23
	P-20	Sală de judecată	55.98
	P-21	Sală de judecată	57.20
	P-22	Avocați	28.67
	P-23	Sas	5.94
	P-24	Hol	48.95
	P-25	G.S. Bărbați	7.07
	P-26	G.S. Avocați	4.39
	P-27	C.T.	5.96
TOTAL PARTER			537.48
PLAN ETAJ 1	E1-28	Judecătoria	17.97
	E1-29	Judecătoria	18.96
	E1-30	Judecătoria	17.59
	E1-31	G.S. Femei	10.31
	E1-32	G.S. Bărbați	4.08
	E1-33	Oficiu	2.75
	E1-34	G.S.	4.14

 VIZAT
 SPRE
 NESCIMBARE
 Nr. 3
 19.07.2022

Nr. înregistrare ART.143/2022

SCENARIU DE SECURITATE LA INCENDIU

Întocmit conform Normele metodologice privind avizarea și autorizarea de securitate la incendiu și protecție civilă aprobată cu Ord. M.A.I nr. 129 / 2016

**1. CARACTERISTICILE CONSTRUCȚIEI SAU AMENAJĂRII****1.1. DATELE DE IDENTIFICARE**

A.	DENUMIRE	„REPARAȚII CAPITALE ȘI MODERNIZARE A SEDIULUI JUDECĂTORIEI PETROȘANI”	
	BENEFICIAR	TRIBUNALUL HUNEDOARA	
	ADRESA	B-dul 1 Decembrie 1918, nr. 77, loc. Petroșani, jud. Hunedoara	
B.	PROFILUL DE ACTIVITATE	Clădire pentru justiție	
	PROGRAMUL DE LUCRU AL OBIECTIVULUI	Luni - Vineri, orele 08.00 - 18.00	

1.2. DESTINAȚIA

Funcțiunea principală	Birouri, săli de judecată
Funcțiuni secundare	Spații pentru ședințe, arhivă
Funcțiuni conexe	Grupuri sanitare, spații tehnice, holuri

1.3. CATEGORIA ȘI CLASA DE IMPORTANȚĂ

A.	CATEGORIA DE IMPORTANȚA A CONSTRUCȚIILOR (cf. Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanța a construcțiilor, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 766/1997)	„B” – CONSTRUCȚII DE IMPORTANȚA DEOSEBITA
B.	CLASA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIILOR	„II”- conf P100/2013

1.4. PARTICULARITĂȚI SPECIFICE CONSTRUCȚIEI / AMENAJĂRII

A.	Se prezintă principalele caracteristici ale construcției/ amenajării privind:	
	a) tipul clădirii	
	<u>Civilă-pentru justiție</u>	
	cu funcțiuni mixte;	NU
	b) regimul de înălțime și volumul construcției	
	Regim de înălțime	Corp C1 - Dpartial+P+2 Corp C2 - P
	Volum suprateeran	Corp C1 – V=6 120.7 m ² Corp C2 – V=914,6 m ²
	Volum TOTAL	Corp C1 - V=6 120.7 m ² Corp C2 – V=914,6 m ²
	c) arie construită (Ac) și desfășurată (Ad) cu principalele destinații	
	Arie construită suprateerană	Corp C1 – Sc=750.00 m ²