



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRIȚA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

DOCUMENTATIE TEHNICA

FAZA: PT+DE

PENTRU OBIECTIVUL :

**„REABILITARE SI MODERNIZARE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT
NR 3 SI CRESA NR 3 –ALEEA PLAIESULUI, NR 41, MUN. BISTRITA”
JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD**

Beneficiar: MUNICIPIUL BISTRITA

PROIECT ACTUALIZAT APRILIE 2018

Ing.Davidescu Gheorghe

Cc-07849

Ci-07849

Aleea Rășinari nr.3,ap.32, Cluj-Napoca

Telefon 0724225193 email davidescu51@yahoo.com

Nr.1682/2 Data 05.04.2018

REFERAT

privind verificarea la cerința de calitate "Ci" Securitate la Incendiu
a proiectului: REABILITARE ȘI MODERNIZARE GRADINITA CU PROGRAM
PRELUNGIT NR. 3 ȘI CRESA NR. 3

Faza PTh. ce face obiectul contractului

1.Date de identificare:

- proiectant general: SC UNIDAL GRUP SRL
- proiectant de specialitate : SC UNIDAL GRUP SRL si SC VIOELMINA SRL
- investitor : MUNICIPIUL BISTRITA
- amplasament:jud. Bistrita Nasaud, Mun. Bistrita, Aleea Plăieșului, nr. 41
- data prezentării proiectului la verificare : 03.04.2018

2.Characteristicile principale ale proiectului și ale construcției:

Obiectivul funcționează cu destinația de activități civile cu funcțiuni mixte, de învățământ prescolar, asistența medicală pentru creșă și spații anexa acestora – în construcție existentă. Activitatea gradinitei și a creșei se desfășoară pe două nivele (parter și etaj) / P+E într-o clădire alcătuită din 3 corpuri separate din care un corp pentru gradinită, un corp pentru creșă, și un corp administrativ de legătură. Se intenționează să se amenajeze în pod o mansardă (parțial).

Clădire civilă (publică) cu funcțiuni mixte, care nu întrunește condițiile pentru clădire cu săli aglomerate, cu aglomerări de persoane, sau clădire înaltă.

parter+etaj+mansardă / P+1E+M și V = 8680mc

Aria construită, utilă, desfășurată și cu principalele destinații ale încăperilor:

Parter: Sc = 1059,00mp; Sd = 1059,00 mp

Etaj: Sd = 972,20 mp

Mansardă: Sd = 380,00 mp

Total: Sc = 1059,00 mp; Sd = 2411,20 mp

Destinația încăperilor:

parter: grădinița+corp administrativ - hol acces gradinită, hol central, cabinet medical, casa scării(CS), 4 săli grupă+debară, 2 grupuri sanitare copii, 1 wc educatori, 1 wc PH, 2 săli mese, 2 birouri, oficiu servire masă, coridor, bucătărie, sala zarzavat, hol acces secundar, centrala termică(CT) gradinită, vestiar personal, magazie alimente, spalare depozitare veselă, camera frigorifică, depozit, V creșă - hol acces creșă, hol acces secundar creșă, casa scării(CS), spalator, wc, dormitoare, spalator, 2 săli joacă, debară jucării și CT creșă.

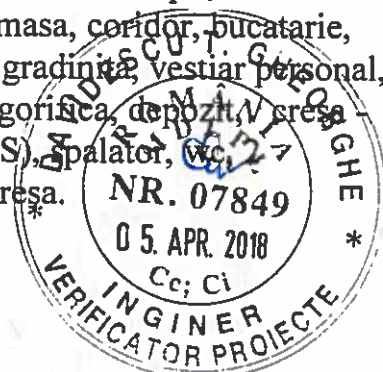
118/16/SU-BN
17. MAI 2018

CTORATUL PENTRU
SITUAȚII DE URGENȚĂ
AL JUDEȚULUI
BISTRITA-NĂȘĂUD

VIZAT

Spre
NEȘCHIMARE

NR
1



Numele si prenumele **Arhitect Vilson Veronica**
Firma: **VILVERA SRL**
Cluj-Napoca, Str.Negoiu nr. 8/39
T: 0264/566920; 0745 326 730

Anexa 2a
Nr. **1835** data 18.05.2018
conform registrului de evidenta

REFERAT

privind verificarea de calitate a proiectului de arhitectura:

REABILITARE SI MODERNIZARE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 3 SI CRESA NR. 3 Mun. Bistrita, aleea Plaiesului, Jud. Bistrita-Nasaud Faza DTAC+PT

la cerintele fundamentale:

- B1** - siguranta in exploatare
- D** - igiena, sanatate si mediu
- E** - economie de energie si izolare termica
- F** - protectie impotriva zgomotului



1. Date de identificare:

- *proiectant general:* UNIDAL GRUP SRL, mun. Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr. 56/21;
- *proiectant de specialitate:* UNIDAL GRUP SRL, mun. Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr. 56/21;
- *beneficiar:* MUNICIPIUL BISTRITA, loc. Bistrita, piata Centrala, nr. 6, jud. Bistrita-Nasaud;
- *amplasament:* Jud. Bistrita-Nasaud, mun. Bistrita, aleea Plaiesului, nr. 41;
- *data prezentarii proiectului pentru verificare:* 17.05.2018.

2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei:

- **constructie existenta**, cu destinatia de gradinita cu program prelungit si cresa;
- **regim de inaltime P+E;**
Documentatia cuprinde lucrarile de reabilitare si modernizare ale cladirii existente, realizare mansarda partiala, pe structura metalica, in podul rezultat din acoperisul sarpanta propus, amenajari exterioare in incinta.
- **regim de inaltime proiectat P+E+M.**

Caracteristici constructive:

- stalpi din beton armat; pereti portanti din zidarie caramida; pereti despartitori neportanti din zidarie si gipscarton; plansee din fasii cu goluri; sarpanta in sistem prefabricat pentru zona cu pod; mansarda pe structura metalica; invelitoare din tabla tip tigla; tamplarie exterioara din profile PVC cu geam termopan;

Cerinta B1 - siguranta in exploatare

- s-au prevazut parapete de protectie, la scarile dintre etaj si mansarda, din elemente verticale;
- s-au prevazut pardoseli adecvate functiunilor incaperilor si antiderapante, dupa caz;
- se respecta gabaritele privind circulatia utilizatorilor;

Cerinta D - igiena, sanatate si mediu

- s-a prevazut iluminat si ventilatie naturala in incaperi prin ferestre;
- s-a compartimentat grup sanitar gradinita Sali 1 si 2 si grup sanitar cresa;
- s-a prevazut grup sanitar PHL pentru gradinita;
- s-a prevazut grup sanitar pentru personalul de la bucatarie;
- s-a realizat spatiu pentru medic la cresa;

Ing. Nistor M. Mihai

Verificator de proiecte atestat M.D.R.T.

Securitate la incendii construcții

Cc / pentru toate domeniile

Certificat de atestare nr. 08643

Bistrița, str. Sergent Major Octavian Popa, nr. 13A

Tel. 004-0744-60.00.57

Nr. 096 din 27.04. 2018
conform registrului de evidență



REFERAT,

privind verificarea de calitate la cerința securitate la incendiu (Cc), în baza Legii 10-1995 cu modificările și completările ulterioare, a proiectului nr. 14/2015 actualizat în 2018 privind „Reabilitare și modernizare Grădinița cu program prelungit nr. 3 și creșa nr. 3”, care face obiectul contractului nr. 230 înregistrat la nr. 375 din 26.03.2018.

1. DATE DE IDENTIFICARE:

1.1. *Proiectant general:* "UNIDAL GRUP" SRL Bistrița, jud. B-N

1.2. *Proiectant de specialitate:*

- arhitectura: arh. SUCIU Adrian

- rezistența: ing. DUMITRAȘ Ioan

- scenariu: arh. SUCIU Adrian, ing. DUMITRAȘ Ioan, etc.

1.3. *Proprietar:* PRIMARIA BISTRITA, Piața Centrala, nr. 6, jud. B-N

1.4. *Beneficiar/Investitor:* PRIMARIA BISTRITA, Piața Centrala, nr. 6, jud. B-N

1.5. *Obiectiv:* Reabilitare și modernizare Grădinița cu program prelungit nr. 3 și creșa nr. 3

1.6. *Amplasament:* Bistrița, Aleea Plăieșului, nr. 41, jud. B-N

1.7. *Faza de proiectare:* PAC/P.T.E.

1.8. *Data prezentării proiectului pentru verificare:* 26.03.2018.

2. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE PROIECTULUI SI CONSTRUCȚIEI:

2.1. *Felul construcției:* clădire existentă aflată în funcțiune din anul 1977, la care se intenționează să se efectueze lucrări de reabilitare, modernizare și mansardare.

2.2. *Funcțiuni analizate:* mixte civile (publice) de învățământ pentru grădiniță, administrative pentru corpul intermediar și de sănătate pentru creșă (îngrijirea și supravegherea preșcolarilor).

2.3. *Regim de înălțime al clădirii:*

- existent: parter+etaj (P+1E).

- proiectat: parter+etaj+Mansarda parțial (P+1E+Mp).

2.4. *Categoria de importanță:* C - normală

2.5. *Clasa de importanță:* II - construcție importantă

2.6. *Caracteristici constructive:*

- situația existentă:

- Sc = 1059,00 mp, Sd = 2031,20 mp

- V = 7350 mc;

- situația proiectată:

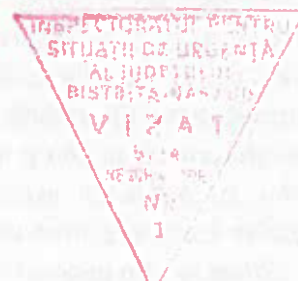
- Sc = 1059,00 mp, Sd = 2411,20 mp

- V = 8680 mc;

2.7. *Destinația spațiilor analizate:* clădirea este alcătuită din trei corpuri: corpul principal grădinița, corpul secundar creșa și un corp de legătură între cele două cu funcțiuni administrative. Astfel:

110/18/SU-BN

17. MAI 2018





2.15. Număr cai de evacuare propuse:

-de la parter: din corpul de grădiniță sunt patru cai de evacuare pe uși de minim 90 cm lățime liberă / corpul creșei dispune de două cai de evacuare pe uși de minim 100 cm lățime liberă. CT dispun de accese separate, direct din exterior.

-de la etaj din grădinița există o cale de evacuare pe uși de minim 90 cm lățime liberă spre casa de scări interioară închisă / creșa dispune de o cale de evacuare pe uși de minim 100 cm lățime liberă prin casa de scări interioară închisă. Se va realiza o cale de evacuare suplimentară de la grădinița pe o scara exterioară deschisă, dar și cea de-a doua cale de evacuare din creșa tot pe o scara exterioară deschisă.

-de la mansarda: 2 cai de evacuare pe cele două scări interioare închise ce vor fi prelungite la mansarda (una din corpul grădiniței și cealaltă din corpul creșei), dar și o evacuare pe scara exterioară deschisă ce va fi nou executată.

2.16. Alcătuirea căilor de evacuare: evacuările se asigură pe culoare, uși, holuri, coridoare și case de scări cu lățimi libere care respectă normele în vigoare. Căile de evacuare sunt incombustibile și vor dispune de gabarite care să poată asigura condițiile de evacuare, conform normelor în vigoare.

2.17. Numărul de fluxuri de evacuare a persoanelor, lungime/timp evacuare:

De la parter:

- din zona grădiniței cele patru cai de evacuare pot asigura cinci fluxuri, față de patru fluxuri necesare.
- din zona creșei cele două cai de evacuare se pot asigura trei fluxuri față de două fluxuri necesare.

De la etaj:

- din zona grădiniței cele două cai de evacuare pot asigura trei fluxuri față de trei fluxuri necesare.
- din zona creșei cele două cai de evacuare pot asigura trei fluxuri față de două fluxuri necesare.

De la mansardă:

- cele trei cai de evacuare pot asigura cinci fluxuri față de trei fluxuri necesare.

Se pot asigura condițiile prevăzute în normele în vigoare atât în ce privește numărul de cai de evacuare cât și lungimea/timpul de evacuare doar prin realizarea lucrărilor propuse, conform scenariului.

2.18. Nivelul de stabilitate la foc (Gradul de rezistență la foc): II, conform scenariului.

2.19. Numărul compartimentelor de incendiu/arie compartiment: un compartiment de incendiu, admis.

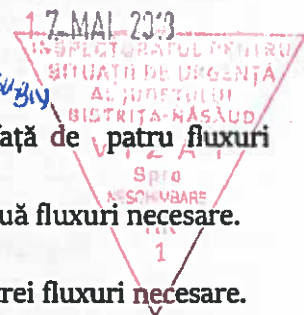
2.20. Limitarea apariției și propagării focului și fumului în interiorul construcției:

- prin elemente verticale: pereți incombustibili rezistenți la foc conform normelor în vigoare. Se respectă separarea corespunzătoare a încăperilor destinate utilizatorilor atât între ele, cât și fata de spațiile învecinate cu risc de incendiu, sau fata de caile de evacuare.

Încăperile CT sunt realizate separat fata de încăperile adiacente, prin pereți și planșee incombustibile și rezistente la foc conform prevederilor normelor în vigoare. Încăperile în care vor fi montate centrale de semnalizare/detectare/avertizare incendiu dispun de pereți și planșee incombustibile și rezistente la foc peste 60 minute minim admis.

- prin elemente orizontale: planșeele sunt incombustibile și rezistente la foc conform normelor în vigoare.

2.21. Protejarea golurilor de acces/evacuare: ușile propuse de pe căile de evacuare vor fi pe balamale, iar cele de la casele de scări și cele rezistente la foc vor fi echipate cu mecanisme de autoînchidere. Ușile de la încăperile centralelor de semnalizare/detectare/avertizare va fi minim EI 30, ușile pentru acces la podurile de la mansarda vor fi minim EI 45, conform normelor în vigoare. Golurile amplasate în gabaritul scailor exterioare deschise vor fi protejate cu tâmplărie rezistentă la foc minim 15 minute, iar ușile de acces la aceste scări și ușa de la oficiul de la mansardă vor fi etanșe la foc minim 15 minute echipate cu sisteme de autoînchidere, conform normelor în vigoare. Ușa de la magazia de la parter va fi incombustibilă.



- 4.3. Verificatorul nu răspunde pentru eventualele modificări sau completări ce pot să apară pe parcursul realizării obiectivului și care nu i-au fost aduse la cunoștință. Se vor supune verificării detaliile relevante privind securitatea la incendii, dispozițiile de șantier și orice completări aduse proiectului prezentat, înaintea realizării lor. Execuția lucrărilor ce devin ascunse și elementele cu rol de protecție la foc, vor fi justificate prin Procese-Verbale întocmite și semnate conform normelor în vigoare, iar calitatea acestora va fi demonstrată prin declarații de performanțe, agremente tehnice, certificate de conformitate, ș.a.m.d. prin care să se confirme îndeplinirea condițiilor de performanță prevăzute. Orice modificare adusă documentației verificate, fără acceptul verificatorului, atrage nulitatea verificării și exonerarea de răspundere a acestuia.
- 4.4. Verificarea proiectului este valabilă atât pentru obținerea Avizului de securitate la incendiu, cât și pentru Autorizația de securitate la incendiu. Documentația pentru Autorizația de securitate la incendiu se va întocmi conform prevederilor Ordinului MAI nr. 129/2016.
- 4.5. Referatul conține 5 pagini, fiind întocmit în 4 exemplare semnate și ștampilate în original.

Am primit 4 exemplare semnate și ștampilate,
Beneficiar/Proiectant



Am predat 4 exemplare semnate și ștampilate,
verificator de proiecte - ing. Nistor Mihai
Atestat seria I nr. 08643 din 2010



17. MAI 2018

INSPECTORATUL PENTRU
SITUAȚII DE URGENȚĂ
AL JUDEȚULUI
BISTRIȚA-NĂȘĂUD
VIZAT
Spre
NESCIMBARE
NR.

SCENARIU DE SECURITATE LA INCENDIU

Întocmit conform prevederilor Legii privind apărarea împotriva incendiilor nr. 307/2006, a metodologiei aprobate prin anexa la Ordinul M.A.I. 129/2016 și la normativelor de proiectare și executare a construcțiilor și instalațiilor.



1. Caracteristicile construcției sau amenajării

Grădinița cu program prelungit și creșa nr. 3 din Bistrița este în funcțiune (de la edificarea sa în anul 1977), într-o clădire proiectată și executată conform normelor de la acea dată. Amplasamentul este situat în intravilanul municipiului Bistrița.

Beneficiarul intenționează să facă o serie de lucrări de reabilitare, modernizare și mansardare parțială a clădirii existente. În conformitate cu expertiza tehnică a structurii de rezistență, rezulta că structural clădirea se afla în stare bună, cu excepția șarpantei executate din lemn de rășinoase, ulterior anului 1990. La șarpanta s-au identificat degradări cauzate de infiltrațiile de apă, biologice, precum și exfolierea învelitorii. Astfel, o dată cu refacerea șarpantei, beneficiarul a decis să amenajeze în volumul podului astfel refăcut, o mansarda (parțial), pe zona centrală de legătură între cele două scări interioare ale clădirii. Spațiile de la mansarda vor fi destinate în principal unor festivități ocazionale ale copiilor de la grădiniță. Deoarece documentația se referea la o clădire existentă, realizată mult înainte de apariția normativelor aflate azi în vigoare, exista posibilitatea ca în unele situații acestea să nu poată fi respectate. În aceste cazuri se vor adopta măsuri alternative de protecție.

În cele ce urmează se analizează modul în care se pot respecta normele tehnice, standardele și legislația în vigoare privind securitatea la incendiu, precum și interacțiunea cu celelalte clădiri/amenajări învecinate, în scopul identificării eventualelor riscuri privind securitatea la incendiu precum și asigurării pe viitor a măsurilor de protecție la foc necesare.

Activitatea de verificare a amplasamentului și culegerea datelor a fost efectuată împreună cu beneficiarul în decursul lunii martie 2018.

1.1 Date de identificare

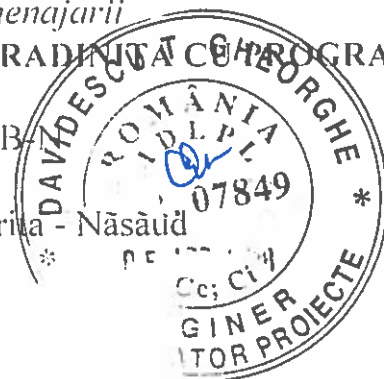
A. Se înscriu datele de identificare a construcției/amenajării

Obiectiv: **REABILITARE ȘI MODERNIZARE GRĂDINIȚĂ CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 3 ȘI CREȘA NR. 3**

Amplasament: Bistrița, Alea Plăieșului, nr. 41, jud. B-

Beneficiar: **MUNICIPIUL BISTRIȚA**

Cu sediul în: Bistrița, Piața Centrală, nr. 6, jud. Bistrița - Năsăud

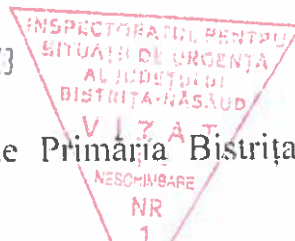


Scenariul are la baza următoarele documente:

- Extras din proiectul faza PAC arhitectura+rezistență+instalații nr. 14/2015 actualizat în 2018 întocmit de "UNIDAI. GRUP" SRL Bistrița, șef proiect ing. Dumitraș Ioan, arh. Suciș Adrian, ing. Dumitraș Dan;
- Extras din proiectul de semnalizare/detectare/avertizare incendiu și de hidranți faza PTE nr. BBC 68/ 2015 întocmit de SC "PRO INSPECTIN" și SC "VIOELMINA" SRL din Bistrița, ing. Berechet Bogdan-Cătălin;
- Act de proprietate: CF 77157
- Act funcționare, beneficiar: CIF – 29873429
- Certificat de Urbanism nr. 302/9423 din 23.02.2017 eliberat de Primăria Bistrița, prelungit valabilitate până la 22.02.2019.

113/18/SU-BM

17. MAI 2018



B. Se fac referiri cu privire la profilul de activitate și, după caz, privind programul de lucru al obiectivului, în funcție de situația în care se elaborează scenariul de securitate la incendiu.

Profil de activitate: învățământ pentru preșcolari (corpul grădiniței) conform art. 4.2.90 din P 118-1999, administrativă (corpul de legătură) și îngrijirea sănătății (asistența medicală pentru corpul creșei) conform art. II.1.1 din NP 022-1997.

Program de lucru: activitatea se desfășoară de luni până vineri între orele 06 și 18, pe perioada anului școlar.

1.2 Destinația și funcțiuni

Obiectivul funcționează cu destinația de activități civile cu funcțiuni mixte (iii), de învățământ pentru preșcolari, asistență medicală pentru creșă și spații administrative anexa acestora – în construcție existentă. Activitatea grădiniței și a creșei se desfășoară în prezent pe două niveluri (parter și etaj), se intenționează să se amenajeze în pod o mansardă (parțial).

Clădirea analizată este conformată în trei corpuri astfel:

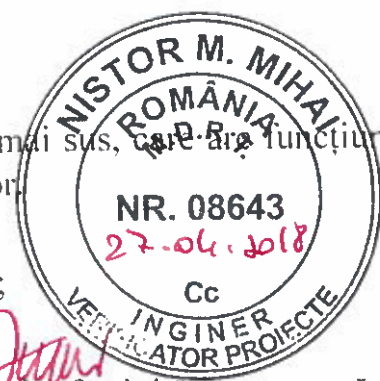
- corpul principal – destinat pentru grădinița/la Sud

- corpul secundar – destinat creșei/la Nord

- corpul central de legătură între cele două corpuri descrise mai sus, care are funcțiuni administrative, inclusiv de preparare a hranei necesare copiilor.

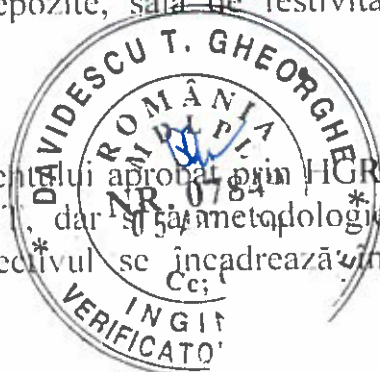
Funcțiunile obiectivului analizat sunt următoarele:

- *funcțiuni principale:* învățământ (grădinița) și sănătate (creșa);
- *funcțiuni secundare:* administrative (corpul de legătură);
- *funcțiuni conexe:* centrale termice, magazine/depozite, sala de festivități, case scări, coridoare, holuri, grupuri sanitare, etc.



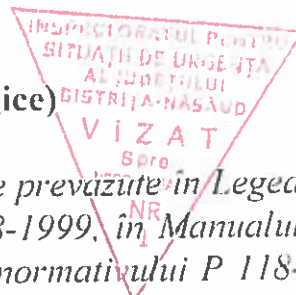
1.3 Categoria și clasa de importanță

A. *Categoria de importanță* - conform regulamentului aprobat prin HGR 766/1997 și a metodologiei specifice elaborate de MLPAT, dar și a metodologiei aprobate de MLPAT prin Ordinul nr. 31/N/1995, obiectivul se încadrează în categoria de importanță "C" - normală.



B. Clasa de importanta - conform normativului P100-1/2013 este II - construcții importante.

113/18/20-BN



1.4 Particularitati specifice construcției (instalației tehnologice)

Obiectivul analizat va respecta prevederile reglementarilor tehnice prevăzute în Legea 307/2006, în normativul de siguranță la foc a construcțiilor P 118-1999, în Manualul privind exemplificări, detalieri și soluții de aplicare a prevederilor normativului P 118-1999 indicativ MP 008-2000, în normativul privind proiectarea, executarea și întreținerea construcțiilor pentru grădinițe de copii NP 011-97, în normativul NP 022-97 privind proiectarea, executarea și întreținerea construcțiilor pentru creșe și creșe speciale, în Normele Generale de Apărare împotriva Incendiilor (N.G.A.Î.I.) aprobate prin Ordinul M.A.I nr. 163/2007, în Dispozițiile Generale de Aparare împotriva incendiilor la construcții și instalații (D.G.A.I.C.I.) aferente aprobate cu Ordinul 166/2010, precum și în celelalte norme și normative aplicabile în vigoare.

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

a) Tipul clădirii: - (iii) civilă (publică) cu funcțiuni mixte, care nu întrunește condițiile pentru clădire cu săli aglomerate, ori fără a fi clădire înaltă. Sala de festivități amenajată la mansarda va îndeplini condițiile unei încăperi cu aglomerări de persoane, conform art. 1.2.28 din P 118-1999.

b) Regimul de înălțime și volumul construcției:

- Regim de înălțime:
Existent: parter+etaj / P+1E
Proiectat: parter+etaj+mansarda parțial / P+1E+Mp
- Volumul construcției:
Volumul existent al construcției: $V = 7350 \text{ mc}$
Volumul proiectat al construcției: $V = 8680 \text{ mc}$



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

In situația existentă: $Sc = 1059,00 \text{ mp}$, $Sd = 2031,20 \text{ mp}$
In situația propusă: $Sc = 1059,00 \text{ mp}$, $Sd = 2411,20 \text{ mp}$

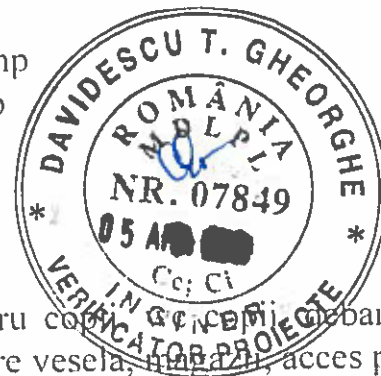
Destinația încăperilor:

Funcțiuni existente:

parter:

grădinița: 4 săli grupă, 2 săli mese, 2 spalatoare pentru copii, WC, cabinet medical, hol central, bucatărie, depozitare, oficiu servire, vesela, spalare vesela, acces principal și secundar, scara principală de acces la etaj, cabinet medical.

creșă: 2 dormitoare, 2 camere joacă, 2 spalatoare copii, WC copii, hol central, acces principal, acces secundar, scara principală de acces la etaj, CT.



etaj:

grădinița: 4 sali grupa, 2 sali mese, 2 spalatoare pentru copii, wc copii, debarale, hol central, depozitare, spalatorie, administrator, vesela, contabilitate, cabinet metodic, magazine, director.

creșa: 2 dormitoare, 2 camere joaca, 2 spalatoare copii, wc copii, hol central, acces principal, acces secundar, scara principala de acces la etaj.

113/18/SU-BN
17. MAI 2019

Funcțiuni propuse:

parter:

grădinița+corp administrativ: hol acces, hol central, cabinet medical cu wc, casa scarii(CS), 4 sali grupa+debara, 2 grupuri sanitare copii, 1 wc educatori, 1 wc PH, 2 sali mese, 2 oficii, oficiu servire masa, coridor, bucatarie, sala zarzavat, hol acces secundar, centrala termica(CT) gradinita, vestiar personal, magazie(alimente), spalare depozitare vesela, camera frigorifica, depozit;

creșa: hol acces, hol acces secundar, casa scarii(CS), spalator, wc, 2 dormitoare, spalator, 2 sali joaca, debara jucarii si CT creșa.

etaj:

grădinița+corp administrativ: casa scarii(CS), hol, birou director, 4 sali grupa+debara, 2 grupuri sanitare copii, 1 wc educatori, 2 săli mese, 2 oficii, oficiu servire masa, coridor, contabilitate, cabinet metodic, vesela, birou, grup sanitar personal, spalatorie, arhiva, administrator, spalatorie;

creșa: hol principal creșa, cabinet, izolator, casa scarii(CS), spalator, wc, 2 dormitoare, spalator, 2 săli joaca, debara jucarii, scara exterioara deschisă.

mansarda: casa scarilor, cabinet logopedie, sala ședințe, sala festivități, scara exterioara deschisă, scena, hol, 2 grupuri sanitare, oficiu, casa scarilor.

d) Numărul compartimentelor de incendiu si ariile acestora

S-a constituit anterior un compartiment de incendiu pentru clădirea analizată amplasată conform planului de încadrare în zona si planului de situație anexat. Aria construită a compartimentului este de 1059mp. Conform art. 3.2.4 și tab. 3 NR. 078/19 din normativul P 118-1999 având în vedere gradul de rezistență la foc proiectat al obiectivului GRF-II, suprafața construită (la sol) sub 2500 mp și trei niveluri, se poate adăuga compartimentul de incendiu astfel alcătuit, cu condiția asigurării distanțelor de siguranță față de construcțiile limitrofe.

e) Precizări referitoare la numărul maxim de utilizatori(persoane, animale, etc.):

Numărul maxim de persoane ce vor fi admise în cadrul obiectivului conform proiectului este:

- parter:

- grădinița: 100copii + 4 educatori;
- creșa: 50 copii + 2 îngrijitori
- blocul administrativ: 4 angajați

- etaj:

- grădinița: 100copii + 4 educatori;
- creșa: 50copii + 2 îngrijitori
- bloc administrativ: 4 angajați





- mansarda: 50 copii + 2 educatori + 70 părinți (aparținători) = 122 persoane

TOTAL P+E+M = 160+160+70=390 persoane

NOTA:

- Spațiile de la mansarda vor fi utilizate de o parte din persoanele de la grădinița (parter și etaj), dar și de părinții (aparținătorii) copiilor.

- Prin regulamentul de funcționare se va stabili ca spațiile de la mansarda, să nu fie folosite de mai mult de 2 grupe de grădinița simultan pentru a nu se depăși capacitatea stabilită mai sus!

f) *Prezența permanentă a persoanelor, capacitatea de autoevacuare a acestora:*

Utilizatorii (copiii preșcolari) sunt persoane valide care nu se pot evacua singure, în cazul evacuării copiii vor fi asistați obligatoriu de către angajați. Pentru acest scop angajații vor fi instruiți corespunzător procedurilor în vigoare.

Incadrarea în categoriile de construcții/amenajări care se supun avizării/autorizării:

- grădinița și creșa fac parte din categoria construcțiilor de învățământ, supravegherea, îngrijirea sau cazarea/adăpostirea copiilor preșcolari, etc. care conform art. 1 pct. II.(e) din anexa 1 la H.G.R. nr. 571/2016, se supune obligativității avizării/autorizării având aria desfășurată de peste 150mp;
- creșa face parte și din categoria construcțiilor pentru îngrijirea sănătății fără spitalizare continuă, conform art. 1 pct. II.(d) din anexa 1 la H.G.R. nr. 571/2016, nu se supune obligativității avizării/autorizării pentru arie desfășurată de sub 600mp.

g) *Capacități de depozitare sau adăpostire:* nu se poate specifica o capacitate de depozitare pentru clădirea civilă analizată, cantitățile de materiale combustibile din încăperi (ce pot avea în timp unele modificări de cantități dar nu peste cele stabilite în scenariu) vor fi estimate la pct. 2.A.a privind calculul puterii calorice pentru stabilirea riscului de incendiu. Clădirea va putea adăposti simultan maxim 390 persoane.

Depășirea numărului maxim de persoane se face pe răspunderea exclusivă a beneficiarului!

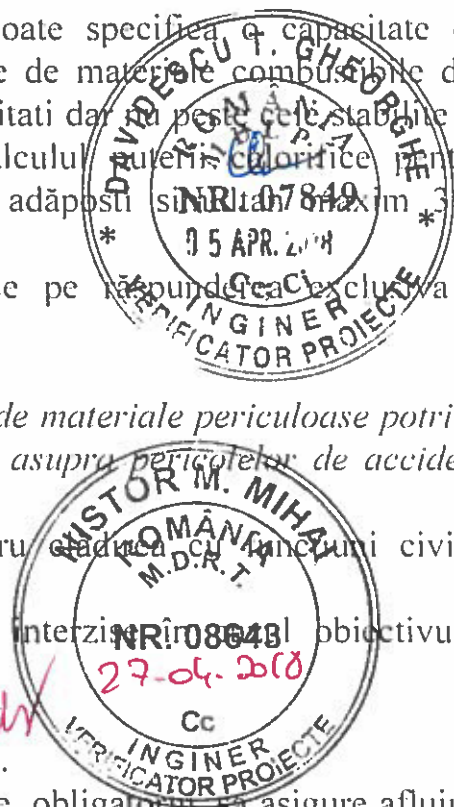
h) *Caracteristici ale proceselor tehnologice și cantități de materiale periculoase potrivit clasificării din Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase:*

Procesul tehnologic: nu se poate preciza pentru clădirea civilă analizată.

Materialele periculoase: nu este cazul / sunt interzise în obiectivul analizat.

i) *Numărul căilor de evacuare și, după caz, al refugilor.*

Căile de evacuare din obiectivul analizat trebuie, obligatoriu, să asigure afluirea direct în exterior a persoanelor. Căile de evacuare trebuie să respecte gabaritele, lungimile și timpii de evacuare conform normativului P 118-1999.



Pentru obiectivul analizat, în prezent, sunt asigurate:

-de la parter: din corpul de grădiniță sunt patru căi de evacuare pe uși de minim 90 cm lățime liberă / corpul creșei dispune de două cai de evacuare pe uși de minim 100 cm lățime liberă. CT dispune de accese separate, direct din exterior.

-de la etaj din grădinița există o cale de evacuare pe uși de minim 90 cm lățime liberă spre casa de scări interioară închisă / creșa dispune de o cale de evacuare pe uși de minim 100 cm lățime liberă prin casa de scări interioară închisă.

Pentru obiectivul analizat, sunt propuse prin proiect:

-de la mansarda: 2 căi de evacuare pe cele două scări interioare închise ce vor fi prelungite (una din corpul grădiniței și cealaltă din corpul creșei).

Pentru asigurarea respectării normelor în vigoare vor fi asigurate:

O evacuare suplimentară de la grădiniță pe scara exterioară deschisă pentru a respecta precizările art. 4.2.107 din normativul P 118-1999, dar și cea de-a doua cale de evacuare din creșă pentru a respecta art. V.3.2.4 din NP 022-1997.

La încăperile în care prezenta persoanelor este de mai puțin de 8 ori pe schimb și la grupurile sanitare, condițiile prevăzute pentru căile de evacuare nu sunt obligatorii conform prevederilor art. 2.6.1. din normativul P 118-1999.

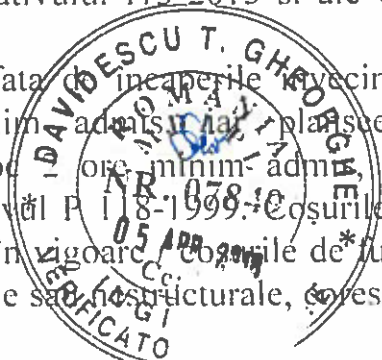
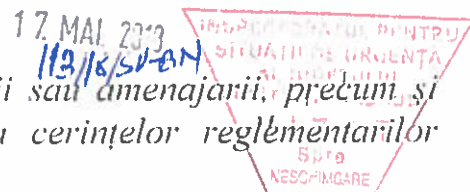
Refugii: persoanele vor fi evacuate pe căile descrise mai sus, se vor deplasa apoi fie spre trasa stradală existentă, fie spre platforma de incintă și apoi pe spre trasa stradală. Pentru respectarea lungimii/timpului de evacuare la etaj și în cazul sălii de grupă 5 prin sala de mese, s-a stabilit ca scara exterioară deschisă să se monteze în zona delimitată de sala de mese-vestiar (grup sanitar)-depozit, astfel că nu sunt necesare refugii (degajamente protejate).

B. *Precizări privind instalațiile utilitare aferente clădirii sau amenajării, precum și componentele lor, din care să rezulte îndeplinirea cerințelor reglementărilor tehnice privind securitatea la incendiu:*

- de încălzire: se asigură cu două CT pe gaz tip Heat Master (una pentru grădiniță de 201 kW și cealaltă pentru creșă de 70 kW), cu tiraj natural, montate în spații special destinate și amenajate. Agentul termic este apa caldă recirculată. Încăperile în care sunt montate cazanele dispun de sistem de ventilație conform art. 7.194 din 113-2015, iar conform art. 2.3.56 din P 118-99 pentru decompresie în caz de explozie se asigură goluri de minim 0,05 mp la 1 mc de volum al camerei (respectiv $27,26 \text{ mpx} 2,8 \times 0,05 = 3,82 \text{ mp}$ la CT grădiniță și $10,92 \text{ mpx} 3,2 \times 0,05 = 1,75 \text{ mp}$ la CT creșă) / golurile vor fi protejate cu tâmplărie care să cedeze la presiunea de maxim 118 daN/mp. Se vor respecta prevederile normativului 113-2015 și ale Ghidului tehnic GP 051-2000.

Încăperile destinate CT sunt realizate separat față de încăperile învecinate prin pereți incombustibili RF peste 3 ore minim admisivitate, plaștile sunt incombustibile din beton armat rezistent la foc pe minim 3 ore admisivitate, conform prevederilor art. 2.3.48, 3.4.3, 3.4.8 din normativul P 118-1999. Coșurile de fum trebuie verificate conform prescripțiilor tehnice în vigoare. Coșurile de fum vor fi izolate față de elementele combustibile structurale sau nestructurale, corespunzător normelor în vigoare.

Se va întocmi contract de verificare tehnică periodică cu o persoană/firmă autorizată.



- *de ventilare*: se asigura prin goluri protejate cu ferestre având ochiuri mobile si prin ușile exterioare.
- *de climatizare*: nu este cazul
- *electrice*: instalația electrica în funcțiune va fi verificată și reabilitată în baza proiectului anexat, cu respectarea normelor tehnice în vigoare. Se vor remedia elementele neconforme(după caz), se va asigura proiectarea si realizarea instalațiilor de protecție necesare care la data verificării lipsesc, cu scopul de a se respecta normele privind securitatea la incendiu în vigoare.

Instalații Electrice-Gradinita:

Alimentarea cu energie electrica

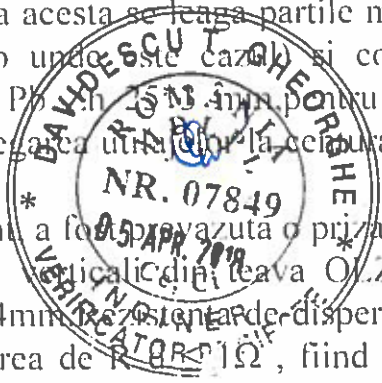
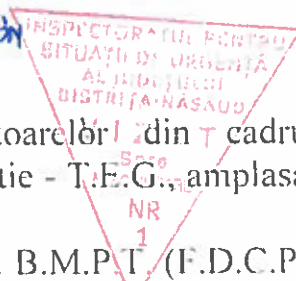
Pentru alimentarea cu energie electrica a receptoarelor din cadrul consumatorului, a fost prevazut tabloul general de distributie - T.E.G., amplasat la parter, in Hol central.

Consumatorul va fi alimentat cu energie electrica dintr-un B.M.P.T. (F.D.C.P.) cu contorizare , montat pe peretele exterior , inspre intrarea principala la 20 m fata de T.E.G . Intre firida de bransament (B.M.P.T.) si tabloul T.E.G. racordul se va executa cu conductor CUPRU, CyAbY 5*10(16) mm², retea de tip TN-C (cu conductor comun de neutru si PE). Din tabloul general de distributie T.E.G. , se vor alimenta T.E.1 , T.E.2 , T.E.3 , T.E.4 , T.E.5, T.E 6, T.E 7, T.E 8, T.E 9 si T.Ct . Tablourile T.E.1 , T.E.2 , T.E.3 , T.E.4 , T.E.5, T.E 6, T.E 7, T.E 8, T.E 9 si T.Ct , vor alimenta receptorii de iluminat si prize din : Gradinita nr.3. Avand in vedere ca nu se monteaza grup pompare incendiu, iar iluminatul de siguranta este alimentat din 2 surse : a). c.a. – 230 V ; b). acumulatori si/sau KIT de emergenta – 24 V , NU este necesara montarea unui generator electric (grup electrogen) , de rezerva . In tablouri protectia circuitelor se face cu disjunctoare de protectie. La alimentarea T.E.G. , s-a prevazut un intrerupator diferential tripolar , care asigura protectia automata impotriva curentilor de defect la 300 mA si un declansator (bobina) minima tensiune tip MNS - 110 A , automata , cu temporizare la 0,20 secunde . Principalele date electroenergetice ale consumatorului sunt: $P_i = 43.39 \text{ kW}$, $P_a = 28.20 \text{ kW}$, $U = 380 / 220\text{V}/50 \text{ Hz}$, $C_s = 0,65$, $\cos \varphi = 0.65$, $I_c = 60 \text{ A}$, $I_a \text{ min} = 60 \text{ A}$.

Instalatia de protectie impotriva tensiunilor accidentale - Instalatia de protectie prin legarea la nulul de protectie. Nulul de protectie se formeaza la cofretul de bransament prin legarea prin piesa de separatie la priza de pamant. Nulul de protectie este distribuit in toata instalatia, la acesta se leaga partile metalice ale tablourilor si corpurilor de iluminat(acolo unde este cazul) si contactul de protectie al prizelor. In C.T. se va monta Priza de pamant pentru legarea la pamant a partilor metalice ale utilajelor. Legarea utilajelor la celula interioara se va face cu VLPY 16 mm².

Priza de pamant - Pentru legarea la pamant a fost prevazuta o priza de pamant artificiala multipla, alcatuita din electrozi verticali din teava OL.Zn $\Phi 2''$ cu lungimea de 3,0m si platbanda OL.Zn 40x4mm. Rezistenta de dispersie a prizei de pamant nu trebuie sa depaseasca valoarea de $R \leq 1 \Omega$, fiind comuna cu priza de pamant pentru instalatia de nul de protectie si cu priza pentru instalatia

17 MAI 2013



de paratrâznet. La executie, dacă în urma măsurătorilor se constată ca $R_d > 1\Omega$, aceasta va fi completată cu "n" electrozi verticali până când rezistența va scădea sub valoarea de $R_d \leq 1\Omega$.

Instalații de forță:

Boilerele electrice se vor alimenta printr-un circuit separat, prin tablourile electrice aferente, cu cablu CYY-F 3*2,5 mm²+cablu MYYM 3*2,5 mm², prin intermediul contactorului automat - AC3. Centrala termică 1, se vor alimenta prin circuit separat, prin tabloul T.Ct., cu cablu CYY-F 3*2,5 mm²+cablu MYYM 3*2,5 mm², prin intermediul contactorului automat - AC3. Pompele pentru încălzire și pompa C.T.A. se vor alimenta prin circuit separat, prin tabloul T.Ct., cu cablu CYY-F 3*2,5 mm²+cablu MYYM 3*2,5 mm², prin intermediul contactoarelor automate - AC3.

Instalații interioare :

Circuite priză: Circuitele electrice de prize se vor executa cu cablu CYY-F 3*2,5 mm² (rezistent la foc) pozat în tub COPEX sau RIGID din PVC, REZISTENTE LA FOC. S-au prevăzut prize bipolare cu contact de protecție pentru uz general (montate aparent) în toate încăperile, la 1,5 m față de pardoseala finită conform I7-5.4.25, mai puțin grupuri sanitare. În bucătărie, se vor monta 7 prize separate, duble, fiecare având P=2000 W. Circuitele de prize normale, vor avea maxim P = 200 W. Circuite lumina – parter : Circuitele electrice de iluminat se vor executa cu cablu CYY-F 3*1,5 mm² (rezistent la foc) pozat în tub COPEX din PVC REZISTENT LA FOC. Circuite lumina – etaj : Circuitele electrice de iluminat se vor executa cu cablu CYY-F 3*1,5 mm² (rezistent la foc) pozat în tub COPEX din PVC REZISTENT LA FOC. Circuite lumina – mansarda : Circuitele electrice de iluminat se vor executa cu cablu CYY-F 3*1,5 mm² (rezistent la foc) pozat în tub METALIC FLEXIBIL-(montaj în elemente din lemn). Iluminatul artificial, se va realiza cu corpuri de iluminat cu tuburi fluorescente sau incandescente cu LED, normale sau etanșe, funcție de destinația încăperilor, normale în încăperile uscate și etanșe în încăperile umede și în Anexa. Pentru lămpi, se va folosi tuburi fluorescente 18 W și becuri incandescente cu LED – 20 W -corp FIRA 03-418 și aplica simplă (consum redus de energie, durata de funcționare - 8000 ore). Gradul de protecție al corpurilor de iluminat este :IP20 în încăperile U°, IP33 în băi și IP54 la exterior.Nivelele de iluminare vor fi cuprinse între 250 și 500 lx și au fost stabilite în conformitate cu normele CIE, asimilate în România, potrivit cu destinația fiecărei categorii de încăperi, pentru a se asigura confortul utilizatorilor și siguranța în exploatare. Aprinderea și stingerea iluminatului,se va realiza local pentru fiecare încăpere în parter, cu întrerupătoare sau comutatoare, în construcție normală sau etanșă, funcție de amplasarea și destinația încăperilor, amplasate lângă ușile de acces sau în zonele de iluminare, la înălțime de 1,50 m față de pardoseala finită în încăperile U°, IP33 în băi și IP54 la exterior.

Iluminatul de siguranță - CL - (continuarea lucrărilor) Centralei de Incendiu și a celei de Desfumare, se vor monta corpuri de iluminat alimentate prin Kit de emergentă (12 V), cu timp de punere în funcțiune de (0,5 – 5) secunde și autonomie de minim 2 ore.

Iluminatul de siguranta – IN - (de interventie) , deasupra tablourilor electrice si in sala Centralei Termice, se vor monta corpuri de iluminat alimentate prin Kit de emergente (12 V) , cu timp de punere in functiune de (0,5 – 5) secunde si autonomie de minim 2 ore.

Iluminatul de siguranta – AP - (impotriva panicii) , in salile cu $S > 60 \text{ m}^2$, in WC PHL si in Sala festivitati , se vor monta corpuri de iluminat alimentate prin Kit de emergente (12 V) , cu timp de punere in functiune de maxim 5 secunde si autonomie de minim 2 ore.

Iluminatul de siguranta (de evacuare si marcarea cai evacuare) se vor monta luminoblocuri cu baterii de acumuloare uscate incluse $2 \times 8 \text{ W}$, cu timp de maxim 5 secunde si autonomie de minim 2 ore.

Iluminatul de siguranta(marcare echipament de interventie), se vor monta luminoblocuri cu baterii de acumuloare uscate incluse $2 \times 8 \text{ W}$, cu timp de maxim 5 secunde si autonomie de minim 2 ore. 17. MAI 2013

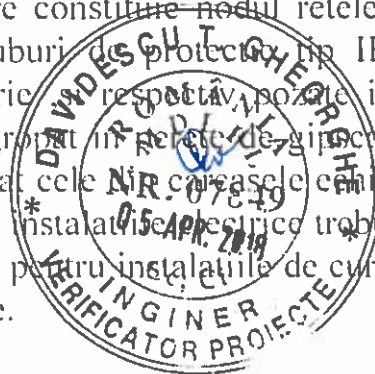
Iluminatul de siguranta (marcare hidranti interiori) se vor monta luminoblocuri cu baterii de acumuloare uscate incluse $2 \times 8 \text{ W}$, cu timp de maxim 5 secunde si autonomie de minim 2 ore .

Circuitele iluminatului de siguranta se vor racorda la tablourile, prin circuitele de iluminat separate , cu cablu CYY-F $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$. Se vor monta paisprezece butoane de alarmare (buton cu revenire , marcat corespunzator) , fiecare buton avand cate o sonerie de avertizare mai putin in grup sanitar PHL (min. 65 dB). Principalele date electroenergetice ale consumatorului sunt : $P_i = 43.39 \text{ kW}$, $P_a = 28.20 \text{ kW}$, $U = 380 / 220 \text{ V} / 50 \text{ Hz}$, $C_s = 0.65$, $\cos \varphi = 0.5$, $I_c = 110 \text{ A}$.

Dimensionarea conductoarelor - Dimensionarea conductoarelor aferente circuitelor si coloanelor s-a facut in conformitate cu Normativul 17 / 2011 (conform art.5.2.5.1. pierderea de tensiune este de max.3% pentru receptoare de lumina si 5% pentru restul receptoarelor). Pentru asigurarea electrosecuritatii circuitelor monofazate, se utilizeaza disjunctoare bipolare de protectie(faza+nul)de 30 si 100 mA,iar la intrarea in tabloul general se utilizeaza intreruptor tripolar (faze+nul)ce limiteaza valoarea curentului de defect la 300 mA. Se vor monta luminoblocuri cu baterii de acumuloare incluse , cu o autonomie de minim 2 ore – cladire de invatamant pentru evacuare si marcarea cai de evacuare, marcarea hidranti, marcarea echipamente de interventie, de interventie, continuarea lucrului si impotriva panicii) .

Instalatia de CATV:

S-a prevazut o instalatie CATV prevazuta cu Prize TV simple. Fiecare priza TV este conectata printr-un cablu coaxial tip TCC2YY-I $1 \times 0.7 \text{ mm}$, la splitter-ul TV cu o intrare si douazeci de iesiri ,care constituie nodul retelei. Cablurile instalatiei de CATV vor fi pozate in tuburi de protectie tip IPEY, $D=16 \text{ mm}$, montate ingropat in peretele de zidarie sau respectiv, pozate in tuburi de protectie tip HFXP, $D=16 \text{ mm}$, montate ingropat in peretele de gipscarton. Nu se vor realiza conexiuni de cabluri ,alte decat cele necesare echipamentelor. Distanța între instalațiile de curenți slabi și instalațiile electrice trebuie să fie de minim 30 cm. Pe trasee comune ,circuitelor pentru instalațiile de curenți slabi se vor monta sub cele ale instalațiilor electrice.



Instalatia de voce-date:

S-a prevazut un sistem de cablare structurata pentru transmisii de voce-date. Vor fi prevazute cii prize simple RJ 45, montaj ingropat in perete, in cabinet medical, director, contabilitate si etc, care va deservii un post telefonic. Conexiunea dintre firida de voce-date si priza de telefon si internet se va realiza cu cablu tip FTP 4*2*0.50 mm², pozat in tub de protectie tip IPEY, D=16 mm, montate ingropat in perete. Etichetarea cablului se va face inainte si dupa stabilirea legaturilor, la ambele capete avand o eticheta cu aceeaasi marca. Se va lasa o rezerva generala a cablului orizontal si vertical. Nu se vor realiza conexiuni de cabluri, altele decat cele din carcasele echipamentelor. Distanța între instalatiile de curenti slabi si instalatiile electrice trebuie sa fie de minim 30 cm. Pe trasee comune, circuitele pentru instalatiile de curenti slabi se vor monta sub cele ale instalatiilor electrice.

Instalatii Electrice-Cresa:

Alimentarea cu energie electrica:

Pentru alimentarea cu energie electrica a receptoarelor, din cadrul consumatorului, a fost prevazut tabloul general de distributie - T.E.G., amplasat la parter, in Hol acces principal. Consumatorul va fi alimentat cu energie electrica dintr-un B.M.P.T. (I.D.C.P.) cu contorizare, montat pe peretele exterior, inspre intrarea principala la 20 m fata de T.E.G. Intre firida de bransament (B.M.P.T.) si tabloul T.E.G. racordul se va executa cu conductor CUPRU, CyAbY 5*10(16) mm², retea de tip TN-C (cu conductor comun de neutru si PE). Din tabloul general de distributie T.E.G., se vor alimenta T.E.1 si T.Ct. Tablourile T.E.1 si T.Ct., vor alimenta receptorii de iluminat si prize din: Cresa nr.3. Avand in vedere ca nu se monteaza grup pompare incendiu, iar iluminatul de siguranta este alimentat din 2 surse: a). c.a. - 230 V; b). acumulatori si/sau KIT de emergenta - 24 V, NU este necesara montarea unui generator electric (grup electrogen), de rezerva. La alimentarea T.E.G., s-a prevazut un intrerupator diferential tripolar, care asigura protectia automata impotriva curentilor de defect la 300 mA si un declansator (bobina) minima tensiune tip MNS - 25 A, automata, cu temporizare la 0,20 secunde.

Principalele date electroenergetice ale consumatorului sunt:

$P_i = 13.94 \text{ kW}$, $P_a = 9.058 \text{ kW}$, $U = 380 / 220 \text{ V} / 50 \text{ Hz}$, $C_s = 0.65$, $\cos \varphi = 0.65$, $I_c = 60 \text{ A}$, $I_a \text{ min} = 60 \text{ A}$.

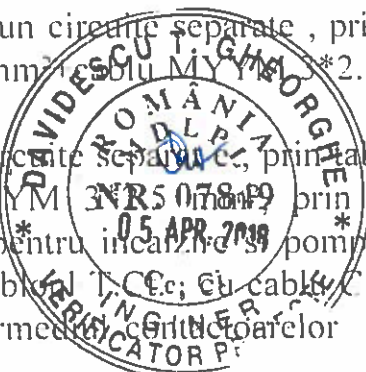
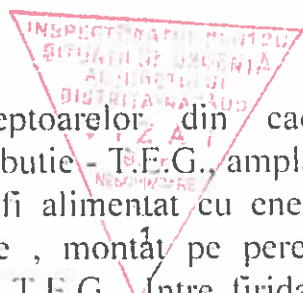
Instalatii de forta:

Boilerele electrice se vor alimenta printr-un circuit separat, prin tablourile electrice aferente, cu cablu CYY-F 3*2,5 mm²+cablu MYYM 3*2,5 mm², prin intermediul contactorului automat - AC3.

Centrala termica 2, se vor alimenta prin circuite separate, prin tabloul T.Ct., cu cablu CYY-F 3*2,5 mm²+cablu MYYM 3*2,5 mm², prin intermediul contactorului automat - AC3. Pompele pentru incalzire si pompa C.T.A. se vor alimenta prin circuite separate, prin tabloul T.Cc., cu cablu CYY-F 3*2,5 mm²+cablu MYYM 3*2,5 mm², prin intermediul contactoarelor automate - AC3.

113/16/546N

17. MAI 2013



Instalatii interioare:

Circuite priza : Circuitele electrice de prize se vor executa cu cablu CYY-F 3*2,5 mm² (rezistent la foc) pozat in tub COPEX sau RIGID din PVC , REZISTENTE LA FOC . S-au prevazut prize bipolare cu contact de protectie pentru uz general (montate aparent) in toate incaperile, la 1.5 m fata de pardoseala finita conform 17-5.4.25 ,mai putin grupuri sanitare. Circuitele de prize normale , vor avea maxim $P = 200 \text{ W}$. Circuite lumina – parter : Circuitele electrice de iluminat se vor executa cu cablu CYY-F 3*1,5 mm² (rezistent la foc) pozat in tub COPEX din PVC REZISTENT LA FOC . Circuite lumina – etaj : Circuitele electrice de iluminat se vor executa cu cablu CYY-F 3*1,5 mm² (rezistent la foc) pozat in tub COPEX din PVC REZISTENT LA FOC . Iluminatul artificial , se va realiza cu corpuri de iluminat cu tuburi fluorescente sau incandescente cu LED , normale sau etanse, functie de destinatia incaperilor , normale in incaperile uscate si etanse in incaperile umede si in Anexa . Pentru lampi , se va folosi tuburi fluorescente 18 W si becuri incandescente cu LED – 20 W -corp FIRA 03-418 si aplica simpla (consum redus de energie , durata de functionare - 8000 ore) . Gradul de protectie al corpurilor de iluminat este :IP20 in incaperile U °,IP33 in bai si IP54 la exterior.Nivelele de iluminare vor fi cuprinse intre 250 si 500 lx si au fost stabilite in conformitate cu normele CIE, asimilate in Romania, potrivit cu destinatia fiecarei categorii de incaperi, pentru a se asigura confortul utilizatorilor si siguranta in exploatare. Aprinderea si stingerea iluminatului,se va realiza local pentru fiecare incapere in parte,cu intreruptoare sau comutatoare,in constructie normala sau etansa,functie de tipul instalatiilor si destinatia incaperilor,amplasate langa usile de acces sau in zonele de iluminare,la inaltime de 1,50 m fata de pardoseala finita: IP20 in incaperile U °, IP33 in bai si IP54 la exterior.

Iluminatul de siguranta – CL - (continuarea lucrului) , deasupra repertoriului , se vor monta corpuri de iluminat alimentate prin Kit de emergenta (12 V) , cu timp de punere in functiune de (0,5 – 5) secunde si autonomie de minim 2 ore.

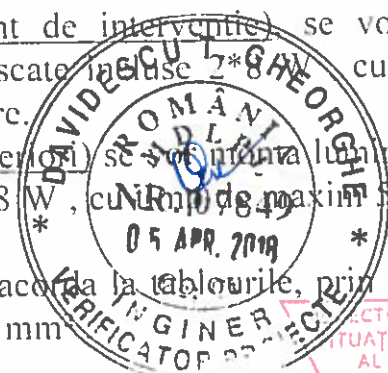
Iluminatul de siguranta – IN - (de interventie) , deasupra tablourilor electrice si in sala Centralei Termice, se vor monta corpuri de iluminat alimentate prin Kit de emergente (12 V) , cu timp de punere in functiune de (0,5 – 5) secunde si autonomie de minim 2 ore.

Iluminatul de siguranta (de evacuare si marcarea cai evacuare) se vor monta luminoblocuri cu baterii de acumuloare uscate incluse 2*8 W , cu timp de maxim 5 secunde si autonomie de minim 2 ore.

Iluminatul de siguranta(marcare echipament de interventie) se vor monta luminoblocuri cu baterii de acumuloare uscate incluse 2*8 W , cu timp de maxim 5 secunde si autonomie de minim 2 ore.

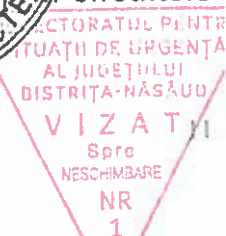
Iluminatul de siguranta (marcare hidranti interiori) se vor monta luminoblocuri cu baterii de acumuloare uscate incluse 2*8 W , cu timp de maxim 5 secunde si autonomie de minim 2 ore .

Circuitele iluminatului de siguranta se vor racorda la tablourile , prin circuitele de iluminat separate , cu cablu CYY-F 3*1,5 mm



113/18/50-AN

17. MAI. 2019



Se vor monta doua butoane de alarmare (buton cu revenire, marcat corespunzator), fiecare buton avand cate o sonerie de avertizare (min. 65 dB).
Principalele date electroenergetice ale consumatorului sunt:
 $P_i = 13.94 \text{ kW}$, $P_a = 9.058 \text{ kW}$, $U = 380 / 220\text{V}/50 \text{ Hz}$, $C_s = 0.65$, $\cos \varphi = 0.5$, $I_c = 25 \text{ A}$.

Dimensionarea conductoarelor - Dimensionarea conductoarelor aferente circuitelor si coloanelor s-a facut in conformitate cu Normativul I 7 / 2011 (conform art.5.2.5.1. pierderea de tensiune este de max.3% pentru receptoare de lumina si 5% pentru restul receptoarelor). Pentru asigurarea electrosecuritatii circuitelor monofazate,se utilizeaza disjunctoare bipolare de protectie(faza+nul)de 30 si 100 mA,iar la intrarea in tabloul general se utilizeaza intreruptor tripolar (faze+nul)ce limiteaza valoarea curentului de defect la 300 mA.

Instalatia de CATV:

S-a prevazut o instalatie CATV prevazuta cu Prize TV simple.Fiecare priza TV este conectata printr-un cablu coaxial tip TCC2YY-I 1 *0.7 mm,la splitter-ul TV cu o intrare si douazeci de iesiri ,care constituie nodul retelei. Cablurile instalatiei de CATV vor fi pozate in tuburi de protectie tip IPEY, D=16 mm,montate ingropat in peretele de zidarie ,si respectiv pozate in tuburi de protectie tip HFXP,D=16 mm,montate ingropat in perete de gipscarton. Nu se vor realiza conexiuni de cabluri ,alte decat cele din carcasele echipamentelor. Distanța între instalatiile de curenti slabi si instalatiile electrice trebuie sa fie de minim 30 cm. Pe trasee comune ,circuitele pentru instalatiile de curenti slabi se vor monta sub cele ale instalatiilor electrice.

Instalatia de voce-date:

S-a prevazut un sistem de cablare structurata pentru transmisii de voce-date. Vor fi prevazute cui prize simple RJ 45,montaj ingropat in perete,in cabinet care va deservii un post telefonic. Conexiunea dintre firida de voce-date si priza de telefon si internet se va realiza cu cablu tip FTP 4*2*0.50 mmp,pozat in tub de protectie tip IPEY,D=16 mm,montate ingropat in perete. Distanța între instalatiile de curenti slabi si instalatiile electrice trebuie sa fie de minim 30 cm. Pe trasee comune ,circuitele pentru instalatiile de curenti slabi se vor monta sub cele ale instalatiilor electrice.

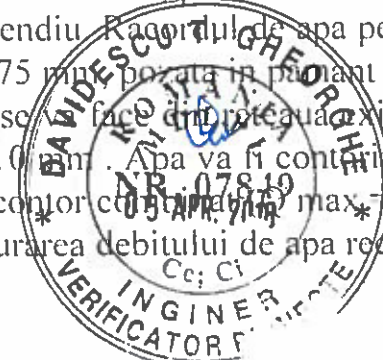
- *sanitare*: alimentarea cu apa este asigurată din rețeaua locala, prin bransament propriu cu contorizare. Bransamentul de apa al gradinitei se va face din rețeaua existenta de apa potabila a localitatii, cu teava PeHd Dn 110 mm. Apa va fi contorizata printr-un camin de apometru,in care se va monta contor combinat ($Q_{\text{max.}} = 40 \text{ m}^3/\text{h}$ – $Q_{\text{min.}} = 2.5 \text{ m}^3/\text{h}$), Dn 80 mm , pentru masurarea debitului de apa rece uz intern si a debitului de incendiu. Racordul de apa pentru cladirea P+E+M se va realiza cu teava PeHd Dn 75 mm,pozata in pământ la adancimea de 1.2 m. Bransamentul de apa al cresei se va face din rețeaua existenta de apa potabila a localitatii,cu teava PeHd Dn 110 mm . Apa va fi contorizata printr-un camin de apometru,in care se va monta contor combinat ($Q_{\text{max.}} = 40 \text{ m}^3/\text{h}$ – $Q_{\text{min.}} = 2.5 \text{ m}^3/\text{h}$),Dn 80 mm , pentru masurarea debitului de apa rece uz intern si a debitului de incendiu.

11/5/16/17/18

17. MAI 2016

SITUAȚIE DE ÎNCONȚI
AL JUDEȚULUI
DISTRICȚIA NĂȘA

Spre
Nr. 1



Racordul de apa pentru cladirea P+ET se va realiza cu teava PeHd Dn 75 mm , pozata in pamant la adancimea de 1.2 m .

- de gaze: se asigură la CT si bucatarie.

- de automatizare: la CT.

Instalatiile constituie, de regula, surse de initiere, propagare si dezvoltare a incendiilor, motiv pentru care trebuie sa fie executate, exploatate, intretinute si verificate doar in baza proiectelor tehnice de specialitate intocmite conform regulamentelor, instructiunilor, normativelor in vigoare.

2 Riscul de incendiu

Riscul de incendiu reprezinta probabilitatea izbucnirii incendiilor in spatii, incaperi, constructii sau compartimente de incendiu ori instalatii; in cele cu functiuni civile se exprima prin riscuri de incendiu, iar in cele destinate activitatilor de productie si de depozitare se exprima prin categorii de pericol de incendiu.

La constructiile civile, functie de densitatea sarcinii termice conform art. 2.1.2 din normativul P 118-1999 riscul de incendiu poate fi mare, mijlociu sau mic, respectiv dupa destinatie (functiune) incaperile/spatiile se incadreaza in riscuri de incendiu conform art. 2.1.3 din același normativ.

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

a) Densitatea sarcinii termice (q_s), stabilită conform SR 10903-2 din 2016, și a precizărilor MP 008-2000:

$$q_s = S_q / A_s, \text{ iar } S_q = \sum Q_i \times M_i$$

in care: q_s - densitatea sarcinii termice (in M_j/mp);

S_q - sarcina termica (in M_j);

M_i - masa(kg) materialelor combustibile de același fel, aflate in spatiul luat in considerare;

Q_i - puterea calorifică inferioară a unui material (in M_j/kg);

A_s - suma ariilor pardoselilor incaperilor ce alcătuiesc spatiul luat in considerare (in mp).

Se iau în considerare toate materialele combustibile, fixe sau mobile, care sunt în spațiul respectiv sau care intră în componența elementelor de construcții, instalații, utilaje tehnologice, inclusiv cele din componența pardoselilor, tâmplăriei, ferestrelor (exceptând zugrăvelile și vopsitoriile), izolațiilor, rafturilor, containerelor, paletelor ambalajelor, etc.

Pentru spațiile a căror destinație nu presupune depozitarea de materiale combustibile, calculul nu va fi efectuat!

Parter:

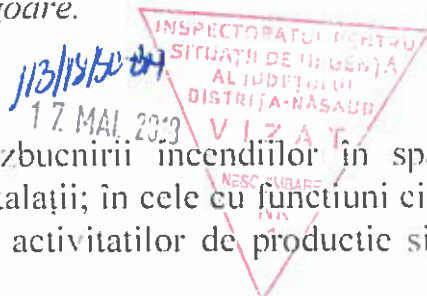
Grădinița + zona administrativă:

- sala de grupa:

$$Q_T \text{ lemn} = 770kg \times 18,400Mj/kg = 14168Mj$$

$$Q_T \text{ textile} = 85kg \times 20,950Mj/kg = 1781Mj$$

$$Q_T \text{ plastic}^* = 150kg \times 40,000Mj/kg = 6000Mj$$



$$QT \text{ hartie/carton} = 35\text{kg} \times 16,300\text{Mj/kg} = 570\text{Mj}$$

$$QT \text{ poliuretan} = 30\text{kg} \times 24,300\text{Mj/kg} = 729\text{Mj}$$

$$Sq = 23248\text{Mj}$$

$$q_s = 23248\text{Mj} / 68,69\text{mp} = 338,44\text{Mj/mp}$$

Conform art. 2.1.2 din normativul P 118-1999 rezulta RISC DE INCENDIU MIC.

- debara:

$$QT \text{ lemn} = 15\text{kg} \times 18,400\text{Mj/kg} = 276\text{Mj}$$

$$QT \text{ hartie/carton} = 20\text{kg} \times 16,300\text{Mj/kg} = 326\text{Mj}$$

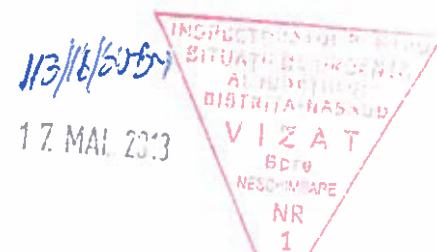
$$QT \text{ plastic}^* = 6\text{kg} \times 40,000\text{Mj/kg} = 240\text{Mj}$$

$$QT \text{ textile} = 15\text{kg} \times 20,950\text{Mj/kg} = 314\text{Mj}$$

$$Sq = 1156\text{Mj}$$

$$q_s = 1156\text{Mj} / 3,14\text{mp} = 368,15\text{Mj/mp}$$

Conform art. 2.1.2 din normativul P 118-1999 rezulta RISC DE INCENDIU MIC.



- sala de mese:

$$QT \text{ lemn} = 750\text{kg} \times 18,400\text{Mj/kg} = 13800\text{Mj}$$

$$QT \text{ plastic}^* = 25\text{kg} \times 40,000\text{Mj/kg} = 1000\text{Mj}$$

$$QT \text{ textile} = 55\text{kg} \times 20,950\text{Mj/kg} = 1152\text{Mj}$$

$$Sq = 15952\text{Mj}$$

$$q_s = 15952\text{Mj} / 41,25\text{mp} = 386,71\text{Mj/mp}$$

Conform art. 2.1.2 din normativul P 118-1999 rezulta RISC DE INCENDIU MIC.

- vestiar:

$$QT \text{ lemn} = 45\text{kg} \times 18,400\text{Mj/kg} = 828\text{Mj}$$

$$QT \text{ hartie/carton} = 24\text{kg} \times 16,300\text{Mj/kg} = 391\text{Mj}$$

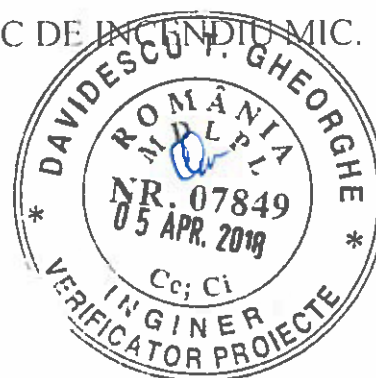
$$QT \text{ plastic}^* = 12\text{kg} \times 40,000\text{Mj/kg} = 480\text{Mj}$$

$$QT \text{ textile} = 55\text{kg} \times 20,950\text{Mj/kg} = 1152\text{Mj}$$

$$Sq = 2851\text{Mj}$$

$$q_s = 2851\text{Mj} / 8,66\text{mp} = 329,21\text{Mj/mp}$$

Conform art. 2.1.2 din normativul P 118-1999 rezulta RISC DE INCENDIU MIC.



- magazie(alimente):

$$QT \text{ lemn} = 130\text{kg} \times 18,400\text{Mj/kg} = 2392\text{Mj}$$

$$QT \text{ textile} = 12\text{kg} \times 20,950\text{Mj/kg} = 251\text{Mj}$$

$$QT \text{ plastic}^* = 15\text{kg} \times 40,000\text{Mj/kg} = 600\text{Mj}$$

$$QT \text{ hartie/carton} = 24\text{kg} \times 16,300\text{Mj/kg} = 391\text{Mj}$$

$$QT \text{ faina} = 25\text{kg} \times 16,750\text{Mj/kg} = 419\text{Mj}$$

$$QT \text{ grasimi diverse} = 12\text{kg} \times 39,750\text{Mj/kg} = 477\text{Mj}$$

$$QT \text{ paste fainoase} = 10\text{kg} \times 14,950\text{Mj/kg} = 150\text{Mj}$$

$$QT \text{ paine} = 22\text{kg} \times 10,450\text{Mj/kg} = 230\text{Mj}$$

$$QT \text{ ulci} = 25\text{kg} \times 38,700\text{Mj/kg} = 968\text{Mj}$$

$$QT \text{ zahar} = 12\text{kg} \times 16,750\text{Mj/kg} = 201\text{Mj}$$

$$QT \text{ miere} = 7\text{kg} \times 13,750\text{Mj/kg} = 96\text{Mj}$$

$$QT \text{ dulciuri} = 8\text{kg} \times 25,650\text{Mj/kg} = 205\text{Mj}$$

$$Sq = 6380\text{Mj}$$



$$q_s = 6380 \text{Mj} / 11,21 \text{mp} = 569,13 \text{Mj/mp}$$

Conform art. 2.1.2 din normativul P 118-1999 rezulta RISC DE INCENDIU MIJLOCIU.

- cabinet medical:

$$\begin{aligned} QT \text{ lemn} &= 55 \text{kg} \times 18,400 \text{Mj/kg} = 1012 \text{Mj} \\ QT \text{ textile} &= 25 \text{kg} \times 20,950 \text{Mj/kg} = 524 \text{Mj} \\ QT \text{ hartie/carton} &= 30 \text{kg} \times 16,300 \text{Mj/kg} = 489 \text{Mj} \\ QT \text{ plastic*} &= 12 \text{kg} \times 40,000 \text{Mj/kg} = 480 \text{Mj} \\ Sq &= 2505 \text{Mj} \end{aligned}$$

$$q_s = 2505 \text{Mj} / 11,29 \text{mp} = 221,87 \text{Mj/mp}$$

Conform art. 2.1.2 din normativul P 118-1999 rezulta RISC DE INCENDIU MIC.

- depozit(diverse):

$$\begin{aligned} QT \text{ lemn} &= 180 \text{kg} \times 18,400 \text{Mj/kg} = 3312 \text{Mj} \\ QT \text{ plastic*} &= 85 \text{kg} \times 40,000 \text{Mj/kg} = 3400 \text{Mj} \\ QT \text{ hartie/carton} &= 55 \text{kg} \times 16,300 \text{Mj/kg} = 897 \text{Mj} \\ QT \text{ făina} &= 50 \text{kg} \times 16,750 \text{Mj/kg} = 838 \text{Mj} \\ QT \text{ paste făinoase} &= 60 \text{kg} \times 14,950 \text{Mj/kg} = 897 \text{Mj} \\ QT \text{ ulei} &= 65 \text{kg} \times 38,700 \text{Mj/kg} = 2516 \text{Mj} \\ QT \text{ zahar} &= 30 \text{kg} \times 16,750 \text{Mj/kg} = 503 \text{Mj} \\ Sq &= 12363 \text{Mj} \end{aligned}$$

$$q_s = 12363 \text{Mj} / 21,28 \text{mp} = 580,96 \text{Mj/mp}$$

Conform art. 2.1.2 din normativul P 118-1999 rezulta RISC DE INCENDIU MIJLOCIU.



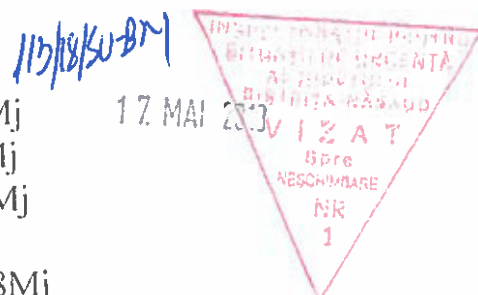
Cresa:

- camera de joacă:

$$\begin{aligned} QT \text{ lemn} &= 255 \text{kg} \times 18,400 \text{Mj/kg} = 4692 \text{Mj} \\ QT \text{ textile} &= 75 \text{kg} \times 20,950 \text{Mj/kg} = 1571 \text{Mj} \\ QT \text{ plastic*} &= 90 \text{kg} \times 40,000 \text{Mj/kg} = 3600 \text{Mj} \\ QT \text{ hartie} &= 35 \text{kg} \times 16,300 \text{Mj/kg} = 570 \text{Mj} \\ QT \text{ poliuretan} &= 25 \text{kg} \times 24,300 \text{Mj/kg} = 608 \text{Mj} \\ Sq &= 11041 \text{Mj} \end{aligned}$$

$$q_s = 11041 \text{Mj} / 35,70 \text{mp} = 309,27 \text{Mj/mp}$$

Conform art. 2.1.2 din normativul P 118-1999 rezulta RISC DE INCENDIU MIC.



- dormitor:

$$\begin{aligned} QT \text{ lemn} &= 455 \text{kg} \times 18,400 \text{Mj/kg} = 8372 \text{Mj} \\ QT \text{ textile} &= 75 \text{kg} \times 20,950 \text{Mj/kg} = 1571 \text{Mj} \\ QT \text{ plastic*} &= 95 \text{kg} \times 40,000 \text{Mj/kg} = 3800 \text{Mj} \\ QT \text{ poliuretan} &= 35 \text{kg} \times 24,300 \text{Mj/kg} = 851 \text{Mj} \\ Sq &= 14594 \text{Mj} \end{aligned}$$

$$q_s = 14594 \text{Mj} / 35,10 \text{mp} = 415,78 \text{Mj/mp}$$

Conform art. 2.1.2 din normativul P 118-1999 rezulta RISC DE INCENDIU MIC.



- debara:

$$QT \text{ lemn} = 15 \text{kg} \times 18,400 \text{Mj/kg} = 276 \text{Mj}$$

QT hartie/carton = 20kg x 16,300Mj/kg = 326Mj

QT plastic* = 6kg x 40,000Mj/kg = 240Mj

QT textile = 15kg x 20,950Mj/kg = 314Mj

Sq = 1156Mj

qs = 1156Mj/ 4,12mp = 280,58Mj/mp

Conform art. 2.1.2 din normativul P 118-1999 rezulta RISC DE INCENDIU MIC.

Etaj:

Grădinița + zona administrativă:

- sala de grupa:

QT lemn = 770kg x 18,400Mj/kg = 14168Mj

QT textile = 85kg x 20,950Mj/kg = 1781Mj

QT plastic* = 150kg x 40,000Mj/kg = 6000Mj

QT hartie/carton = 35kg x 16,300Mj/kg = 570Mj

QT poliuretan = 30kg x 24,300Mj/kg = 729Mj

Sq = 23248Mj

qs = 23248Mj/ 68,69mp = 338,44Mj/mp

Conform art. 2.1.2 din normativul P 118-1999 rezulta RISC DE INCENDIU MIC.

- debara:

QT lemn = 15kg x 18,400Mj/kg = 276Mj

QT hartie/carton = 20kg x 16,300Mj/kg = 326Mj

QT plastic* = 6kg x 40,000Mj/kg = 240Mj

QT textile = 15kg x 20,950Mj/kg = 314Mj

Sq = 1156Mj

qs = 1156Mj/ 3,14mp = 368,15Mj/mp

Conform art. 2.1.2 din normativul P 118-1999 rezulta RISC DE INCENDIU MIC.

- sala de mese:

QT lemn = 750kg x 18,400Mj/kg = 13800Mj

QT plastic* = 25kg x 40,000Mj/kg = 1000Mj

QT textile = 55kg x 20,950Mj/kg = 1152Mj

Sq = 15952Mj

qs = 15952Mj/ 41,25mp = 386,71Mj/mp

Conform art. 2.1.2 din normativul P 118-1999 rezulta RISC DE INCENDIU MIC.

- birou:

QT lemn = 120kg x 18,400Mj/kg = 2208Mj

QT textile = 28kg x 20,950Mj/kg = 587Mj

QT plastic* = 20kg x 40,000Mj/kg = 800Mj

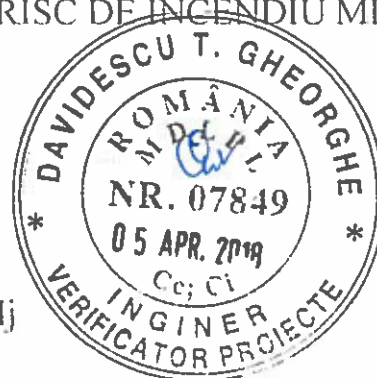
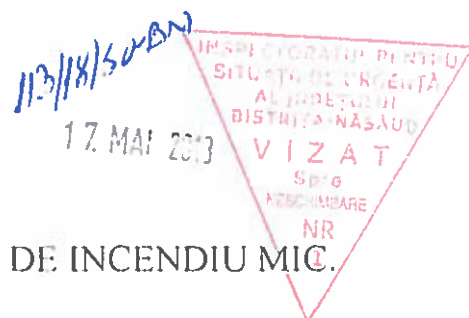
QT hartie = 40kg x 16,300Mj/kg = 652Mj

QT poliuretan = 10kg x 24,300Mj/kg = 243Mj

Sq = 4490Mj

qs = 4490Mj/ 13,74mp = 326,78Mj/mp

Conform art. 2.1.2 din normativul P 118-1999 rezulta RISC DE INCENDIU MIC.



- spalatorie/calcatorie:

$$QT \text{ lemn} = 35\text{kg} \times 18,400\text{Mj/kg} = 644\text{Mj}$$

$$QT \text{ plastic}^* = 85\text{kg} \times 40,000\text{Mj/kg} = 3400\text{Mj}$$

$$QT \text{ textile} = 275\text{kg} \times 20,950\text{Mj/kg} = 5761\text{Mj}$$

$$Sq = 9805\text{Mj}$$

$$q_s = 9805\text{Mj} / 17,77\text{mp} = 551,77\text{Mj/mp}$$

Conform art. 2.1.2 din normativul P 118-1999 rezulta RISC DE INCENDIU MIJLOCIU.

Cresa:

- camera de joacă:

$$QT \text{ lemn} = 255\text{kg} \times 18,400\text{Mj/kg} = 4692\text{Mj}$$

$$QT \text{ textile} = 75\text{kg} \times 20,950\text{Mj/kg} = 1571\text{Mj}$$

$$QT \text{ plastic}^* = 90\text{kg} \times 40,000\text{Mj/kg} = 3600\text{Mj}$$

$$QT \text{ hartie} = 35\text{kg} \times 16,300\text{Mj/kg} = 570\text{Mj}$$

$$QT \text{ poliuretan} = 25\text{kg} \times 24,300\text{Mj/kg} = 608\text{Mj}$$

$$Sq = 11041\text{Mj}$$

$$q_s = 11041\text{Mj} / 35,70\text{mp} = 309,27\text{Mj/mp}$$

Conform art. 2.1.2 din normativul P 118-1999 rezulta RISC DE INCENDIU MIC.



- dormitor:

$$QT \text{ lemn} = 455\text{kg} \times 18,400\text{Mj/kg} = 8372\text{Mj}$$

$$QT \text{ textile} = 75\text{kg} \times 20,950\text{Mj/kg} = 1571\text{Mj}$$

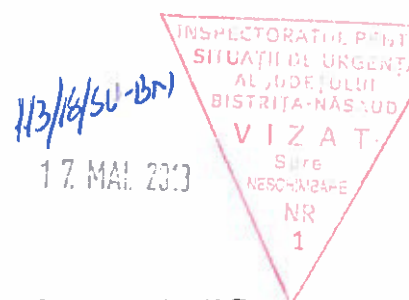
$$QT \text{ plastic}^* = 95\text{kg} \times 40,000\text{Mj/kg} = 3800\text{Mj}$$

$$QT \text{ poliuretan} = 35\text{kg} \times 24,300\text{Mj/kg} = 851\text{Mj}$$

$$Sq = 14594\text{Mj}$$

$$q_s = 14594\text{Mj} / 35,10\text{mp} = 415,78\text{Mj/mp}$$

Conform art. 2.1.2 din normativul P 118-1999 rezulta RISC DE INCENDIU MIC.



- debara:

$$QT \text{ lemn} = 15\text{kg} \times 18,400\text{Mj/kg} = 276\text{Mj}$$

$$QT \text{ hartie/carton} = 20\text{kg} \times 16,300\text{Mj/kg} = 326\text{Mj}$$

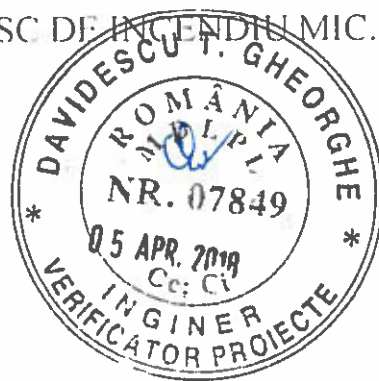
$$QT \text{ plastic}^* = 6\text{kg} \times 40,000\text{Mj/kg} = 240\text{Mj}$$

$$QT \text{ textile} = 15\text{kg} \times 20,950\text{Mj/kg} = 314\text{Mj}$$

$$Sq = 1156\text{Mj}$$

$$q_s = 1156\text{Mj} / 4,12\text{mp} = 280,58\text{Mj/mp}$$

Conform art. 2.1.2 din normativul P 118-1999 rezulta RISC DE INCENDIU MIC.



- izolator:

$$QT \text{ lemn} = 35\text{kg} \times 18,400\text{Mj/kg} = 644\text{Mj}$$

$$QT \text{ hartie} = 10\text{kg} \times 16,300\text{Mj/kg} = 163\text{Mj}$$

$$QT \text{ textile} = 35\text{kg} \times 20,950\text{Mj/kg} = 733\text{Mj}$$

$$QT \text{ plastic}^* = 40\text{kg} \times 40,000\text{Mj/kg} = 1600\text{Mj}$$

$$QT \text{ poliuretan} = 14\text{kg} \times 24,300\text{Mj/kg} = 340\text{Mj}$$

$$Sq = 3480\text{Mj}$$

$$q_s = 3480\text{Mj} / 9,36\text{mp} = 371,79\text{Mj/mp}$$

Conform art. 2.1.2 din normativul P 118-1999 rezulta RISC DE INCENDIU MIC.

- cabinet medical:

$$QT \text{ lemn} = 50\text{kg} \times 18,400\text{Mj/kg} = 920\text{Mj}$$

$$QT \text{ textile} = 25\text{kg} \times 20,950\text{Mj/kg} = 524\text{Mj}$$

$$QT \text{ hartie/carton} = 30\text{kg} \times 16,300\text{Mj/kg} = 489\text{Mj}$$

$$QT \text{ plastic}^* = 10\text{kg} \times 40,000\text{Mj/kg} = 400\text{Mj}$$

$$Sq = 2333\text{Mj}$$

$$q_s = 2333\text{Mj} / 9,36\text{mp} = 249,25\text{Mj/mp}$$

Conform art. 2.1.2 din normativul P 118-1999 rezulta RISC DE INCENDIU MIC.

- arhiva:

$$QT \text{ lemn} = 15\text{kg} \times 18,400\text{Mj/kg} = 276\text{Mj}$$

$$QT \text{ hartie/carton} = 50\text{kg} \times 16,300\text{Mj/kg} = 815\text{Mj}$$

$$QT \text{ plastic}^* = 12\text{kg} \times 40,000\text{Mj/kg} = 480\text{Mj}$$

$$Sq = 1571\text{Mj}$$

$$q_s = 1571\text{Mj} / 2,00\text{mp} = 785,50\text{Mj/mp}$$

Conform art. 2.1.2 din normativul P 118-1999 rezulta RISC DE INCENDIU MIJLOCIU.

Mansarda:

- sala festivități+ scena:

$$QT \text{ lemn} = 950\text{kg} \times 18,400\text{Mj/kg} = 17480\text{Mj}$$

$$QT \text{ textile} = 130\text{kg} \times 20,950\text{Mj/kg} = 2724\text{Mj}$$

$$QT \text{ plastic}^* = 385\text{kg} \times 40,000\text{Mj/kg} = 15400\text{Mj}$$

$$QT \text{ hartie/carton} = 35\text{kg} \times 16,300\text{Mj/kg} = 571\text{Mj}$$

$$QT \text{ poliuretan} = 40\text{kg} \times 24,300\text{Mj/kg} = 972\text{Mj}$$

$$Sq = 37147\text{Mj}$$

$$q_s = 37147\text{Mj} / 179,68\text{mp} = 206,73\text{Mj/mp}$$

Conform art. 2.1.2 din normativul P 118-1999 rezulta RISC DE INCENDIU MIC.



- sala de ședințe:

$$QT \text{ lemn} = 320\text{kg} \times 18,400\text{Mj/kg} = 5888\text{Mj}$$

$$QT \text{ hartie/carton} = 90\text{kg} \times 16,300\text{Mj/kg} = 1467\text{Mj}$$

$$QT \text{ textile} = 128\text{kg} \times 20,950\text{Mj/kg} = 2682\text{Mj}$$

$$QT \text{ plastic}^* = 22\text{kg} \times 40,000\text{Mj/kg} = 880\text{Mj}$$

$$QT \text{ poliuretan} = 20\text{kg} \times 24,300\text{Mj/kg} = 486\text{Mj}$$

$$Sq = 11403\text{Mj}$$

$$q_s = 11403\text{Mj} / 39,80\text{mp} = 286,51\text{Mj/mp}$$

Conform art. 2.1.2 din normativul P 118-1999 rezulta RISC DE INCENDIU MIC.

115/1650-GM

17. MAI 2018



- cabinet logopedie:

$$QT \text{ lemn} = 50\text{kg} \times 18,400\text{Mj/kg} = 920\text{Mj}$$

$$QT \text{ textile} = 15\text{kg} \times 20,950\text{Mj/kg} = 314\text{Mj}$$

$$QT \text{ hartie/carton} = 20\text{kg} \times 16,300\text{Mj/kg} = 326\text{Mj}$$

$$QT \text{ plastic}^* = 50\text{kg} \times 40,000\text{Mj/kg} = 2000\text{Mj}$$

$$Sq = 3560\text{Mj}$$

$$q_s = 3560\text{Mj} / 35,0\text{mp} = 101,71\text{Mj/mp}$$

Conform art. 2.1.2 din normativul P 118-1999 rezulta RISC DE INCENDIU MIC.



NOTA:

- A. Pentru spațiile/încăperile în care s-a constatat, ca nu există materiale combustibile, calculul nu s-a efectuat. Pe caile de evacuare este interzisă depozitarea de materiale ori dotări combustibile sau care să reducă lățimea fluxurilor necesare.
- B. Pentru încăperile cu aceeași destinație ori destinații asemănătoare (de exemplu salile de grupă, camere de joacă, dormitoare, debarale, sali de mese, vestiare, birouri, etc.), se poate admite că sarcina termică se încadrează în limita maximă stabilită în exemplul prezentat.
- C. În calcul, a fost estimat și materialul combustibil din alcătuirea pardoselilor, tâmplăriei, precum și din alcătuirea dotărilor, echipamentelor, ori mobilierului.
- D. Centralele termice (CT), oficiile cu preparări calde și bucătăria se consideră cu risc mijlociu de incendiu după destinație, iar arhivele cu risc mare de incendiu, conform precizărilor art. 2.1.3 din normativul P 118-1999.
- E. plastic* - valoarea și considerată în calcul este o medie a unei mari sortimentății existente pe piață!

Chiar dacă aceste cantități de materiale prezentate mai sus pot fi variabile în timp, recomandăm să nu fie depășită sarcina termică estimată!

În cazul depășirii acestor valori, utilizarea altor materiale sau schimbarea destinației încăperilor, scenariul își pierde valabilitatea!

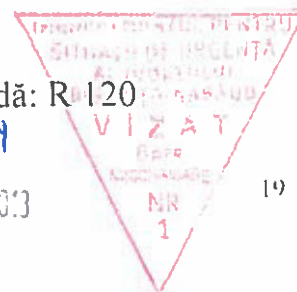
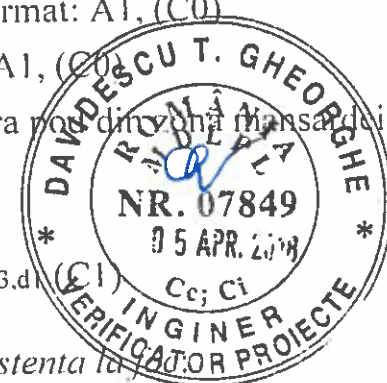
b - *Clasele de reacție la foc*, stabilite potrivit criteriilor din *Regulamentul privind clasificarea și încadrarea produselor de construcție*, de bază performanțelor de comportare la foc, aprobat prin Ordinul comun al ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului și al ministrului administrației și internelor nr. 1822/394/2004 sunt:

- *Clase de performanță minime privind reacția la foc:*

- Clasa de performanță pentru fundații și elevații din beton: A1, (C0)
- Clasa de performanță pentru zidăria de rezistență și neportantă: A1, (C0)
- Clasa de performanță pentru pereți exteriori neportanți: B_{s2,d1}, (C1)
- Clasa de performanță pentru grinzi și stâlpi din beton armat: A1, (C0)
- Clasa de performanță pentru planșee din beton armat: A1, (C0)
- Clasa de performanță pentru acoperișul autoportant fără nod din zonă mansardă: B_{s2,d1}, (C1)
- Clasa de performanță pentru pardoseli: A1_{FL}; C_{FL}
- Clasa de performanță pentru lucrări de ignifugare: B_{s3,d1}, (C1)

- *Clasificarea privind performanțele minime de rezistență la foc:*

- Pereți structurali din zidărie: REI 120
- Stâlpi din beton armat: R 120
- Stâlpi metalici protejați cu vopsea termosupramantă, la mansardă: R 120
- Planșee: REI 30



- Acoperis autoportant fara pod din elemente metalice, având tavanul realizat prin placare cu gipscarton RF pentru zonele orizontale și înclinate, la mansardă: REI 30
- Pereti interiori neportanți: EI 30
- Fatade, pereti cortina, pereți exteriori inclusiv elemente vitrate: E 15
- Elemente pentru etanșarea trecerilor și rosturilor de etanșare: EI 45
- Uși cu rol de protecție la foc: ușa EI 30 la încăperile în care vor fi montate echipamentele sistemului de semnalizare/detectare/avertizare incendiu, tâmplărie etanșă la foc minim 15 minute la golurile din gabaritele scarilor exterioare deschise și la oficiul cu preparări calde de la mansardă, uși incombustibile la magazia de la parter, uși EI 45 la mansardă pentru acces în pod.
- Finisaje pentru pereti: K₂ / 60min.
- Cabluri sau sisteme de cablaje de diametre mici: PH 15min.
- Mijloacele de evacuare naturala a fumului și gazelor fierbinți: B₃₀₀ / 30min.

- *Clasa de performanta la foc exterior pentru acoperișuri/invelitori:*
C_{ROOF}(13)

Se observa ca din punct de vedere constructiv, alcătuirea obiectivului analizat prezinta risc de incendiu, pentru elementele combustibile ale șarpantei din lemn, motiv pentru care acestea vor fi protejate prin ignifugare!

Clasele de pericolozitate ale materialelor sau substantelor ce se păstrează în spatiile de depozitare/magazii, conform art. 6.2.19 din normativul P 118-1999 sunt:

- textile P3B
- lemn clasa P2B
- hârtie clasa P4B
- materiale plastice P3B
- lichide incombustibile în ambalaje din plastic P2C
- carne vrac P1
- produse de panificație P2B
- zahar P3B
- grasimi diverse P3B
- ulei vegetal P3C



Criteriile de performanta pentru reactia la foc sunt conform tab. 1 din regulament:

- dT – cresterea de temperatura;
- dm – pierderea de masa;
- t_f – durata de persistenta a flacarii;
- PCS – putere calorifica superioara;
- FIGRA – viteza de dezvoltare a focului;
- THR_{600 s} – caldura totala degajata;
- LFS – propagarea laterala a flacarilor;

113/15/19-BM

17. MAI 2013



- SMOGRA – viteza de emisie a fumului;
- TSP_{600 s} – emisia totala de fum;
- I_s – propagarea flacarii.

Principalele criterii de performanta pentru rezistenta la foc sunt conform tabel 5:

R – capacitate portanta;

E – etanșeitate la foc;

I – izolare termica la foc;

W – radiație termica;

M – acțiune mecanica;

C – închidere automata;

S – etanșeitate la fum;

P sau PH – continuitate în alimentarea cu curent electric si/sau transmisie de semnal pe durata incendiului;

K – capacitatea de protectie la foc a acoperișurilor

Tabel înlocuire clase de combustibilitate cu clase de reacție la foc conform Ordin nr. 269 din 04.03.2008:

| Clasa de combustibilitate | Clasa de | reacție la foc |
|---------------------------|----------|----------------|
| 0 | I | 2 |
| C0 (CA1) | A1 | - |
| | A2 | s1. d0 |
| C1 (CA2a) | A2 | s1. d1 |
| | | s2. d0 |
| | | s2. d1 |
| | | s3. d0 |
| | | s3. d1 |
| | B | s1. d0 |
| | | s1. d1 |
| | | s2. d0 |
| | | s2. d1 |
| | | s3. d0 |
| | | s3. d1 |
| C2 (CA2b) | C | s1. d0 |
| | | s1. d1 |
| | | s2. d0 |
| | | s2. d1 |
| | | s3. d0 |
| | | s3. d1 |
| C3 (CA2c) | D | s1. d0 |
| | | s1. d1 |
| | | s2. d0 |
| | | s2. d1 |
| | | s3. d0 |
| | | s3. d1 |



| 0 | I | 2 |
|-----------|----|--------|
| C4 (CA2d) | A2 | s1. d2 |
| | | s2. d2 |
| | | s3. d2 |
| | B | s1. d2 |
| | | s2. d2 |
| | | s3. d2 |
| | C | s1. d2 |
| | | s2. d2 |
| | | s3. d2 |
| | D | s1. d2 |
| | | s2. d2 |
| | | s3. d2 |
| | E | d2 |
| | F | - |

NOTA:

1. Clasa de combustibilitate se înlocuiește în funcție de utilizarea finală preconizată cu una dintre clasele de reacție la foc din tabel.

2. La înlocuirea claselor de combustibilitate cu clase de reacție la foc se va avea în vedere adoptarea nivelurilor de performanță pentru emisia de fum și picături/particule arzând corespunzător utilizării preconizate/finale a produsului, conform precizarilor din tabelul nr. 2 din prezentul regulament.

c) Sursele potențiale de aprindere și împrejurările preliminare care pot favoriza aprinderea:

Surse de aprindere posibile:

- surse de aprindere cu flacără:

flacăra deschisă

flacăra închisă

- surse de aprindere de natură electrică:

arcuri și scântei electrice

scurtcircuit

efect termic al curentului electric

- surse de aprindere de natură termică:

obiecte incandescente sau supraîncălzite

căldura degajată de aparate termice

- surse de aprindere naturale – trăsnet;

- surse de aprindere datorate exploziilor;

- alte surse, după caz.

În corelare cu sursele posibile prezentate, împrejurările preliminare ce pot determina sau favoriza aprinderea pot fi:

- utilizarea defectuoasă a sistemelor și mijloacelor de încălzire ori folosirea celor improvizate;



- executarea lucrarilor cu foc deschis fara respectarea regulilor si masurilor specifice privind securitatea la incendiu;
- utilizarea si exploatarea instalatiilor electrice si echipamentelor cu defectiuni si/sau improvizatii si/sau de catre personal necalificat;
- receptori electrici lăsați sub tensiune, nesupravegheați;
- neasigurarea dispozitivelor de protectie a circuitelor electrice (cabluri, conducte) impotriva supracurentilor (de suprasarcina, de scurtcircuit), utilizarea de astfel de dispozitive necalibrate corespunzator sau improvizate;
- utilizarea defectuoasa a instalatiilor utilitare de gaz, ventilare-climatizare;
- fumatul în locuri cu risc mediu si mare de pericol de incendiu;
- scurgeri (scapari) de produse inflamabile;
- nereguli organizatorice;
- actiune intenționată(arson);
- trăsnet.

Temperaturile de aprindere ale materialelor principale din spațiile analizate sunt:

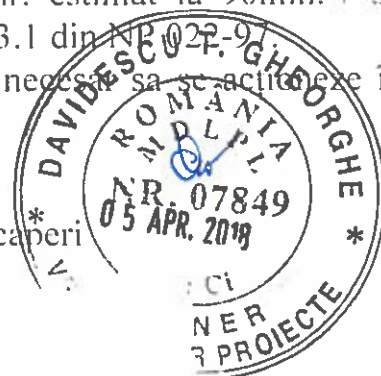
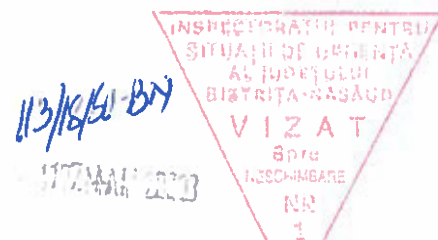
| | |
|---------------------------|-------------|
| - lemn uscat de rasinoase | 225°C |
| - lemn | 316°C |
| - hârtie | 363°C |
| - textile (tesaturi) | 255°C |
| - bumbac | 200 - 220°C |
| - polietilena | 341°C |
| - poliuretan | 310°C |
| - grasimi animale | 340 - 450°C |
| - zahar | 377 - 410°C |

Se poate observa faptul ca mare parte din sursele de aprindere posibile, au temperaturi de aprindere mai mari decât a materialelor/substantelor ce vor afla în spațiile analizate. Contactul dintre aceste surse de aprindere si materialele/substantele combustibile sau inflamabile poate duce la aprinderea acestora.

Timpul de atingere a fazei de incendiu generalizat: estimat la 90min. / se pot respecta prevederile art. 4.3.3.1.1 din NP 011-97 și V.3.3.1 din NP 022-97

Pe timpul intervenției la stingerea incendiilor este necesar să se acționeze în trei direcții:

- evacuarea persoanelor aflate în cladiri
- evacuarea si protejarea bunurilor materiale din încăperi
- evacuarea/protejarea constructiilor învecinate



B. Nivelurile riscului de incendiu:

a - *funcție de destinația spațiilor*: conform art. 2.1.3 din normativul P 118/1999 pentru construcțiile civile (publice) respectiv pentru clădirea cu spații de învățământ analizată, riscul de incendiu este considerat:

- mare - unde se utilizează sau depozitează materiale combustibile (arhive, biblioteci, parcuri autoturisme, etc.)
- mijlociu - în care se utilizează foc deschis (bucătărie, centrala termică, birouri cu preparări calde, etc.)
- mic - pentru celelalte spații

Pentru clădirea analizată riscul de incendiu este MIC, conform art. 2.1.3 din P 118-1999 este riscul cel mai mare ce reprezintă mai mult de 30% din volumul construcției.

- b) *Categoriile de pericol de incendiu, conform naturii activității desfășurate*: nu se stabilesc pentru construcții civile (publice).

3. Nivelurile criteriilor de performanță privind securitatea la incendiu:

3.1 Stabilitatea la foc

Stabilitatea la foc a construcțiilor sau compartimentelor de incendiu reprezintă caracteristica acestora de a-și păstra capacitatea portantă pe o durată de timp considerată între izbucnirea incendiului și pierderea capacității de rezistență parțială sau totală ca urmare a efectelor incendiului.

Din punct de vedere al stabilității la foc, aceasta se apreciază ca fiind "corespunzătoare" fiind determinată de rezistență și comportarea la foc influențată de măsurile adoptate, pentru limitarea efectelor negative ale agenților care pot interveni în caz de incendiu.

Stabilitatea la foc se estimează potrivit prevederilor, normelor generale, în funcție de:

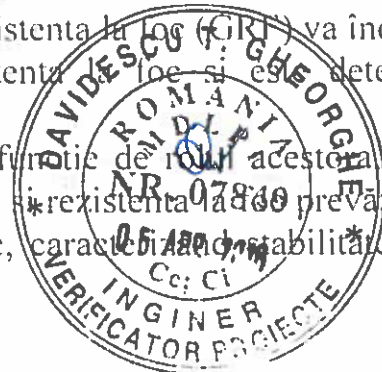
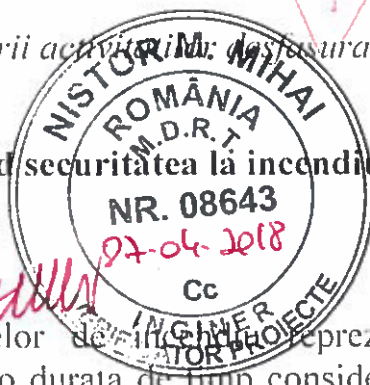
- a) *rezistența la foc a principalelor elemente de construcție*:

rezistența la foc se stabilește conform criteriilor din Regulamentul privind clasificarea și încadrarea produselor de construcție pe baza performanțelor de comportare la foc, reglementările tehnice și standardele europene de referință. A fost prezentată la pct. 2. b, materialele din sistemul constructiv al clădirii analizate având rezistențe la foc (RF) corespunzătoare corelate cu cele impuse prin art. 2.1.8 din normativul P 118-1999.

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

b.1) Nivelul de stabilitate la incendiu/Gradul de rezistență la foc (GRI) va îndeplini atât condiția de combustibilitate cât și cea de rezistență la foc și este determinat de elementul său cu cea mai defavorabilă încadrare.

b.2) Toate elementele principale ale construcției, funcție de rolul acestora, trebuie să îndeplinească condițiile minime de combustibilitate și rezistență la foc prevăzute pentru încadrarea în gradul respectiv de rezistență la foc, caracteristică stabilită la foc a construcției.



b.3) Rezistența la foc a principalelor elemente de construcții din alcătuirea obiectivului conform art. 2.1.8 și tab. 2.1.9 din normativul P 118-1999 este:

| Elementul de construcție | R.F. în ore(h) și minute | Clasa de reacție la foc (clasa de combustibilitate) |
|---|-----------------------------|--|
| - pereți structurali, din zidarie de caramida de 25 cm grosime, tencuiți pe ambele fețe | 5h 30 min | A1, (C0) |
| - stâlpi din beton armat de minim 25x25cm | 2h 18min | A1, (C0) |
| - stâlpi metalici protejați cu vopsea termosfumanta, la mansardă | 2h | A1, (C0) |
| - ferme metalice, la mansardă | 15min | A1, (C0) |
| - planșee din beton armat | 2h | A1, (C0) |
| - rampe și podeste scări interioare din beton armat | 1h | A1, (C0) |
| - pereți din zidarie de caramida de 20cm grosime, tencuiți | 4h 21min | A1, (C0) |
| - pereți neportanți din zidarie de caramida de 6cm grosime | 45min | A1, (C0) |
| - acoperiș autoportant din elemente metalice, placat cu gips carton la zonele orizontale și înclinate | 30 min | B1_s2,d1, (C1) |
| - elemente de închidere în zona cu pod, inclusiv termosistemul | 15 min | B_s2,d1, (C1) |

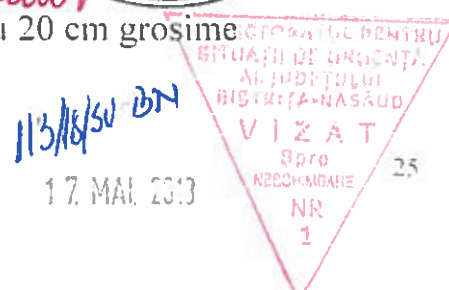
NOTA:

1 - nu s-au prezentat elementele șarpantei din lemn utilizate la zonele de pod fara mansardă, deoarece conform prevederilor art. 2.1.11.1 din normativul P 118-1999 șarpanta și suportul învelitorii construcțiilor de GRF II sau III cu pod nu se iau în considerare la stabilirea gradului de rezistență la foc pentru că planșeul spre pod nu este suspendat de șarpanta acoperișului, iar golurile de acces vor fi protejate corespunzător.

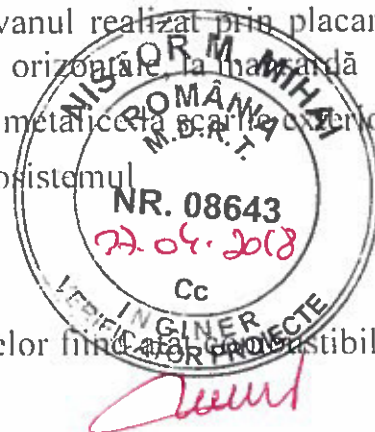
2 - conform art. 3.2.6 din normativul P 118-1999, este admisă mansardarea în volumul podului, doar dacă elementele din structura portantă a acoperișului și a încăperilor amenajate sunt incombustibile și separate de restul podului cu adăugarea sistemelor la foc minim 3 ore.

Construcția analizată are următoarea alcătuire:

- fundații continue și izolate din beton armat
- stâlpi și grinzi din beton armat
- pereți din zidarie, de 25 sau 35 cm grosime
- pereți despărțitori (neportanți) din zidarie, de 6, 15 sau 20 cm grosime



- planșec din beton armat pe parter și etaj
- acoperiș autoportant din elemente metalice, cu tavanul realizat prin placare cu gips carton rezistent la foc (RF) la zonele înclinate și orizontale la înălțime
- rampe și podeste scări interioare din beton armat și metalice la scări exterioare
- elemente de închidere în zona cu pod, inclusiv termosistemul
- acoperiș tip șarpanta din lemn ignifugat, parțial
- învelitoare din panouri metalice profilate
- natura pardoselilor este precizată pe planurile nivelelor fiind atât combustibilă cât și incombustibilă



În concluzie gradul de rezistență la foc (GRF) al clădirii analizate este II.

În cazul în care GRF-II nu se poate asigura, prevederile scenariului își pierd valabilitatea!

Lucrarile de ignifugare a elementelor din lemn ale șarpantei vor asigura încadrarea în clasa de reacție la foc B-s3,d1 (C1), RF minim 15 minute!

11/3/18/5/100

17. MAI 2018

3.2 Limitarea apariției și propagării focului și fumului în interiorul construcției.

Pentru asigurarea limitării propagării incendiului și efluenților incendiului în interiorul construcției/compartimentului de incendiu se precizează:

a) Elementele de construcție de separare a compartimentelor de incendiu și de protecție a golurilor funcționale din acestea:

Conform prevederilor art. 2.2.4 din normativul P 118-1999 se constată că prin compartimentarea realizată, favorizarea propagării focului și fumului poate fi redusă doar prin respectarea măsurilor prevăzute conform scenariului. Respectarea separării pe funcțiuni a încăperilor – precum și a funcțiunilor cu risc de incendiu, izolat față de zonele accesibile copiilor este conform precizărilor art. 3.2.8 din normativul P 118-1999.

Deoarece obiectivul se poate încadra în prevederile tab. 3.2.4 din normativul P 118-1999, nu este necesară compartimentarea antifoc a clădirii.

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: pereți planșee rezistente la foc și elemente de protecție a golurilor din acestea, precum și posibilitatea întreruperii continuității golurilor din elementele de construcție: limitarea propagării incendiului se asigură prin elementele despartitoare verticale și orizontale (pereți, planșee) corespunzător alăturate și dimensionate, precum și prin protejarea corespunzătoare a golurilor de circulație (acces/evacuare).

S-a asigurat separarea încăperilor destinate copiilor, de restul construcției astfel:

- *prin elemente verticale:* pereți incombustibili RF peste 1 oră conform prevederilor art. 4.3.3.1.4 din NP 010-97, art. V.3.1.3 din NP 022-97 și tab. 3.4.2, 4.2.105, din P 118-1999. Se respectă astfel separarea corespunzătoare a încăperilor destinate utilizatorilor atât între ele, cât și față de spațiile învecinate cu risc de incendiu (ex. CT, bucatărie, magazine).

Pereții cailor de evacuare respecta prevederile tab. 4.2.105 din normativul P118-1999, fiind incombustibili și RF de minim 1 ½ ore la coridoare și holuri, respectiv 2 ½ ore la casele de scări închise. Pereții spre podurile mansardei vor fi incombustibili RF peste 3 ore minim admis conform art. 3.2.6 din normativul P118-1999.

S-a asigurat separarea spațiilor blocului alimentar, a încăperilor administrative și centralei termice izolat fata de spațiile accesibile copiilor, conform art. 4.2.94, 4.2.96 din normativul P118-1999 prin pereti incombustibili și rezistenți la foc peste 60 minute.

- *prin elemente orizontale:* planșele sunt incombustibile și rezistente la foc conform normelor în vigoare. S-a asigurat separarea spațiilor blocului alimentar, a încăperilor administrative și centralelor termice izolat fata de spațiile accesibile copiilor, conform art. 4.2.94, 4.2.96 din normativul P118-1999 prin planșee incombustibile și rezistente la foc peste 60 minute.

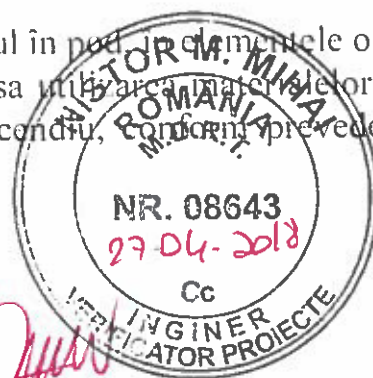
Încăperile CT sunt realizate separat fata de încăperile adiacente, prin pereti incombustibili RF peste 3 ore minim admis și planșeu incombustibil rezistent la foc 2 ore conform prevederilor art. 2.3.8, 3.4.3, 3.4.4 din normativul P 118-1999 și art. 7.180 din I13-2015. Usile CT sunt cu deschide spre exterior conform art. 7.187 din I 13 și art. 3.9.1 din GP 051. Încăperile în care vor fi montate ECS-urile vor dispune de pereti și planșeu incombustibile și rezistente la foc peste 60 minute minim admis, iar ușile vor fi minim EI 30 conform art. 3.9.2.6 din P 118/3-2015.

- *protejarea golurilor:*

Usile de evacuare din salile de grupă sunt propuse cu foi pline, conform precizărilor art. 2.6.21, 2.6.23, 3.6.1 din normativul P118-1999, și art. 4.2.2.1 din normativul NP 011-97. Usile de la casele de scări de evacuare se vor echipa cu mecanisme de autoînchidere. Ușile de pe căile de evacuare a peste 30 de persoane se vor deschide obligatoriu în sensul evacuării pentru respectarea prevederilor art. 3.6.8 din normativul P118-1999.

Golurile amplasate în gabaritul scailor exterioare deschise vor fi protejate cu tâmplarie rezistentă la foc minim 15 minute sau prin ecranare cu elemente rezistente la foc minim 15 minute, iar usile de acces la aceste scări vor fi etanșe la foc minim 15 minute echipate cu sisteme de autoînchidere conform art. 2.6.43, 2.6.44 din normativul P 118-1999. Se vor monta și EI 30 la încăperile în care vor fi montate echipamentele sistemului de semnalizare de detectare și avertizare incendiu, conform art. 3.9.2.6 din normativul P 118/3-2015. La oficiul cu preparări calde de la mansardă ușa va fi etanșă la foc minim 15 minute, conform art. 3.8.7 din normativul P 118-1999. Ușile de la mansardă pentru acces în pod vor fi minim EI 45, conform art. 2.4.39 din normativul P 118-1999. La magazia de la parter ușa va fi incombustibilă.

- Nu vor fi realizate goluri pentru accesul în pod și elementele orizontale. La cladirile de învățământ nu este admisă utilizarea materialelor și finisajelor care degaja fum și gaze toxice în caz de incendiu, conform prevederilor art. 4.2.101; 4.2.102 din normativul P 118-1999.



c) *Sisteme de evacuare a fumului si, dupa caz, a gazelor fierbinti:* desfumarea este obligatorie la casele de scări închise, iar aceasta se va asigura conform art. 2.5.29-2.5.31 din normativul P 118-1999 prin deschiderea automata si manuala a dispozitivului de evacuare a fumului de minim 1 mp si a gurii de introducere a aerului, având posibilități de deschidere prin comanda de la nivelul de acces în scara. In acest caz, la restul spațiilor, se pot respecta prevederile art. 2.5.12 din normativul P 118-99 prin care se precizează ca desfumarea se poate asigura prin ochiuri mobile sau prin uși prevăzute în peretii exteriori, pentru maxim 30m adâncime a încăperii.

d) *Instalarea de bariere contra fumului:* nu este cazul, usile rezistente la foc sunt si etanșe la fum.

e) *Sistemele si instalatiile de iluminat de securitate, detectare/semnalară/alarmare și stingere a incendiului:*

-Conform normativului P 118-2/2013 - privind proiectarea si execuția instalatiilor de stingere a incendiilor - art. 4.1/c,f pentru obiectivul analizat este obligatorie echiparea cu instalație de hidranti interiori. In baza prevederilor anexei 3/2.b la normativ este obligatoriu a se asigura două jeturi în funcțiune simultana cu debit de minim 4,2 l/s, pentru clădirea analizata ce are un volum mai mare de 5000mc.

-Conform art. 6.1/h din normativului P 118-2/2013 beneficiarul este obligat sa asigure stingerea incendiului din exterior pentru obiectivul analizat. In baza prevederilor anexei 7 la normativ este obligatorie asigurarea unui debit de minim 10l/s.

-Conform art. 7.1 din normativului P 118-2/2013 beneficiarul nu este obligat sa asigure instalație de sprinklere.

-Conform normativului P118/3-2015, art. 3.3.1(1)/c este obligatoriu a se proiecta si realiza instalația de detectare/semnalară/avertizare. Instalația va avea o centrala conventionala adresabila, detectori optici de fum si/sau temperatura, declanșatoare manuale de alarmare incendiu, etc. Conform art. 3.3.1(2) se vor supraveghea suplimentar(dupa caz) și urmatoarele zone: incintele lifturilor, ale dispozitivelor de transport și transmisie / canalele și puțurile de cabluri / instalațiile de climatizare, aerisire, ventilare, canalele de admisie și evacuare a aerului / canale și puțuri pentru materiale și deseuri / spații de depozitare a materialelor combustibile / spații delimitate de tavane false și podele tehnice / compartimente ale încăperilor cu depozitare pe verticala la care marginea superioara este la mai puțin de 0,5 m de tavan. Conform art. 3.3.2 gradul de acoperire va fi cu acoperire totala, iar zonele exceptate sunt cele conform art. 3.3.3(1). Instalația se va realiza în baza proiectului de specialitate anexat.

-Instalatii de alertare, avertizare necesare:

- mijloace si aparate de comunicație: rețeaua de telefonie si/sau mobila.
- dispozitive acustice: sonerii, conform proiectului de specialitate anexat.*
- dispozitive optice: detectoare optice de fum si/sau temperatura, conform proiectului de specialitate anexat.

-Conform normativului 17/2011, art. 7.23.7 pentru obiectivul analizat este obligatoriu iluminat de securitate pentru evacuare, pentru o capacitate de peste 50 persoane, pentru toalete de peste 8 mp sau încăperi cu arie de peste 300 mp.

Conform art. 7.23.9 obiectivul cu încăperi de peste 60mp va dispune obligatoriu de iluminat de securitate împotriva panicii, având comanda automata de punere în funcțiune după căderea iluminatului normal. Conform prevederilor art. 7.23.5.1/a din normativul 17-2011 va fi executat obligatoriu iluminat de securitate pentru continuarea lucrului la centrala de semnalizare. Conform prevederilor art. 7.23.6.1 din normativul 17-2011 si art. 7.199 din I 13 la centralele termice și deasupra tablourilor electrice va fi realizat iluminat de securitate pentru intervenție. Conform prevederilor art. 7.23.11.1.1.1 din normativul 17-2011 este obligatorie instalație pentru marcarea hidranților interiori. Conform art. 7.23.7.2 din același normativ corpurile pentru iluminat de evacuare vor asigura un nivel adecvat de iluminare, fiind montate lângă fiecare usa de ieșire (evacuare), la fiecare schimbare de direcție și în locurile în care trebuie semnalizat un potențial pericol, distanța între corpurile de iluminat pentru evacuare nu va fi mai mare de 15m. 17. MAI 2013

11.5/15.4.2013

INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ AL SĂLII DE ÎNTRERUPEREA ILUMINATULUI NORMAL SUNT CONFORM TAB. 7.23.1 DIN NORMATIV. INSTALAȚIA SE VA REALIZA ÎN BAZA PROIECTULUI DE SPECIALITATE ANEXAT.

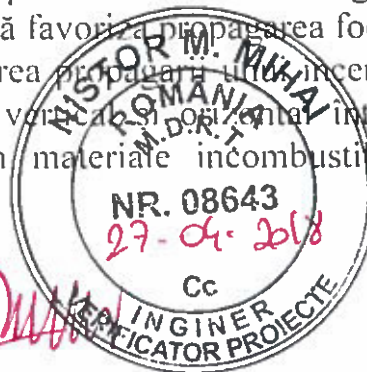
-Conform normativului 17-2011 art. 6.2.2.6 privind protecția la trăsnet, este obligatorie o astfel de instalație pentru obiectivul analizat cu un număr mai mare de 10 săli de clasă, de joacă, laboratoare sau ateliere. Instalația de paratrăsnet va dispune de un captator electronic cu dispozitiv de amorsare tip P.D.A. 6.3 (cu timp de avans - 15 μ s), montat pe un catarg la înălțimea de 3,5 m față de coama acoperișului, două coborări executate cu Pb.Zn. 25*3 mm (sau fir Al. Φ 8 mm), 2 piese de separare și priza de pământ. Instalația existentă va fi verificată conform normelor în vigoare, ea va fi menținută în permanentă stare de funcționare.

In conformitate cu prevederile art. 51 din Legea 307/2006 privind apararea împotriva incendiilor, a OMAI nr. 87-2010 pentru aprobarea Metodologiei de autorizare a persoanelor care efectuează lucrări în domeniul aparării împotriva incendiilor, instalațiile și sistemele de apărare împotriva incendiilor prevăzute în Ordinul MAI nr. 88/2001 art. 1, se proiectează și execută doar de personal autorizat de Centrul Național pentru Securitate la Incendiu și Protecție Civilă!

Evacuarea persoanelor se va face discret de către salariații ce vor fi instruiți în acest sens, pentru a nu induce sentimentul de panică.

Măsuri de protecție la foc pentru instalații de ventilație/climatizare (canale de ventilație rezistente la foc, clapete rezistente la foc etc.) recomandăm ca hotelurile de la bucătărie, să fie curățate și verificate periodic, urmând să fie îndepărtate depunerile de grăsimi pentru a se evita aprinderea lor.

- f) Măsuri constructive pentru fațade, pentru împiedicarea propagării focului la părțile adiacente ale aceleiași clădiri: peretii exteriori nu au goluri de acces sau pentru iluminat natural care să poată favoriza propagarea focului la părțile adiacente ale clădirii analizate. Limitarea propagării unui incendiu pe fațade se asigură prin interpunerea în plan vertical a elementelor între suprafețele vitrate a zonelor pline realizate din materiale incombustibile sau greu combustibile.



Tâmplăria exterioară a clădirii este greu combustibilă, din PVC cu întârziere la propagarea flăcării, cu geam termorezistent, sau etanșă la foc.

Propagarea incendiilor se poate face astfel:

1. În caz de explozie urmată de incendiu, asupra clădirilor și instalațiilor acționează agenți termici prin: degajări de fum și gaze, degajări de căldură, flăcări și explozii urmate de incendii.

Asupra clădirilor acestea au următoarele efecte: reducerea rezistențelor mecanice, ardere, depuneri de funingine, deformări, pierderea stabilității și chiar prăbușirea, precum și distrugerea bunurilor din incintă.

Asupra utilizatorilor agenții termici au următoarele efecte: impregnarea cu fum a îmbrăcăminte, arsuri, reducerea sau pierderea vederii, intoxicație, panică, răni sau alte traumatisme.

2. La instalațiile electrice în caz de incendiu se pot produce scurcircuituri care pot provoca noi focare de incendiu. Utilizatorii se pot electrocuta, sau pot fi accidentați prin arsuri datorate arcurilor electrice.

3.3 Limitarea propagării incendiului la vecinătăți.

Pentru asigurarea limitării propagării incendiului la vecinătăți se vor lua următoarele măsuri:

- a) *Distanțe de siguranță asigurate conform reglementărilor tehnice sau măsurilor alternative conforme cu reglementările tehnice, atunci când aceste distanțe nu pot fi realizate:*

Distanțele de siguranță între clădirea analizată GRF-II și construcțiile învecinate respectă, prevederile tab. 2.2.2 și art. 4.2.91 din P 118-1999, respectiv peste 8 m minim admis față de clădiri GRF= III, astfel că nu sunt necesare măsuri alternative de protecție.

Spațiile existente între clădiri se vor menține obligatoriu în permanență libere, ne blocate cu materiale care să poată transmite incendiul de la o clădire la alta.

Măsuri alternative de protecție: nu este cazul.

Măsuri constructive pentru limitarea propagării incendiului pe fațade și pe acoperiș:

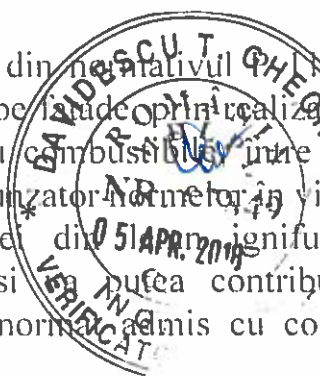
Întârzierea propagării incendiilor va fi asigurată la exterior de pereții incombustibili din zidărie, în alternanță cu goluri protejate cu tâmplărie greu combustibilă.

Conform prevederilor art. 7.4.5 din normativul P 118-1999 limitarea propagării focului se va asigura și pe fațade prin realizarea unor porțiuni de plinuri incombustibile sau greu combustibile între goluri succesive (care se suprapun) protejate corespunzător normelor în vigoare.

Performanța la foc a șarpantelor din lemn ignifugă va respecta prescripțiile tehnice în vigoare și va putea contribui la întârzierea propagării incendiului pe timpul normal admis cu condiția ignifugării elementelor combustibile.



11/13/18/50-51



Nu sunt propuse prin proiect noi elemente combustibile la fațade, pereții exteriori sunt deja finisați și termoprotejați.

- b) *Măsuri de protecție activă (după caz):* verificarea periodică a încăperilor, instruirea periodică a persoanelor cu privire la măsurile de securitate la incendiu, scoaterea din priză a consumatorilor electrici la terminarea programului sau pe perioadele de timp în care nu este necesară funcționarea lor, interzicerea utilizării de improvizații la instalațiile electrice și termice, interzicerea supraîncărcării instalațiilor, limitarea sarcinii termice la valorile maxime stabilite anterior, verificarea periodică a elementelor din lemn ale șarpantei, etc.

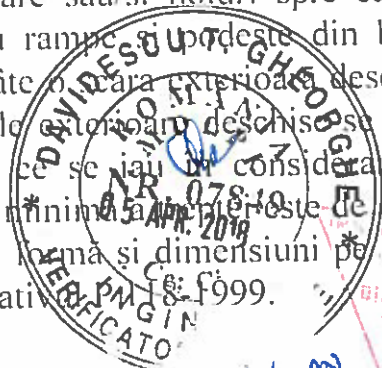
3.4. Evacuarea utilizatorilor

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

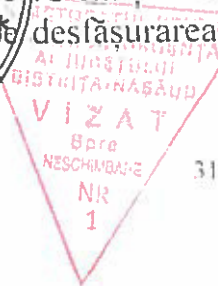
- a) *alcatuirea constructivă a cailor de evacuare, separarea de alte funcțiuni prin elemente de separare la foc și fum, protecția golurilor din pereții ce le delimitează:* ușile de pe caile de evacuare se vor deschide de preferință în sensul deplasării spre exterior, la simpla apăsare a sistemelor de închidere, fără a avea proeminente care să poată stânjeni deplasarea persoanelor / se vor respecta precizările art. 3.6.8 din normativul P118-1999 în sensul că deschiderea ușilor spre exterior este obligatorie doar pentru ușile prin care se poate asigura evacuarea mai mult de 30 persoane. În dreptul ușilor de evacuare nu se admit praguri cu înălțimea mai mare de 2,5 cm conform art. 2.6.18 din normativul P 118-1999. În cazul căilor de evacuare ale persoanelor pe uși, holuri, coridoare sau case de scări se respectă condițiile art. 2.6.23, 2.6.25, 2.6.26, 3.6.1, 4.2.105 din normativul P118-1999, V.2.(A).3.2 din NP 022-97, art. 4.2.2.1 din normativul NP 011-97 ș.a.m.d. / respectiv ușile vor dispune de lățimi libere de 90 cm minim admis la grădiniță și 100 cm la creșă, ele vor fi cu foi pline, iar lățimea coridoarelor sau holurilor este de cel puțin 120 cm, minim admis la grădiniță și minim 140 cm la creșă, conform art. V.3.2.4 din NP 022-97.

Se respectă prevederile art. 4.2.107 din normativul P118-1999 prin care la grădinițe etajate este obligatorie scara exterioară de evacuare indiferent de numărul evacuărilor interioare, dar și precizările art. V.3.2.4 din NP 022-97 prin care pentru creșe sunt obligatorii cel puțin două căi de evacuare.

Evacuarea se asigură pe culoare, coridoare sau/si holuri spre case de scări interioare închise existente, executate cu rampe și podețe din beton armat protejate cu zidărie din caramida, și pe câte o scară exterioară deschisă pentru corpul de grădiniță și pentru creșă. Scările exterioare deschise vor executa din elemente metalice cu rampe curbe, ce se iau în considerare numai în porțiunile de rampă în care lățimea liberă minimă este de 18 cm și cea maximă de 40 cm, iar treptele au aceeași lățime și dimensiuni pe desfășurarea scării, conform art. 2.6.2, 2.6.39 din normativul P118-1999.



11/5/18/10-187
17. MAI 2013



b) *masuri pentru asigurarea controlului fumului*: desfumarea este obligatorie la casele de scări închise, iar aceasta se va asigura conform art. 2.5.29-2.5.31 din normativul P 118-1999 prin deschiderea automata si manuala a dispozitivului de evacuare a fumului de minim 1 mp si a gurii de introducere a aerului, având posibilități de deschidere prin comanda de la nivelul de acces în scara.

c) *tipul scărilor, forma si modul de dispunere a treptelor*: scările interioare de evacuare sunt incombustibile, cu rampe si podeste de odihna având trepte drepte, iar cele exterioare vor fi cu rampe curbe, conform normelor în vigoare.

d) *geometria cailor de evacuare(gabarite, înălțimi, pante, etc.)*: pentru coridoare sunt asigurate gabarite si înalțimi ce pot respecta prevederile normativului P 118-1999 art. 2.6.60, 2.6.68, 4.2.105, art. V.2.(A).3.2 din NP 022-97 precum si a normativului NP 011-97 art. 4.2.2.1, 4.3.3.1.12. Latimea liberă a ușilor de evacuare este de 90cm minim admis la gradiniță 100cm minim admis la creșă, iar înalțimea liberă este de 200cm. minim admis.

NOTA: gabaritele și înălțimile căilor de evacuare prezentate se referă doar la cerința securitate la incendiu, iar panta căilor de evacuare, respectiv dimensiunile treptelor constituie obiectul cerinței B1(siguranța în exploatare). Pentru acestea se vor respecta spre exemplu precizarile normativelor NP 068-2002, NP 051-2013.

e) *timpi/lungimi de evacuare*:

Conform art. V.3.2.4 din normativul NP 022-1997 timpul de evacuare, respectiv lungimea maxim admisa a traseului de parcurs pe căile de evacuare din creșă, sunt:

| GRF | Timpi de evacuare și lungimi | | | |
|-----|------------------------------|-------|------------------|-------|
| | Intr-o direcție | | În doua direcții | |
| | secunde | metri | secunde | metri |
| II | 50 | 20 | 50 | 20 |

Conform tab. 4.2.109 din normativul P 118-1999 timpul de evacuare, respectiv lungimea maxim admisa a traseului de parcurs pe caile de evacuare în cladirile cu spatii de învățământ(gradinița) sunt:

| GRF | Timpi de evacuare și lungimi | | | |
|-----|------------------------------|-------|------------------|-------|
| | Intr-o direcție | | În doua direcții | |
| | secunde | metri | secunde | metri |
| II | 50 | 20 | | |

Stabilirea acestora se face tabelar pe fiecare nivel pentru lungimea cea mai mare a traseului de evacuare, astfel:

| Nivel | Circulatii orizontale 1 directie | | | Circulatii orizontale 2 directii | | | Total |
|-------|----------------------------------|--------------|----------------------|----------------------------------|--------------|----------------------|-------|
| | Lungime (m) | Viteza (m/s) | Timp de evacuare (s) | Lungime (m) | Viteza (m/s) | Timp de evacuare (s) | |

Gradinița

| | | | | | | | |
|----------|----|------|------|----|------|------|------|
| parter | 15 | 0.40 | 37.5 | 16 | 0.40 | 40 | 40 |
| etaj | 19 | 0.40 | 47.5 | 8 | 0.40 | 20 | 47,5 |
| mansarda | 10 | 0.40 | 25 | 9 | 0.40 | 22.5 | 25 |

Creșa

| | | | | | | | |
|--------|---|------|------|----|------|----|----|
| parter | 7 | 0.40 | 17.5 | 14 | 0.40 | 35 | 35 |
| etaj | 7 | 0.40 | 17.5 | 14 | 0.40 | 35 | 35 |

Determinarea perioadei teoretice de timp necesare evacuării utilizatorilor se efectuează prin raportarea lungimilor de evacuare admise la viteza medie de deplasare de 0,4 m/sec pe orizontala și 0,3 m/sec pe verticala.

La stabilirea timpului de evacuare (lungimea caii de evacuare) conform art. 2.6.70 din Normativul P 118-1999, nu se iau în considerare distanțele parcurse:

- pe scarile de evacuare și de la baza lor spre exterior, precum și în interiorul degajamentelor protejate;
- în încăperile în care nu se depășește timpul (lungimea) de evacuare admis pentru coridoare înfundate.

Se constata ca pentru obiectul analizat pot fi respectate timpul si lungimea de evacuare.

f) numarul fluxurilor de evacuare:

Evacuarea se asigura în conformitate cu prevederile normativelor P118-1999, NP 011-97, NP 022-97 astfel:

Calculul fluxurilor de evacuare:

- parter:

- zona gradinita: $F = N/C = (60\% \times 104 + 104 + 4/2) \times 50 = 3,37$ - rotund - 4 fluxuri

- zona creșa: $F = N/C = (60\% \times 52 + 52 + 4/2) / 50 = 1,72$ - rotund - 2 fluxuri

- etaj:

- zona gradinita: $F = N/C = (104 + 4/2) / 50 = 2,12$ - rotund - 3 fluxuri

- zona creșa: $F = N/C = (52 + 4/2) / 50 = 1,08$ - rotund - 2 fluxuri

- mansarda: $F = N/C = 122/50 = 2,44$ - rotund - 3 fluxuri

în care: F = număr fluxuri de evacuare; N = număr total de persoane de evacuat; C = capacitatea de evacuare a unui flux conform art. 4.2.103 și tab. 3.6.4 din normativul P 118-1999. S-a ținut cont de prevederile art. 2.6.55 din normativul P 118-1999 pentru cazul în care evacuarea a nivelului parterului trebuie să asigure evacuarea celorlalte niveluri.

Se poate constata ca:



La parter:

- din zona grădiniței cele patru cai de evacuare pot asigura cinci fluxuri față de patru fluxuri necesare.
- din zona creșei cele două cai de evacuare se pot asigura trei fluxuri față de două fluxuri necesare.

La etaj:

- din zona grădiniței cele două cai de evacuare pot asigura trei fluxuri față de trei fluxuri necesare.
- din zona creșei cele două cai de evacuare pot asigura trei fluxuri față de două fluxuri necesare.

La mansardă:

- cele trei căi de evacuare pot asigura cinci fluxuri față de trei fluxuri necesare.

Pentru constructia analizata se constata ca pot fi asigurate conditiile de evacuare în siguranta a utilizatorilor.

g) *existenta iluminatului de siguranta, tipul si sursa de alimentare cu energie electrica de rezerva:* pentru cazul analizat este obligatoriu iluminatul de securitate conform precizarilor de la pct. 3.2.e. din scenariu.

h) *prevederea de dispozitive de siguranta la usi:* usile de la casele de scări de evacuare, inclusiv cele spre scările exterioare deschise nou proiectate vor fi cu deschidere la simpla apăsare, pe balamale sau pivoți, echipate cu mecanisme de autoînchidere, reglate conform vârstei utilizatorilor (după caz).

i) *timpul de siguranta a cailor de evacuare si, dupa caz, a refugiilor:* 15 min. conform art. 4.3.3.1.12 din normativul NP 011-97.

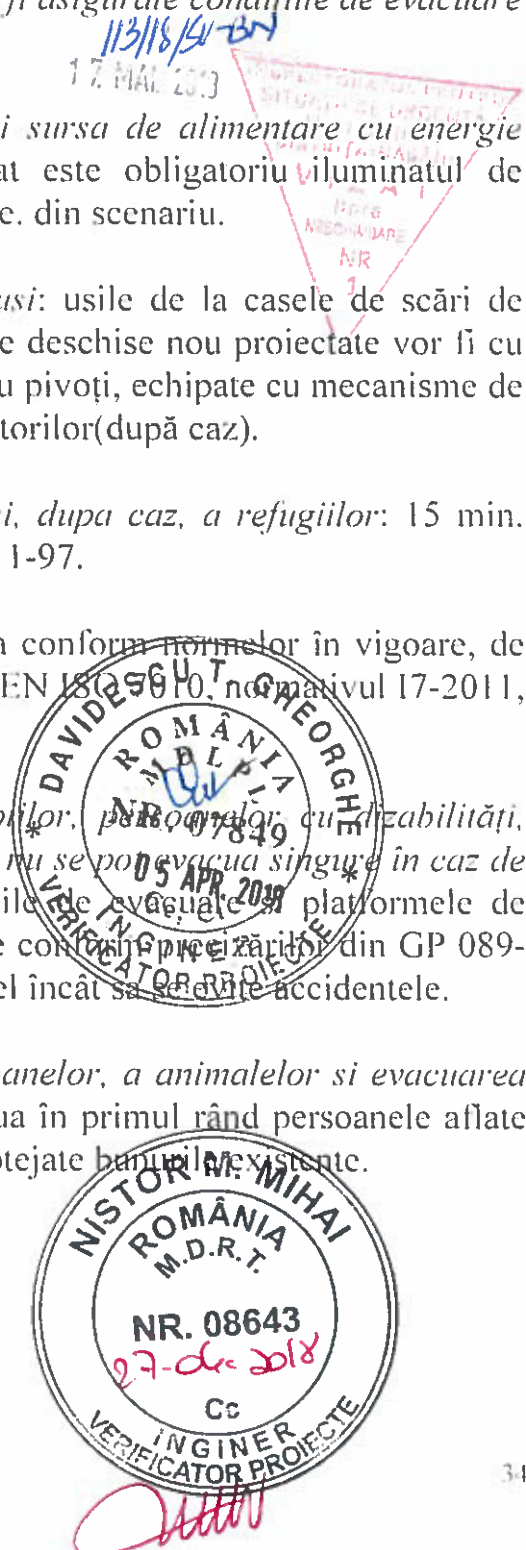
j) *marcarea cailor de evacuare:* se va executa conform normelor în vigoare, de exemplu HG 971-2006, SR ISO 3864-1, SR EN ISO 7010, normativul 17-2011, Ordinul MAI nr. 163 din 2007.

B. *Masuri pentru accesul si evacuarea copiilor, persoanelor cu dizabilități, bolnavilor si altor categorii de persoane care nu se pot evacua singure în caz de incendiu:* pentru evacuarea utilizatorilor caile de evacuare si platformele de acces vor fi prevăzute cu balustrade executate conform precizărilor din GP 089-03, NP 011-97, NP 022-97, NP 051-2012 astfel încât să se evite accidente.

C. *Asigurarea conditiilor de salvare a persoanelor, a animalelor si evacuarea bunurilor pe timpul interventiei:* se vor evacua în primul rând persoanele aflate în clădire, urmând apoi să fie evacuate sau protejate bunurile existente.

În cadrul obiectivului nu se admit animale.

3.5. Securitatea fortelor de interventie



A. Se precizeaza amenajarile pentru accesul fortelor de interventie în cladire si incinta, pentru autospeciale si pentru ascensoarele de incendiu: obiectivul dispune de acces carosabil, practicabil pentru autospecialele de interventie.

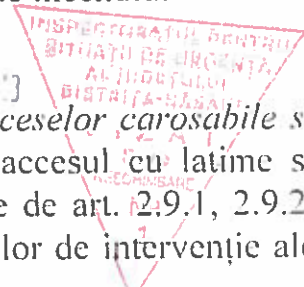
Deplasarea masinilor de interventie de la Garda de Interventie Bistrița a ISUJ B-N, sau de la SVSU municipal se va face pe trasa stradala, direct în curtea obiectivului.

Constructia analizata va dispune pentru interventie în caz de incendiu, de cai exterioare de acces si circulatie pentru autospeciale la cel puțin 2 fațade, pentru a se respecta prevederile art. 4.2.111 din normativul P 118-1999 și V.3.3.7 din NP 022-97. Caile de interventie ale pompierilor sunt și cai de evacuare ale utilizatorilor, ele vor fi marcate corespunzator, vor permite accesul facil la principalele circulatii functionale precum si la spatiile cu risc de incendiu.

Nu sunt necesare ascensoare de incendiu.

115/166J-64

17. MAI 2013



B. Se precizeaza caracteristicile tehnice si functionale ale acceselor carosabile si ale cailor de interventie ale autospecialelor referitor la: accesul cu latime si dimensionare pentru trafic greu, satisface cerințele prevazute de art. 2.9.1, 2.9.2, 3.9.1 din normativul P 118-1999, fiind accesibil autospecialelor de interventie ale pompierilor.

- numar de accese: 1 acces pietonal și auto din Alea Plăieșului
- dimensiuni/gabarite: minim 300 cm lățime
- trasee: în curtea imobilului, din Alea Plăieșului, conform planului de situatie și a planului de încadrare în zonă anexate.
- realizare si marcare: este necesara marcarea lor pentru fluidizarea traficului si luarea de masuri pentru a nu se bloca accesele la constructiile si amenajarile din cadrul obiectivului.

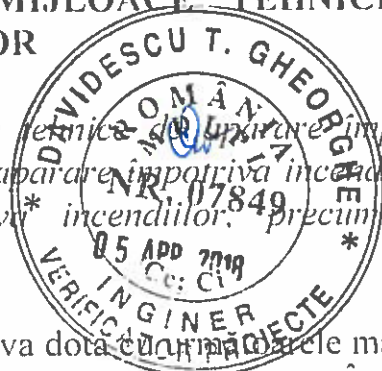


C. Pentru ascensoarele de pompieri se precizează:

- tipul, numarul si caracteristicile acestora: nu este cazul
- amplasare si posibilitati de acces, sursa de alimentare cu energie electrica de rezerva: nu este cazul
- timpul de siguranță a ascensoarelor de pompieri: nu este cazul

4. ECHIPAREA SI DOTAREA CU MIJLOACE TEHNICE DE APARARE IMPOTRIVA INCENDIILOR

A. Nivelul de echipare si dotare cu mijloace tehnice de aparare împotriva incendiilor, conform normelor generale de aparare împotriva incendiilor, a normelor specifice de aparare împotriva incendiilor, precum si a reglementarilor tehnice specifice.



- Mijloace tehnice de primă interventie: obiectivul se va dota cu mijloacele materiale initiale de stingere a incendiilor conform art. 131 si anexa 6 din N.G.A.Î.I. si art. 3.10.1 din normativul P 118-1999 (cel puțin un stingator portativ P6 la 250mp, dar minim 2 bucati pe nivel), astfel:

Parter:

- 8 stingatoare portative P6 cu pulbere, câte 2 bucati pentru fiecare corp, si câte
- 4 stingatoare portative G2 cu zapada carbonica (pentru tablouri electrice si de grupa si birourile echipate cu calculatoare si/sau televizoare)
- 1 pătură antifoc la bucătărie

Etaj:

- 6 stingatoare portative P6 cu pulbere, câte 2 bucati pentru fiecare corp
- 4 stingatoare portative G2 cu zapada carbonica (pentru tablouri electrice)

Mansarda:

- 2 stingatoare portative P6 cu pulbere.
- 2 stingatoare portative G2 cu zapada carbonica (pentru tablouri electrice)

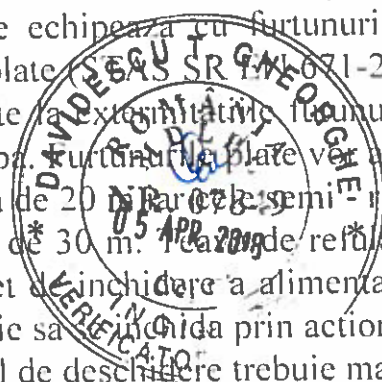
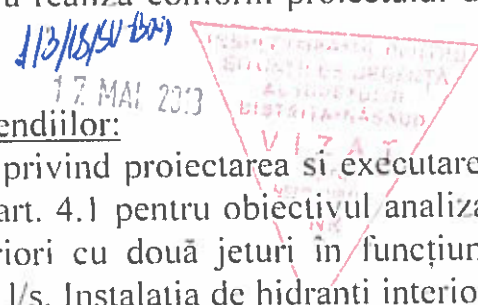
Pentru amplasamentul analizat se va asigura un panou de incendiu echipat conform normelor în vigoare!

2. Instalațiile si dispozitivele de semnalizare, alarmare si alertare, iluminat de securitate:

- 2.1. Este obligatorie instalație de detectare/semnalizare/avertizare a incendiului. Instalația se va executa în baza proiectului de specialitate anexat.
- 2.2. Conform normativului 17-2011 este obligatoriu iluminat de securitate. Instalația descrisa mai sus va fi cu autonomie conform pct. 1.4.B/instalații electrice / instalația se va realiza conform proiectului de specialitate anexat.

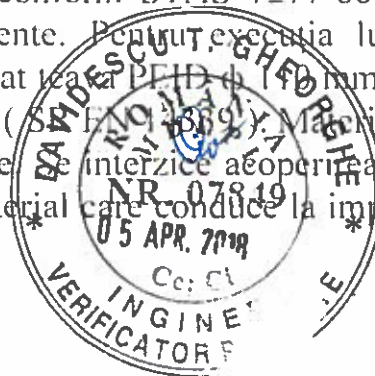
3. Instalațiile si dispozitivele de limitare si stingere a incendiilor:

- 3.1. Conform normativului P 118/2-2013 – privind proiectarea si executarea instalațiilor de stingere a incendiilor – art. 4.1 pentru obiectivul analizat este obligatorie rețea de hidranți interiori cu două jeturi în funcțiune simultană, având un debit de minim 4,2 l/s. Instalația de hidranți interiori este executata. Hidrantii de incendiu interiori se vor marca corespunzator conform H.G. 971/2006 si SR ISO 6309. Robinetul hidrantului de incendiu, impreuna cu echipamentul de serviciu format din furtun, tambur cu suport si dispozitivele de refulare a apei se monteaza intr-o cutie speciala, amplasata la inaltimea de 1-1,5m de la pardoseala finita. Hidrantii de incendiu interiori se echipeaza cu furtunuri semirigide (STAS SR EN 671-1 / 2002) sau plate (STAS SR EN 671-2 / 2002) si cu tevi de refulare universale montate la extremitatile furtunurilor pentru a forma, dirija si controla jetul de apa. Furtunurile plate vor avea diametrul nominal maxin 52mm si lungimea de 20 m. Furtunurile semirigide Dn (25 – 32) mm si lungimea nominala de 30 m. Teava de refulare universală trebuie sa fie prevazuta cu robinet de inchidere a alimentarii cu apa, cu deschidere lenta . Robinetul trebuie sa se deschida prin actionarea unei roti de manevra in sens orar, iar sensul de deschidere trebuie marcat.



Cutiile trebuie prevazute cu o usa si pot fi echipate cu incuietoare. Cutiile care pot fi zavorate trebuie prevazute cu dispozitiv de deschidere in caz de urgenta care sa fie protejat cu ajutorul unui material transparent, ce poate fi spart cu usurinta. Usile cutiilor trebuie sa se deschida cu minim 170^0 pentru a permite furtunului sa fie miscat liber in orice directie. Retelele instalatiilor interioare de apa pentru incendiu, se executa din conducte metalice otel zincat), sunt interzise cele din materiale plastice. Pentru executia lucrarilor se va folosi material tubular: teava otel zincat Dn 2" si 2 1/2" pentru reseaua interioara.

- 3.2. Conform art. 6.1 din același normativ, beneficiarul este obligat să asigure apa pentru stingerea incendiilor din exterior cu instalație care să asigure un debit de minim 10 l/s. Se racordeaza la reseaua exterioara prin intermediul unei piese de legatura fixata cu flansa de corpul subteran al hidrantilor . Hidrantii subterani sunt prevazuti cu dispozitive de golire a apei pentru a se evita inghetarea in timpul iernii . Furtunurile de incendiu si racordurile la hidrantii subterani prin intermediul hidrantilor portativi cu robinete (STAS 697) care pot fi cu 2 racorduri fixe s-au fara robinete de inchidere (STAS 698) care pot fi cu cot simplu sau dublu. Hidrantii exteriori de incendiu ai retelelor de joasa presiune se amplaseaza la 2 m de bordura partii carosabile a drumului, daca reseaua exterioara de alimentare cu apa este amplasata intr-o zona verde, distanta de la bordura partii carosabile a drumurilor pana la hidranti va fi de maximum 6m . Hidrantii exteriori de incendiu se monteaza la 5m de suprafata zidurilor cladirii si la 10-15m de sursele de caldura. Hidrantii exteriori se monteaza la o adancime de $1.25m \div 1.5m$ sub adancimea de inghet si sunt deserviti de pichetul de incendiu. Hidrantii de incendiu subterani, care nu sunt montati sub trotuare pavate, se fixeaza în blocuri de beton. Acolo unde acesta este instalat, capacul hidrantului trebuie sa fie fixat sigur în pozitie în timpul folosirii uzuale. Mijloacele de fixare trebuie sa fie construite astfel încât sa permita îndepartarea capacului de catre utilizatori autorizati dar si sa previna îndepartarea neintentionata. Nisa capacului tijei trebuie sa fie adecvat cu capatul tijei ventilului. Actionarea hidrantiilor de incendiu subterani trebuie sa se realizeze cu ajutorul cheii pentru hidranti, standard de referinta STAS 696-80 sau de alte dispozitive nedemontabile, montate pe hidrant. Garnitura tijei hidrantului subteran trebuie sa fie conform STAS 7277-86, SR 7278-1999 sau cu reglementari echivalente. Pentru executia lucrarilor se folosește material tubular: recomandat teava PEHD $\phi 110$ mm (PE $\phi 110$ SDR 11) , si conform SR EN 14384 (SR EN 14389). Materialul tubular va fi însoțit de certificatul de calitate. Se interzice acoperirea hidrantilor subterani cu asfalt sau orice alte material care conduce la imposibilitatea identificării sau utilizării acestora.



3.2. Conform art. 7. 1 din același normativ, beneficiarul nu este obligat să asigure instalație de sprinklere.

B. Pentru sistemele, instalațiile și dispozitivele de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu se specifică:

a) *gradul de acoperire, zonele de detectare și alarmare la incendiu*: IDSAI este prevăzută cu acoperire totală, zonele exceptate fiind precizate în art. 3.3.3.(1) din normativul P 118/3-2015, fiind prezentate conform proiectului de specialitate anexat.

b) *tipul detectoarelor, declanșatoarelor manuale, dispozitivelor de alarmare și parametrii funcționali specifici instalațiilor respective*:

IDSAI realizează:

- detectarea incendiilor în clădire,
- anunțarea incendiului la punctul de supraveghere permanentă, automat și/sau prin declanșatoare manuală de alarmă și telefoane de interior, precum și după caz, la unitatea de pompieri;
- alarmarea operativă a personalului de serviciu, care trebuie să organizeze și să asigure prima intervenție și evacuarea persoanelor din clădire în conformitate cu planurile de evacuare;
- avertizarea sonoră a persoanelor din clădire asupra pericolului de incendiu;
- semnalizarea / comanda altor Instalații auxiliare (exemplu CD – centrala de desfumare)
- memorie de evenimente (alarme, defecte, lipsa alimentare).

IDSAI va fi constituită, din:

- echipament de comandă și semnalizare incendiu de tip adresabil (ECS), cu afișarea mesajelor și în limba română.
- detectoare de fum adresabile, (DF).
- detectoare de căldură adresabile/după caz (DC)
- declanșatoarele manuale de alarmare incendiu, montate în locuri vizibile, la ieșiri sau pe caile de acces (DMA).
- dispozitivele de alarmare adresabile de interior pentru semnalizarea unui incendiu (DI).
- dispozitivele de alarmare adresabile de exterior pentru semnalizarea unui incendiu (DE).
- cabluri de incendiu cu întârziere la propagarea flăcării, rezistente la foc 90 min.
- centrală de desfumare. Aceasta comandă dispozitivele automate de deschidere DAD montate la casele de scări interioare închise.

ECS – ISDAI (centrala de incendiu) este de tip adresabilă, cu două bucle de incendiu și patru zone de detecție, cu monitorizare a fiecărui element (detectori, butoane, sirene, etc.) și transmitere la distanță prin modul telecomunicații GSM.

Centrala de incendiu, are memorie de 1000 evenimente si afisaj LCD, instructiuni de montaj si utilizare in limba Romana.

ECS (panou repetoar) este de tip adresabil cu o bucla de incendiu, pentru automatizare ferestre desfumare in caz de incendiu, cu monitorizare a fiecarui element montat (modul ferestre desfumare + contacte magnetice ferestre desumare) si transmitere la ECS – ISDAI (centrala de incendiu). Panoul repetoar are memorie de 1000 evenimente si afisaj LCD, instructiuni de montaj si utilizare in limba Romana.

Prin fiecare element al sistemului de detectie , care are un IP specific (detector de fum / flacara , buton de incendiu , sirena exterioara , sirena interioara , etc.) , se va monitoriza si detecta , fiecare zona si parte a Sistemului de Detectie Incendiu , astfel incat sistemul sa detecteze / monitorizeze fiecare incapere / zona in parte . Pentru marirea eficientei sistemului de detectie si semnalizare incendiu propus , s-au avut in vedere urmatoarele masuri speciale de securitate si anume :

Sistemul acustic al instalatiei de detectie incendiu este bazata pe 2 bucati module avertizoare optoacustice autoalimentate pentru exterior (110 db) cu FLASH , amplasat pe fatada principala, iar in interior vor fi amplasate zece (10) sirene de interior (86 db) . Pentru asigurarea continuitatii functionarii sistemului de detectie fara alimentare de la retea timp de cca. 30 min in stare de alarma si 48 de ore in stare de veghe , s-au prevazut doua acumulatori tampon de 12 vcc / 24 Ah pentru centrala de incendiu, un acumulator in modulul de panou repetoar 12 vcc / 18 Ah si cate un acumulator in modulul de sirena de exterior de 12 vcc / 7 Ah .

Unitatea centrala a sistemului de detectie si alarmare incendiu ESC -ISDAI , va fi alimentata din T.E.G. prin cablu (N)YM-J 3*1,5 mm², inainte de intrerupatorul general.

Sistemul este structurat astfel :

- centrala de avertizare incendii cu 2 bucle , cu modul de transmitere radio-telecomunicatii GSM inclus, avand memorie de 1000 de evenimente, cu $\sqrt{}$ maxim 250 elemente/bucla, cu maxim 32 elemente/zona, cu afisaj LCD in limba Romana - 1 buc.
- panou repetoar cu 1 bucla , avand memorie de 1000 de evenimente, cu afisaj LCD in limba Romana – 1 buc.
- un sistem de avertizare : - modul de avertizare optoacustic autoalimentat pentru exterior 110dB(2 bucati) si sirena interioara 86 dB(10 bucati).
- detectoare de fum optice adresabile, (DF) – 70 buc.
- detector de caldura adresabil (DC) – 5 buc.
- declansatoarele manuale de alarmare incendiu, montate in locuri vizibile, la iesiri sau pe caile de acces, la maxim 30 m unul față de altul (DMA) – 12 buc.
- acumulator tampon - 2 buc. de 12 vcc /24 Ah.
- acumulator tampon - 1 buc. de 12 vcc /18 Ah.
- acumulator tampon - 1 buc. de 12 vcc /7 Ah.
- cabluri de incendiu tip JYstY 2*2*0,8 mm², cu înveliș rezistent la propagarea flacarii, rezistent la foc 90 min. și cablu rezistent la foc tip (N)YM-J 3*1,5 mm².

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

a) tipul si parametrii functionali:



a) tipul si parametrii functionali:

-hidranți interiori având două jeturi în funcțiune simultană și un debit de 4,2 l/s / hidranți exteriori cu debit de minim 10 l/sec.

b) timpul normat de funcționare: conform art. 4.35.d din P 118/2-2013 minim 10 minute pentru hidranți interiori, iar conform art. 6.19.b minim 180 minute pentru hidranții exteriori.

c) zonele, încăperile, spațiile, instalațiile echipate cu astfel de mijloace de aparare împotriva incendiilor: hidranții trebuie să asigure intervenția la întreaga clădire analizată.

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

a) tipul și caracteristicile de stingere asigurate:

Stingatoarele vor avea tipul precizat la pct. 4. A, vor avea performanța de stingere echivalente cu focarele 21A și 113B din standardul european.

Stingatoarele vor avea următoarele capacități:

- stingătoare portative cu pulberi – minim 6kg/buc
- stingătoare portative cu zăpadă carbonică – minim 2kg/buc

b) numărul și modul de amplasare funcție de parametrii specifici: numărul de stingătoare a fost precizat mai sus. Amplasarea lor se face pentru fiecare nivel al clădirii ce necesită dotare cu asemenea aparate, ele vor fi amplasate la loc vizibil, ușor accesibil, ferite de intemperii. Stingatoarele vor fi montate la cca. 140cm de pardoseala, maxim 15 m între ele, vor fi marcate CE și agrementate conform art. 127 din N.G.A.Î.I.

5. CONDITII SPECIFICE PENTRU ASIGURAREA INTERVENȚIEI ÎN CAZ DE INCENDIU

Funcție de categoria de importanță a construcției, tipul acoperșului și al de incendiu, amplasarea construcției sau a amenajării, se specifică:

a) sursele de alimentare cu apă, substanțele de stingere și rezervele asigurate: alimentarea cu apă se face din rețeaua locală prin bransament propriu cu contorizare, conform proiectului de specialitate anexat.
Rezerva de apă pentru incendii: nu este cazul.

b) poziționarea racordurilor de alimentare cu energie electrică, gaze și, după caz, alte utilități: racordurile la utilități sunt poziționate pe limita de proprietate, conform proiectului de specialitate.



c) *date privind serviciul privat de urgenta, conform criteriilor de performanta: conform art. 3.10.5 din normativul P 118-1999 pentru obiectivul analizat cu o capacitate maxima simultana de sub 500 persoane nu este necesara constituirea unui serviciu propriu de pompieri civili. Conform Ord. MAI nr. 96/2016 art. 7/a,b beneficiarul nu este obligat sa constituie serviciu propriu de pompieri civili sau sa incheie contract cu un astfel de serviciu.*

d) *zonele, incaperile, spatiile in care se gasesc substante si materiale periculoase si pentru care sunt necesare produse de stingere si echipamente speciale: nu este cazul, sunt interzise substantele sau materialele periculoase.*

6. MASURI TEHNICO-ORGANIZATORICE

A. *Conditii si masuri necesare a fi luate potrivit reglementarilor tehnice in functie de situatia existenta.*

Obiectivul analizat se poate încadra în nivelurile de performanta prevăzute de reglementările tehnice pentru siguranta la foc, cu conditia respectarii prezentului scenariu.

Instruirea personalului, interventia la locul de munca, planurile de protectie impotriva incendiilor se vor face conform prevederilor cuprinse în *Normele Generale de Aparare Impotriva Incendiilor (N.G.A.Î.I.) aprobate prin Ordinul M.A.I nr. 163-2007 si în Dispozitiile Generale de Aparare Impotriva Incendiilor pentru constructii si instalatiile aferente aprobate prin Ordinul M.A.I nr. 166-2010.*

Se va verifica periodic instalatia electrica, se vor înlocui cablurile, prizele, comutatoarele etc. necorespunzatoare. Se interzice supraîncarcarea instalatiei electrice sau improviziatiile la aceasta.

Aparatele, masinile si instalatiile electrice (tablouri), vor fi racordate la centura de împământare, care se va verifica periodic.

Tablourile electrice vor fi echipate numai cu sigurante standardizate vor fi închise cu lacate sau alte sisteme similare omologate, accesul fiind admis doar personalului autorizat.

Se va asigura un iluminat corespunzator al spatiilor analizate si a cailor de acces.

In dreptul usilor de evacuare nu se admit praguri cu înaltime mai mare de 25cm.

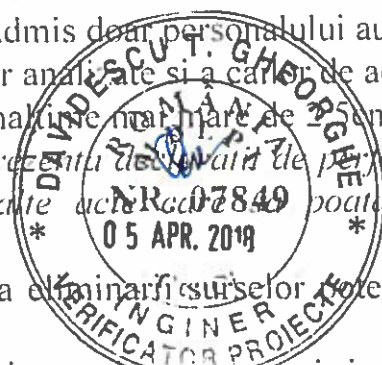
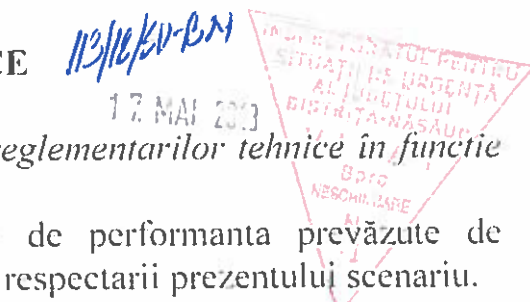
Pentru elementele cu rol de protectie la foc se vor prezenta dovezile de performante, agremente tehnice, certificate de conformitate, sau alte acte care pot dovedi încadrarea în limitele impuse.

Periodic se va asigura verificarea spatiilor, în vederea eliminării surselor potențiale de initiere a incendiilor.

Se va asigura pastrarea libera, a cailor de acces din incinta, asigurarea pazei si ordinii.

Beneficiarul va asigura pe toata durata functionarii obiectivului conștientizarea personalului si attentionarea persoanelor, asupra pericolului de incendiu existent. In mod deosebit se va attentiona personalul care va executa lucrari de sudura sau cu foc deschis etc.

Pentru încaperile cu risc de incendiu (ex. centrala termica, bucataria etc.), se vor respecta prevederile din secțiunea a 3-a a Ordinului 166-2010.



Reglementarea lucrului cu foc deschis are la baza prevederile din secțiunea a 2-a din Normele Generale de Apărare Împotriva Incendiilor (N.G.A.Î.I.). Lucrarile se vor executa doar pe baza permisului de lucru cu foc conform modelului prezentat în anexa 4 la N.G.A.Î.I. În incinta se interzice fumatul conform prevederilor Legii nr. 15/2016 pentru modificarea Legii nr. 349/2002.

Se vor ignifuga periodic elementele din lemn ale șarpantei, de către o societate autorizată, cu materiale omologate. Lucrarile de ignifugare vor asigura clasa de reacție la foc B-s3,d1 minim 15 minute, se vor executa și recepționa conform normativului C58 prin personal atestat conform prevederilor O.G. 114/2000.

Centralele termice ce funcționează cu cazane cu tiraj natural pe gaz, vor respecta prevederile normelor tehnice în vigoare și a cartilor tehnice, coșurile de evacuare a gazelor de ardere trebuie amplasate obligatoriu la distanța de siguranță față de elementele combustibile, respecta secțiunea înălțimea și materialele recomandate prin cartea tehnică și normele în vigoare. Incaperile CT vor fi asigurate cu sisteme de admisie a aerului proaspăt, pentru asigurarea necesarului de oxigen pentru ardere. Se vor monta obligatoriu detectoare automate de gaze.

Cosurile de fum ale CT vor fi izolate de materialele limitrofe, curățate și verificate conform normelor tehnice în vigoare.

Se va proceda la dotarea cu mijloace de stingere pentru întreg obiectivul.

Se va urmări încadrarea în limitele stabilite în calculul densității termice și a numărului de persoane admis în spațiile analizate, cu precizarea ca depășirea acestora se face pe răspunderea beneficiarului!

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:

Obiectivul analizat se poate încadra în nivelurile de performanță prevăzute de reglementările tehnice pentru siguranța la foc cu condiția respectării prezentului scenariu.

a) Pentru încadrarea în nivelurile de performanță se va asigura:

- respectarea prevederilor scenariului;
- respectarea prevederilor referatului(lor) de verificare la cerința securității la incendiu.

b) Măsuri pentru îmbunătățirea parametrilor și a nivelurilor de performanță pentru securitatea la incendiu:

- nu este cazul unor măsuri suplimentare celor deja propuse prin scenariu.

C. Se precizează condiții sau recomandări care trebuie înscrise în actele de întocmire a documentelor de organizare a apărării împotriva incendiilor, aferente construcției sau amenajării respective:

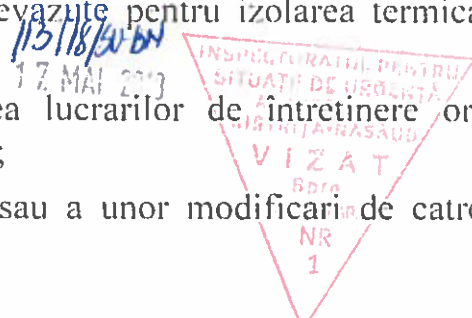
Organizarea activității de apărare împotriva incendiilor se va face cu respectarea prevederilor din Normele Generale de Apărare Împotriva Incendiilor (N.G.A.Î.I.) aprobate prin Ordinul M.A.I nr. 163/2007.

Utilizarea sistemelor, instalațiilor, dispozitivelor, aparatelor, de grup, echipamentelor, defecțiuni, improvizații sau fără protecția corespunzătoare, față de gazele fierdente sau substanțele combustibile, este interzisă. La utilizarea acestora se vor respecta instrucțiunile

de functionare, folosire si intretinere, precum si respectarea normelor si masurilor specifice de prevenire si stingere a incendiilor, emise potrivit legii.

La utilizarea instalatiilor aferente constructiei, se interzice:

- utilizarea necorespunzatoare a sistemelor, instalatiilor, dispozitivelor, aparatelor... de orice categorie sau solicitarea acestora peste limita admisa;
- functionarea peste programul stabilit sau neasigurarea supravegherii conform instructiunilor de utilizare;
- functionarea fara sisteme, aparate si echipamente necesare controlului mentinerii parametrilor privind siguranta in functionare;
- intretinerea necorespunzatoare a elementelor prevazute pentru izolarea termica sau electrica ori pentru separare;
- depasirea termenelor stabilite pentru efectuarea lucrarilor de intretinere ori reparatii sau executarea acestora necorespunzator;
- executarea lucrarilor de intretinere si reparatii sau a unor modificari de catre personal neautorizat si necalificat.

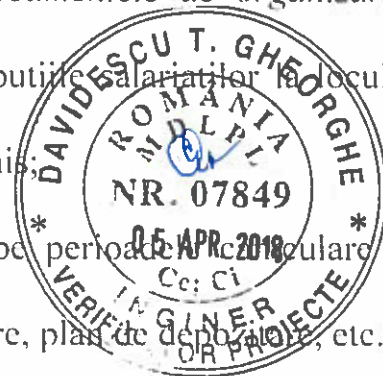


Utilizarea sistemelor de captare si scurgere la pamant a electricitatii statice, este obligatorie!

Pentru respectarea conditiilor art. 85-92 din N.G.A.Î.I. si art. 2.1.12 din P 118-99 produsele, materialele si substantele combustibile se amplaseaza la distanta de siguranta fata de sursele de caldura si se pastreaza, manipuleaza, depoziteaza, trateaza sau protejeaza astfel incat sa fie evitata aprinderea lor.

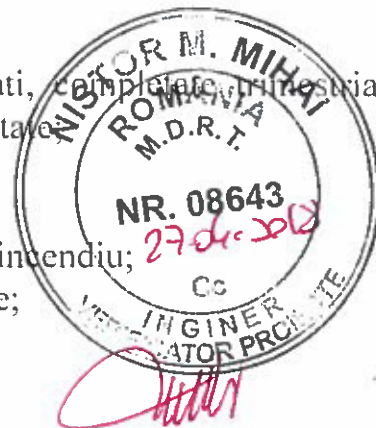
Conform Ordinului 163/2007 se vor asigura documentele de organizare a apararii impotriva incendiilor printre care:

- instructiuni de aparare impotriva incendiilor si atributiile salariatilor la locul de munca;
- dispozitie privind reglementarea lucrului cu foc deschis;
- dispozitie privind organizarea instruirii personalului;
- masuri speciale de aparare impotriva incendiilor pe perioade de incalzire sau secetoase;
- planul de protectie in caz de incendiu (plan de evacuare, plan de depozitare, etc.).



Se va numi un cadru tehnic cu atributii privind apararea impotriva incendiilor conform Ordin 106/2007, care va stabili:

- obligatiile generale si specifice ale salariatilor;
- masurile de autoapărare cu termene si responsabilitati, completate trimestrial, precum si rezultate din controale ale organelor de specialitate;
- lista cu locuri unde este interzis focul deschis;
- lista locurilor de fumat (este interzis);
- evidenta exercitiilor si aplicatiilor privind securitatea la incendiu;
- evidenta instalatiilor si mijloacelor de stingere din dotare;



- tematica de instruire a personalului angajat.

Dupa receptia finala a lucrarilor de reabilitare și modernizare se va întocmi *Planul de interventie la foc*, conform structurii cadru prevazute în anexa 3 la Normele Generale de Aparare Impotriva Incendiilor (N.G.A.Î.I.) aprobate prin Ordinul M.A.I nr. 163/2007, precum si *Identificarea si evaluarea riscurilor de incendiu* printr-o documentatie întocmita conform Metodologiei privind identificarea, evaluarea si controlul riscurilor de incendiu aprobata prin Ordinul nr. 210/2007 al ministrului de interne, si solicitata conform Legii privind apararea împotriva incendiilor nr. 307/2006, art. 19, litera b.

Scenariul se include în cartea tehnica a obiectivului si se păstrează de catre beneficiar pe toata durata de existenta a clădirii analizate, actualizându-se periodic în cazul efectuării unor lucrari de modernizare, extindere, reamenajare, etc.

Documentatia este valabila pentru 4 exemplare utilizate conform destinației pentru care a fost elaborata, din care 1 ex. la ISUJ - BN și 3 exemplare la beneficiar.

Documentatia se va revizui ori de câte ori apar modificări care pot afecta nivelurile de performanță privind securitatea la incendiu.

Documentatia va fi prezentata spre verificare la cerinta beneficiarului „Securitate la incendiu” construcției si instalații(după caz).

Documentația este valabila doar semnată si stampilată în original.

ATENȚIE: acest document este valabil doar pentru obiectivul analizat și intră sub incidența Legii 8-1996 privind drepturile de autor și drepturile conexe, cu modificările și completările ulterioare!

Am luat la cunoștință,
Beneficiar



S.C. VIOELMINA S.R.L. Bistrița
RO 16970965, JOG/875/2004
Autorizare O.M.A.I. 87/2010
P - proiectare nr. A-1089/2011
E - execuție nr. A-113/2011
Autorizație A.N.R.E. P.E. nr. 5010/22.10.2009
P - 0740-657.662 E- 0742-024.266



ÎNTOCMIT,

ing. DUMITRAȘ Ioan

ing. DUMITRAȘ Dan

ing. BERECHET Bogdan-Cătălin

Instalator Autorizat: Electrice și Gaze Natur
BERECHET BOGDAN-CĂTĂLIN
GRAD II A+B Nr. 36971/2020
PGIU Nr. 111140132/2020
PGIU Nr. 111141125/2020
PGD Nr. 211140130/2020
EGD Nr. 311141105/2020
Eliberate de A.N.R.E. BUCUREȘTI

113/18/50-BM
17. MAI 2013



ROMÂNIA
JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BISTRIȚA
PRIMAR
Nr. 9423 din 6/2/2017

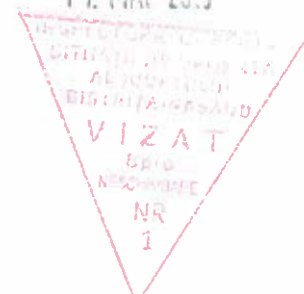
193/18/UBN

17 MAR 2017

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 302 din 23.02.2017

În scopul: elab.docum pt obțin A.C pt obiectivul de inv.Reabilitare și modernizare
grădinița cu program prelungit nr 3 și creșa nr.3-Al Plăieșului Nr.41



Ca urmare a Cererii adresate de **MUNICIPIUL BISTRIȚA - PRIMAR OVIDIU TEODOR CREȚU**
cu domiciliul/sediul în județul **BISTRIȚA-NĂȘĂUD**, municipiul **BISTRIȚA**
loc comp. - , sectorul , cod poștal **4400**, piața **CENTRALĂ**, nr. **6**
bl. , sc. , et. , ap. , telefon/fax , e-mail , înregistrată la
nr. **9423** din **06/02/2017**
pentru imobilul - teren si/sau construcții - situat în județul **BISTRIȚA-NĂȘĂUD**,
municipiul **BISTRIȚA**, loc comp. - , sector , cod poștal **4400**,
alee **PLĂIEȘULUI**, nr. **41**, bl. , sc. , et. , ap. , sau identificat prin
H.G.R.nr.527/2010

B-URB-10-

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. **03U / 2010** faza **PUG**, aprobată
prin Hotărârea Consiliului Local **BISTRIȚA** nr. **135 / 2013**
în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții,
republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC

- imobil creșă și grădiniță situat în intravilanul municipiului Bistrița, aparținând domeniului public al
municipiului Bistrița, conform H.G.R.nr.527/2010.

2. REGIMUL ECONOMIC

- folosința actuală: Creșa și Grădinița nr.3 - aparținând domeniului public al municipiului Bistrița, conform
H.G.R.nr.527/2010;
- destinația: conform P.U.G. al municipiului Bistrița aprobat prin H.C.L.nr.136/2013, U.T.R.2 - (M1a),
subzonă mixtă situată în afara zonei protejate, cu regim de înălțime maxim P+2 niveluri;
- imobil situat în zona "A" de impozitare;


Întocmit Gherman Mihail

3. REGIMUL TEHNIC

- Documentația de urbanism în vigoare, P.U.G. al municipiului Bistrița aprobat prin H.C.L nr. 136/2013
- reabilitare și modernizare grădinița cu program prelungit nr 3 și creșa nr 3 - Aleea Plăieșului municipiul Bistrița;
- finisajele exterioare se vor realiza din materiale moderne, se vor utiliza nuanțe cromatice în tonuri pale, nestridente
- învelitoarea va fi din țiglă sau alte materiale moderne de culoare roșie,
- proiectul se va întocmi și semna în conformitate cu prevederile legale în vigoare și Legii nr 50/1991 republicată și va cuprinde
- planșe cu amenajările exterioare,
- raport de expertiză tehnică,
- audit energetic,
- la recepția lucrărilor se va prezenta certificat de performanță energetică,

113/118/50-BM
17.05.2013



Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat
elab.docum.pt.obțin.A.C.pt.obiectivul de inv.Reabilitare și modernizare grădinița cu program
prelungit nr.3 și creșa nr.3-Ale. Plăieșului Nr.41

**Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare
și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții**

4.OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de
construire/de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția
mediului:

Agencia pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud, strada Parcului nr. 20, Bistrița

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte
publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și
Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe
în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei
85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a
contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea /
neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra
mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se
desfășoară după emiterea Certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea
executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu autoritatea
competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării
opiniilor publicului și formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu
rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului Certificat de urbanism, TITULARUL are obligația de a se prezenta la autoritatea
competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării
procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată.

În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite
punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește efectuarea evaluării
impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația
de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la
menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții

În situația în care, după emiterea Certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de
evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției,
acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFINȚARE va fi însoțită de următoarele documente:

- a) certificatul de urbanism (copie)
b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
c) documentația tehnică - D.T., după caz (două exemplare originale):

☒ D.T.A.C.

☐ D.T.O.E.

☐ D.T.A.D.

d) avizele și acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1. avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

☐ alimentare cu apă

☐ canalizare

☐ alimentare cu energie electrică

☐ alimentare cu energie termică

☐ gaze naturale

☐ telefonizare

☐ salubritate

☐ transport urban

Alte avize/acorduri:

☐ Inspectoratul de Poliție

☐ Direcția de servicii publice

☐ Drumurile Naționale

☐ Acord Asociația de Locatari

d.2 avize și acorduri privind:

☒ securitatea la incendiu

☐ protecția civilă

☒ sănătatea populației

d.3. avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):

☒ Inspectoratul Jud. în Construcții

☒ Plan vizat OCPI actualizat

☐ Decizie pt. scoaterea terenului din circuitul agricol

d.4. Studii de specialitate (un exemplar original):

☒ verficator

☐ studiu geotehnic

☐ Ministerul Culturii

☐ avizul studiu de insorire

e) punctul de vedere /actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);

f) Documente de plată ale următoarelor taxe (copie): - scutit

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 12 luni de la data emiterii

PRIMAR,
Ovidiu Teodor Crețu



ARHITECT ȘEF,
Monica Pop

SECRETAR,
Floare Găftone

ȘEF SERVICIU URBANISM
Tamas Stefan

Achitat taxă de scutit lei, conform chitanței nr. _____ din _____

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului DIRECT la data de 13.03.2017

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare,

113/18/SV-BM

17 MAI 2018

**SE PRELUNGEȘTE VALABILITATEA
CERTIFICATULUI DE URBANISM NR. 302/9423 din 23.02.2017**

de la data de 23.02.2018 până la data de 22.02.2019.



După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

**PRIMAR,
Ovidiu Teodor Crețu**

**SECRETAR,
Floare Gaftone**

**ARHITECT ȘEF
Monica Pop**

Data prelungirii valabilității: 09.01.2018

Achitat taxa de: scutit conform chitanței nr. _____ din _____.

Transmis solicitantului la data de _____ direct/ prin poștă.

Nr. 35.../1010/08.01.2018/11.01.2018

Creța Mariana/2ex.



Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară BISTRITA-NASAUD
8 roul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Bistrita

ANCP

EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 77157 Bistrita

Nr. cerere 2601
Ziua 18
Luna 01
Anul 2018



Cod verificare
100054694121

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Bistrita, Al Pialesului, Nr. 41, Jud. Bistrita Nasaud

| Nr. Crt | Nr. cadastral Nr. topografic | Suprafața* (mp) | Observații / Referințe |
|---------|---------------------------------|-----------------|------------------------|
| A1 | 77157 | 4.190 | |

Construcții

| Crt | Nr cadastral Nr. | Adresa | Observații / Referințe |
|------|---------------------|--|--|
| A1.1 | 77157-C1 | Loc. Bistrita, Al Pialesului, Nr. 41, Jud. Bistrita Nasaud | S. construita la sol:1001 mp; Grădinita cu program saptamanal nr.3 si cresa nr. 3. Corpul C1 - constructie in regim de inaltime P+1E, anul construirii 1977. |
| A1.2 | 77157-C2 | Loc. Bistrita, Al Pialesului, Nr. 41, Jud. Bistrita Nasaud | S. construita la sol:58 mp; Corpul C2 - constructie in regim de inaltime P, anul construirii 1977. |
| A1.3 | 77157-C3 | Loc. Bistrita, Al Pialesului, Nr. 41, Jud. Bistrita Nasaud | S. construita la sol:6 mp; Corpul C3 - constructie in regim de inaltime P, anul construirii 1977. |

B. Partea II. Proprietari și acte

| Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale | | Referințe |
|---|---|-----------|
| 5009 / 03/02/2016 | | |
| Act Normativ nr. 527, din 02/06/2010 emis de Guvernul Romaniei. | | |
| B1 | Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL BISTRITA, CIF:4347569, domeniul public OBSERVATII: adus din cf 3067, 13, 2862, 2959 | A1 |
| B2 | Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL BISTRITA, CIF:4347569, domeniul public | A1.1 |
| B3 | Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL BISTRITA, CIF:4347569, domeniul public | A1.2 |
| B4 | Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL BISTRITA, CIF:4347569, domeniul public | A1.3 |

C. Partea III. SARCINI .

| Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini | Referințe |
|--|-----------|
| NU SUNT | |

Carte Funciară Nr. 77157 Comuna/Oraș/Municipiu: Bistrita

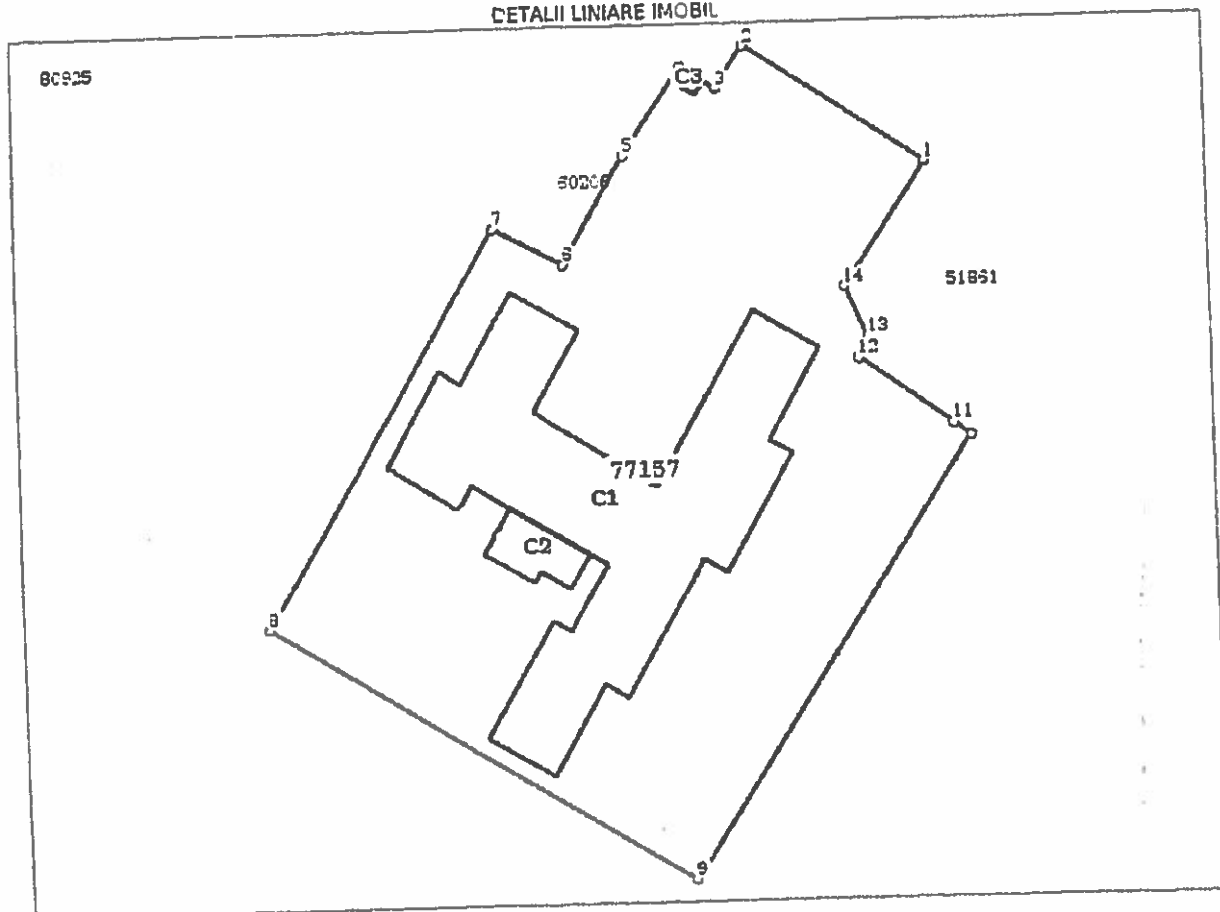
Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

| Nr cadastral | Suprafața (mp)* | Observații / Referințe |
|--------------|-----------------|------------------------|
| 77157 | 4.190 | |

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL



Date referitoare la teren

| Nr Crt | Categorie folosință | Intra vilan | Suprafața (mp) | Tarla | Parcelă | Nr. topo | Observații / Referințe |
|--------|---------------------|-------------|----------------|-------|---------|----------|---|
| 1 | curți construcții | DA | 4.190 | - | - | - | Imobil împrejmuit cu gard din plasa metalică. |

Date referitoare la construcții

| Crt | Număr | Destinație construcție | Supraf. (mp) | Situație juridică | Observații / Referințe |
|------|----------|--|--------------|-------------------|---|
| A1.1 | 77157-C1 | construcții administrative și social culturale | 1.001 | Cu acte | S. construită la sol: 1001 mp; Grădinița cu program săptămânal nr. 3 și creșă nr. 3. Corpul C1 - construcție în regim de înălțime P+1E, anul construcției 1977. |
| A1.2 | 77157-C2 | construcții anexa | 58 | Cu acte | S. construită la sol: 58 mp; Corpul C2 - construcție în regim de înălțime P, anul construcției 1977. |
| A1.3 | 77157-C3 | construcții anexa | 6 | Cu acte | S. construită la sol: 6 mp; Corpul C3 - construcție în regim de înălțime P, anul construcției 1977. |

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

| Punct început | Punct sfârșit | Lungime segment (m) |
|---------------|---------------|------------------------|
| 1 | 2 | 24.968 |
| 2 | 3 | 5.785 |
| 3 | 4 | 4.743 |
| 4 | 5 | 12.105 |
| 5 | 6 | 14.325 |
| 6 | 7 | 9.08 |
| 7 | 8 | 52.7 |
| 8 | 9 | 56.88 |
| 9 | 10 | 60.386 |
| 10 | 11 | 2.362 |
| 11 | 12 | 13.199 |
| 12 | 13 | 2.653 |
| 13 | 14 | 6.303 |
| 14 | 1 | 17.201 |

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Certific că prezentul extras corespunde cu pozițiile în vigoare din cartea funciară originală, păstrată de acest birou.

Prezentul extras de carte funciară este valabil la autentificarea de către notarul public a actelor juridice prin care se sting drepturile reale precum și pentru dezbaterrea succesiunilor, iar informațiile prezentate sunt susceptibile de orice modificare, în condițiile legii.

S-a achitat tariful de 20 RON, -Ordin de plata cont OCPI nr.128/16-01-2018 în suma de 20, pentru serviciul de publicitate imobiliară cu codul nr. 272.

Data soluționării,
26-01-2018

Data eliberării,

[Signature]

Asistent Registrator,
LIVIA GHERMAN

[Signature]
(parafă și semnătură)

Referent,

[Signature]
(parafă și semnătură)

Score 1:1000

Nr. Cadastral

**Suprafata masurata a
imobilului (mp)**

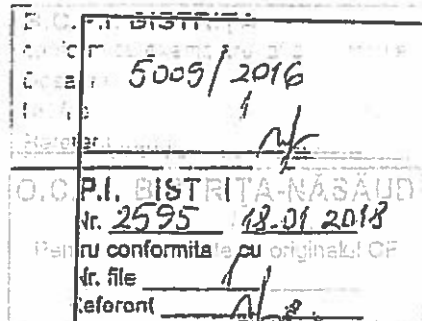
Adresa inobilului

Nr. Cartea Funciara

UAT

Municipiul Bistrita, Aleea Plaiesului nr. 41

Municipiul Bistrita



Nr Parcela

Categoría de solo infra

A Date referitoare la teren

Suprafata (mp)

Mention

Imobil imprimat cu gard din plasa metalica.

Total

4190

B Date referitoare la construcții

Cod

Destination

Suprafata construita la sol (mp)

Mentium

C1

CAS

1001

Grădina cu program suplimentar nr 3 și Cresa nr. 3 Corpul C1 - constructie in regim de înaltă m P+1E, anul construirii 1977. S constr.=1001m², S constr.def.=1001mp
Corpul C2 - constructie in regim de înaltă m P, anul construirii 1977
S constr.=58mp, S constr.def.=58mp
Corpul C3 - constructie in regim de înaltă m P, anul construirii 1977.
S constr.=6mp, S constr.def.=6mp

Total

1065

Suprafata totala masurata a imobilului = 4190mp
Suprafata totala din acte a imobilului = 4190mp

Executant:

SE-Ramboll South East Asia Unit-SR

Inspector:

Confirm introducerea imobilului în baza
de date integrată și atribuirea numărului cadastral

Semnătura și parafă

(Mencari dan Carilah) : *[Signature]*
 Nama : **SOMESAN DAN MIHAL**
 Subjeninginor

Date. . .

subinginer

ROMÂNIA
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ „BISTRIȚA”
AL JUDEȚULUI BISTRIȚA – NĂSĂUD

A V I Z
de securitate la incendiu

nr. 113/18/SU-BN din 17.05.2018

Ca urmare a Cererii înregistrate cu nr. 113/18/SU-BN din 14.05.2018, adresată de **MUNICIPIUL BISTRIȚA**, cu domiciliul/sediul în jud. BISTRIȚA - NĂSĂUD, mun./oras/com. BISTRIȚA, str. PIAȚA CENTRALĂ, nr 6,

în baza prevederilor art. 11, lit. e) din Hotărârea Guvernului nr. 1.492/2004 privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesionale, cu modificările și completările ulterioare, ale Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările și completările ulterioare, și ale Hotărârii Guvernului nr. 571/2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu,

se avizează din punct de vedere al securității la incendiu
documentația tehnică elaborată pentru construcția/amenajarea/instalația aferentă construcției

GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 3 ȘI CREȘA NR. 3
(REABILITARE ȘI MODERNIZARE CLĂDIRE EXISTENTĂ),
amplasată în județul BISTRIȚA - NĂSĂUD, municipiul/orașul/comuna BISTRIȚA, sectorul/satul —, str. ALEEA PLĂIEȘULUI, nr. 41, bl. —, sc. —, ap. —, codul poștal —.

Documentele vizate spre neschimbare fac parte integrantă din prezentul aviz de securitate la incendiu.

Avizul este valabil numai însoțit de documentele vizate spre neschimbare care au stat la baza emiterii acestuia.

Deținătorul avizului are obligația să solicite autorizația de securitate la incendiu după efectuarea recepției la terminarea lucrărilor, înainte de punerea în funcțiune a construcțiilor, amenajărilor ori instalațiilor pentru care s-a obținut prezentul aviz.

INSPECTOR ȘEF

Colonel

dr. ing. Constantin FLOREA



MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE
ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE

INSPECTORATUL DE STAT ÎN CONSTRUCȚII



Inspectoratul Regional în Construcții Nord - Vest
Inspectoratul Județean în Construcții Bistrița-Năsăud

ACORD



Ca urmare a cererii nr.45654 din 13.10.2016, formulată de investitorul Primăria Bistrița, cu sediul în municipiul Bistrița, strada Piața Centrală, nr.6, jud.Bistrița-Năsăud, telefon 0263/223923, CUI 4347569, reprezentat de Ovidiu Teodor Crețu, în baza documentației tehnice depuse și a Certificatului de Urbanism nr.2128/16.11.2015, emis de Primăria municipiului Bistrița, potrivit dispozițiilor art.11 lit. I) din Regulamentul privind controlul de stat al calității în construcții, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 272/1994, Inspectoratul Regional în Construcții Nord-Vest emite acordul de modificare a construcției existente situate în municipiul Bistrița, str.Aleea Plăieșului, nr.41, județul Bistrița-Năsăud.

Prin prezentul acord sunt acceptate exclusiv următoarele lucrări de intervenție:

REABILITARE ȘI MODERNIZARE GRĂDINIȚĂ CU PROGRAM PRELUNGIT NR.3 ȘI CREȘA NR.3

propușe prin expertiza tehnică întocmită de expert tehnic, ing.Alexa Pavel atestat nr.585, cerințele A1,A2,A3, potrivit proiectului întocmit de SC UNIDAL GRUP SRL și verificat de verificator de proiecte, ing.Benke Istvan, atestat nr.06501 cerința A1și A3, ing.Moldovan F. Ioan atestat nr.378 cerința A2 , arh.Vilson Veronica atestat nr.02066, cerințele B1,D,E,F și Davidescu Gheorghe atestat nr.07849 cerința C.

Documentația tehnică se restituie având vizat spre neschimbare memoriul tehnic de rezistență.

Alte mențiuni :

Prin prezentul acord sunt acceptate soluțiile tehnice propuse prin expertiza tehnică și nu dă dreptul titularului la efectuarea de lucrări de construire înainte de obținerea autorizației de construire.Prezentul acord nu are ca obiect prevederile urbanistice ale proiectului, care rămân în competența autorităților publice emitente a autorizației de construire.

După obținerea autorizației de construire aveți următoarele obligații:

- a)de a respecta soluția tehnică propusă de expertul tehnic;
- b)de a anunța în scris începerea lucrărilor la Inspectoratul Regional în Construcții Nord-Vest,
- c)de a afișa, pe șantier, la loc vizibil, panoul de identificare a lucrării;
- d)de a achita cotele legale în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare și ale Legii nr.10/1995 privind calitatea în construcții, republicată cu modificările și completările ulterioare.



Construcția existentă în
str.Aleea Plăieșului, nr.41, municipiul Bistrița, Județul Bistrița-Năsăud.



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE



ST / Cne 19.02

A V I Z

Nr. 5 din 16.02.2018

| | |
|--------------------------------|-------|
| PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BISTRIȚA | |
| SERVICIUL PUBLIC | |
| 19. FEB. 2018 | |
| Număr înregistrare | 13283 |
| Nr. file | |

Urmare a adresei Unității Administrativ Teritoriale Municipiul Bistrița, județul Bistrița-Năsăud nr. 9916/06.02.2018, prin care se solicită Avizul favorabil pentru „Reabilitare și modernizare Grădinița cu Program Prelungit și Creșa nr. 3” strada Alea Plăieșului nr. 41, Municipiul Bistrița, în baza documentației depusă de Consiliul Local al Municipiului Bistrița, s-a analizat din punct de vedere al oportunității realizarea lucrărilor investiționale și includerea acestora în Programul Operațional Regional – FOR/2016/4.

În urma analizării documentației depuse, se emite Avizul favorabil.



Dinu Papadac
20.02.2018

C Ă T R E ,

MUNICIPIUL BISTRITA
judet BISTRITA-NASAUD, localitate BISTRITA str.
CENTRALA nr. 6 cod postal 420009 telefon 0263224508

Referitor la cererea de aviz de amplasament, înregistrată cu nr. 60501709538 / 16.06.2017, pentru obiectivul **REABILITARE SI MODERNIZARE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.3 SI CRESA NR.3** de la adresa **judet BISTRITA-NASAUD, loc. BISTRITA, str. PLAIESULUI, nr. 41.**

În urma analizării documentației depuse suntem de acord cu realizarea obiectivului pe amplasamentul propus și se emite:

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL Nr. 60501709538 / 22.06.2017

cu următoarele precizări :

1. Obiectivul nu este amplasat peste/sub instalațiile electrice din zonă și se încadrează în limitele normate de distanță față de acestea.
 2. În zonă există rețea electrică de distribuție de joasă tensiune - trifazată , în vederea viitoarei solicitări de racordare.
 3. Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare. Pentru obținerea acestuia, în vederea racordării la rețeaua electrică de distribuție a obiectivului sau creșterea puterii absorbite de către acesta, consumatorul va solicita la Sucursala de Distribuție a Energiei Electrice Bistrița aviz tehnic de racordare. Prin cererea de aviz de amplasament utilizatorul a solicitat racordarea obiectivului la rețea pentru o putere maxim simultan absorbită de 0,000 kVA.
 4. Valabilitatea avizului este până la 23.02.2018, prelungindu-se cu durata de valabilitate a Certificatului de urbanism, respectiv a Autorizației de construire, cu condiția de a nu se schimba elementele care au stat la baza emiterii lui.
 5. Prezentul aviz este valabil numai pentru amplasamentul obiectivului conform planului nr. 302 Declarației solicitantului nr. / și a Certificatului de urbanism nr. 302/23.02.2017.
 6. Tariful de emiterie a avizului de amplasament, în valoare de 113,05 lei, s-a achitat cu chitanța nr.
- Instalațiile de distribuție aparținând Sucursala de Distribuție a Energiei Electrice Bistrița au fost trasate orientativ pe planul de situație anexat.
 - În zonă există instalații electrice ce nu aparțin SDEE TN - Sucursala de Distribuție a Energiei Electrice Bistrița. Este necesar să vă adresați deținătorilor acestor instalații (Transelectrica, Hidroelectrica, Termoelectrica, alți deținători) în vederea obținerii avizelor de amplasament.
 - Săpăturile în zona traseelor de cabluri se vor face numai manual, cu asistență tehnică din partea SDEE TN - Sucursala de Distribuție a Energiei Electrice Bistrița.
 - Executarea lucrărilor în apropierea instalațiilor SDEE TN - Sucursala de Distribuție a Energiei Electrice Bistrița se va face cu respectarea strictă a condițiilor din prezentul aviz, precum și a normelor tehnice de protecția muncii specifice. Beneficiarul lucrării, respectiv executantul, sunt răspunzători și vor suporta consecințele, financiare sau de alta natură, ale eventualelor deteriorări ale instalațiilor și/sau prejudicii aduse utilizatorilor acestora ca urmare a nerespectării regulilor menționate.
 - Alte precizări în funcție de specificul obiectivului și amplasamentul respectiv.

Șef CEMJT,
Ing. MORARI ZAHARIA

Numele și semnătura personalului Sucursalei care a
emis avizul: Camelia Nan



AVIZ TEHNIC DE RACORDARE
PENTRU CONSUMATOR NONCASNIC
Nr 60501837238 din 11.04.2018

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. 60501837238 din data 23.03.2018, având ca scop dezvoltarea unui loc de consum existent (spor de putere) adresată de **MUNICIPIUL BISTRITA**, pentru Locul de consum ce aparține utilizatorului **MUNICIPIUL BISTRITA** cu domiciliul în județul **BISTRITA-NASAUD**, orasul **BISTRITA**, cod poștal **420009**, strada **CENTRALA**, nr. 6, telefon **0263224508**, fax **0263237919** și a analizării documentației anexate acesteia, depusă complet la data **05.04.2018**, în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificările și completările ulterioare, denumit în continuare Regulament, se

APROBĂ RACORDAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ
A GRADINITA NR. 3 SI CRESA NR.3

amplasat(ă) în județul **BISTRITA-NASAUD**, orasul **BISTRITA**, cod poștal **420017**, strada **PLAIESULUI**, nr. 41, nr. cadastral **77157**, în condițiile menționate în continuare.

1. Puterea aprobată:

| | Situția existentă în momentul emiterii avizului | Evoluția puterii aprobate | | | | |
|--|---|------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | Etapă I, valabilă de la data | Etapă a II-a, valabilă de la data | Etapă a III-a, valabilă de la data | Etapă a IV-a, valabilă de la data | Etapă finală, valabilă de la data |
| Puterea maximă simultană ce poate fi absorbită | kVA | 4.444 | 55.556 | 55.556 | 55.556 | 55.556 |
| | kW | 4.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 |

2. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate, stabilită prin fișa de soluție nr. 60501837238 / 30.03.2018

- a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **LES 0.4 KV**.
- b) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului: **LES 20 KV Unirea-Distribuitor 7; PTZ 20/0.4 KV Stefan Cel Mare 1; LES 0.4 KV circuit 1; firida; bransament**.
- c) Lucrări pentru realizarea instalației de racordare: **Instalații electrice existente, ATR 60501205587/04.05.2012: LES 20 KV Unirea-Distribuitor 7; PTZ 20/0.4 KV Stefan Cel Mare 1-630 KVA; LES 0.4 KV circuit 1- cablu ACYABY 3x150+70 mmp-110 m; firida E3 pe imobli; bransament trifazat, contor în TD**
Instalații electrice noi:
- se va defazecta bransamentul existent
- se va secționa **LES 0.4 KV circuit 1 la 80 m de PTZ 20/0.4 KV Stefan Cel Mare 1, în dreptul obiectivului**
- la limita de proprietate se va monta o firida **E4+4**; cablurile plecare spre bl. 19 sc.B și spre Școala generală nr. 6 se vor scoate din firida existentă, se vor masona și prelungi cu 30 m și vor fi preluate din firida **E4+4** nou prevăzută
- se va realiza un bransament trifazat -cablu **ACYABY 3x70+35 mmp-6 m** din firida **E4+4**
- lângă firida, la limita de proprietate se va monta **BMPT** echipat cu întrerupător automat It: 80 A, protecție diferențială; **DPST**, contor electronic trifazat 5/100 A compatibil cu sistem telecitate.

d) Lucrări ce trebuie efectuate pentru întărirea rețelei electrice existente deținute de operatorul de rețea, în amonte de punctul de racordare, pentru crearea condițiilor tehnice necesare racordării utilizatorului, defalcate conform următoarelor categorii:

I. Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurării condițiilor tehnice în vederea consumului puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum în cauza:

II. Lucrări de întărire pentru crearea condițiilor tehnice necesare racordării mai multor locuri de consum / de consum și de producere:

e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **400 V**

f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin **masura directă-contor electronic trifazat 5/100 A compatibil cu sistem telecitate; tarif de distribuție: JT**

g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **coloana electrica iesire din BMPT**. În proprietatea:

Operatorului de rețea sunt elementele: **LES 20 KV Unirea-Distributor 7; PTZ 20/0.4 KV Stefan Cel Mare 1; LES 0.4 KV circuit 1; firida; bransament; BMPT; contor**

Utilizatorului sunt elementele: **coloana electrica trifazata**

3.(1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la interfața cu rețeaua

(2) Alte cerințe, nominalizate (conform Codului tehnic al rețelelor electrice de distribuție):

• de monitorizare și reglaj

• interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicații

• pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului

(3) Condiții specifice pentru racordare

4. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării

5.(1) În conformitate cu prevederile *Regulamentului*, pentru realizarea racordării la rețeaua electrică, utilizatorul încheie contractul de racordare cu operatorul de rețea și achită acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru încheierea contractului de racordare, utilizatorul anexează cereri depuse la operatorul de rețea următoarele documente prevăzute de *Regulament*: *copie ATR, autorizatie de construire, acorduri de la deținătorii terenurilor ce vor fi traversate/ocupate de instalația de racordare; convenție de atribuire lucrări pentru instalația de racordare, inclusiv contor.*

6.(1) Valoarea tarifului de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz, este **18336,39 lei**, inclusiv TVA, rezultată din următoarele componente definite în Ordinul 59/2013: Tariful de proiectare: **0,00 lei** (faza SF) + **1737,40 lei** (faza PTE) + **119,00 lei** (faza DTAC); componenta T_R : **0,00 lei** (utilaj) + **15615,18 lei** (C+M) + **0,00 lei** (Integrare SCADA) + **616,42 lei** (grup masura); componenta T_U : **154,70 lei** (recepția lucrării); cota $ITC(ISC) = 0,1 \% \times (CM + SCADA) = 15,62 lei$ (conform Legii nr.50/1991 art.30, completată și modificată de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota $ISC = 0,5 \% \times (CM + SCADA) = 78,08 lei$ (conform Legii nr.10/1995 art.40 și Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); Tariful $T_I = 0,00 lei$ (conform Ordin ANRE 11/2014).

(2) Valoarea menționată pentru tariful de racordare se actualizează, la încheierea contractului de racordare, dacă tarifele aprobate de Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei, pe baza cărora a fost stabilit, au fost modificate prin Ordin al președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei. Actualizarea în acest caz se face în condițiile stabilite prin Ordinul de aprobare a noilor tarife.

(3) Dacă tariful de racordare a fost stabilit integral sau parțial pe baza de deviz general, acesta se actualizează la încheierea contractului de racordare în funcție de prețurile echipamentelor și/sau ale materialelor în vigoare la data încheierii contractului de racordare.

(4) Contractul de lucrări pentru proiectarea, obținerea autorizației de construire pentru instalația de racordare în numele operatorului de rețea și/sau executia lucrărilor pentru instalația de racordare se poate încheia de către operatorul de rețea și cu un anumit proiectant și/sau constructor atestat, ales de către utilizator, însă numai în condițiile în care utilizatorul cere în scris, explicit, acest lucru operatorului de rețea, înainte de încheierea contractului de racordare.

(5) În situația prevăzută la alin. (4), operatorul de rețea recalculează tariful de racordare prin refacerea fișei de calcul a tarifului de racordare, fără a actualiza avizul tehnic de racordare, corelat cu rezultatul negocierii dintre utilizator și proiectantul și/sau constructorul pe care acesta l-a ales, în termen de 3 zile lucrătoare de la depunerea cererii de către utilizator. Contractul de racordare se încheie cu considerarea valorii recalculate a tarifului de racordare.

7. (1) O dată cu tariful de racordare, utilizatorul va plăti operatorului de rețea, conform prevederilor *Regulamentului*, suma de **0,00 RON** (inclusiv TVA), drept compensație bănească pe care acesta o va transmite primului/lor utilizator/i care a/au suportat costul instalației de racordare realizată inițial pentru el însuși și la care urmează să se racordeze utilizatorul.

(2) Utilizatorul va primi, în condițiile prevederilor *Regulamentului*, o compensație bănească dacă la instalația de racordare prevăzută la punctul 2 vor fi racordați și alți utilizatori, în primii 5 ani de la punerea în funcțiune a acestora.

8.(1) În situația prevăzută la art. 31 din *Regulament*, utilizatorul are obligația să constituie o garanție financiară în favoarea operatorului de rețea, în valoare de **0,00 lei**, reprezentând **0,00 %** din valoarea tarifului de racordare, cu următoarele forme/forme:

(2) Termenul în care utilizatorul are obligația să constituie garanția financiară prevăzută la alin.(1), situațiile în care garanția financiară poate fi executată de operatorul de rețea, precum și situațiile în care aceasta încetează/se restituie utilizatorului se prevăd în contractul de racordare.

9. (1) Termenul estimat pentru realizarea de către operatorul de rețea a lucrărilor de întărire este pentru lucrările precizate la punctul 2 lit d) subpt. i și pentru lucrările precizate la punctul 2 lit d) subpt. ii.

(2) Termenul și condițiile de realizare de către operatorul de rețea a lucrărilor de întărire precizate la punctul 2 lit d) subpt. i se prevăd în contractul de racordare.

(3) Necesitatea realizării lucrărilor de întărire precizate la punctul 2 lit d) subpt. ii) este influențată de apariția locurilor de consum/de consum și de producere care au fost luate în considerare în calculele pentru regimurile de funcționare ce au determinat lucrările de întărire respective.

(4) Costurile pentru realizarea lucrărilor de întărire a rețelei electrice care nu pot fi finanțate de operatorul de rețea în perioada imediat următoare sunt în valoare de **0,0 lei**, inclusiv TVA, pentru lucrările precizate la punctul 2 lit d) subpt. i și **0,0 lei**, inclusiv TVA, pentru lucrările precizate la punctul 2 lit d) subpt. ii.

(5) În situația în care, din următoarele motive: operatorul de rețea nu are posibilitatea realizării lucrărilor de întărire până la data solicitată pentru punerea sub tensiune a instalației de utilizare, utilizatorul poate opta pentru una dintre următoarele variante:

a) renunțarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;

b) amânarea realizării obiectivului pe amplasamentul respectiv, până la finalizarea lucrărilor de întărire de către operatorul de rețea; În acest caz, utilizatorul și operatorul de rețea încheie contractul de racordare cu obligația operatorului de rețea de a realiza lucrările de întărire la termenul precizat la alin. (1).

c) dezvoltarea în etape a obiectivului cu încadrarea în limita de putere aprobată fără realizarea lucrărilor de întărire, precizată în tabelul de la punctul 1;

d) achitarea costurilor care revin operatorului de rețea pentru lucrările de întărire a rețelei în amonte de punctul de racordare, în cazul în care motivul întârzierii se datorează faptului că respectivele costuri nu sunt prevăzute în programul de investiții al operatorului de rețea. În condițiile în care utilizatorul optează pentru achitarea acestor costuri, respectivele cheltuieli i se returnează de către operatorul de rețea printr-o modalitate convenită între părți, ce urmează a fi prevăzută în contractul de racordare.

10.(1) Operatorul de rețea proiectează și execută lucrările prevăzute la punctul 2 cu personal propriu, sau atribuie contractul de achiziție publică pentru proiectare/executare de lucrări unui operator economic atestat, respectând procedurile de atribuire a contractului de achiziție publică.

(2) Prin derogare de la prevederile alin. (1), operatorul de rețea poate contracta lucrările pentru proiectarea, obținerea autorizației de construire pentru instalația de racordare în numele operatorului de rețea și/sau execuția instalației de racordare și cu un anumit proiectant și/sau constructor atestat, ales de către utilizator, însă numai în condițiile în care utilizatorul solicită în scris acest lucru operatorului de rețea înainte de încheierea contractului de racordare. În acest caz, tariful de racordare precizat la punctul 4 alin.(1) se recalculează conform prevederilor Regulamentului, corelat cu rezultatul negocierii dintre utilizator și proiectantul și/sau constructorul pe care acesta l-a ales.

11.(1) Lucrările pentru realizarea instalației de utilizare se execută pe cheltuiala utilizatorului, de către o persoană autorizată sau un operator economic atestat potrivit legii, pentru categoria respectivă de lucrări. Valoarea acestor lucrări nu este inclusă în tariful de racordare.

(2) Executantul instalației de utilizare, precum și utilizatorul vor respecta normele și reglementările în vigoare privind realizarea și exploatarea instalațiilor electrice.

12. La solicitarea operatorului de rețea, utilizatorul va încheia convenția de exploatare prin care se precizează modul de realizare a conducerii operaționale prin dispecer, condițiile de exploatare și întreținere reciprocă a instalațiilor, reglajul protecțiilor, executarea manevrelor, intervențiile în caz de incidente, urmărirea consumului și reducerea acestuia în situații excepționale apărute în funcționarea sistemului electroenergetic național.

13.(1) Cerințele Standardului de performanță pentru serviciul de distribuție a energiei electrice, aprobat prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 11/2016, denumit în continuare *Standard de distribuție*, referitoare la asigurarea continuității serviciului și la calitatea tehnică a energiei electrice, reprezintă condiții minime pe care operatorul de rețea are obligația să le asigure utilizatorilor în punctele de delimitare.

Durata maximă pentru restabilirea alimentării după o întrerupere neplanificată este stabilită prin *Standardul de distribuție*, astfel:

- 8 ORE (urban), în condiții normale de vreme;

- 48 ORE, în condiții meteorologice deosebite.

Pentru nerespectarea termenelor prevăzute, după caz, de *Standardul de distribuție*, operatorii de rețea acordă utilizatorilor compensații, în condițiile prevăzute de standardul respectiv.

(2) În situația în care racordarea este realizată prin două sau mai multe căi de alimentare, în cazul întreruperii accidentale a unei căi de alimentare, ca urmare a defectării unui element al acesteia, în condițiile existenței și funcționării corecte a instalației de automatizare, durata maximă pentru conectarea celei de-a doua căi de alimentare este cea corespunzătoare funcționării instalației de automatizare: - secunde.

(3) Informațiile privind monitorizarea continuității și calității comerciale a serviciului de distribuție sunt publicate și actualizate în fiecare an de către operatorul de rețea. Acestea sunt disponibile pentru consultare la adresa web www.edtn.ro.

14.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, distrugeri de utilaje, accidente cu victime umane, poluarea mediului etc.), acesta are obligația ca prin soluții proprii, tehnologice și/sau energetice, inclusiv prin sursă de intervenție, să asigure evitarea unor astfel de evenimente în cazurile în care se întrerupe furnizarea energiei electrice.

(2) În situația în care, din cauza specificului activităților desfășurate, întreruperea alimentării cu energie electrică îi poate provoca utilizatorului pagube materiale importante și acesta consideră că este necesară o siguranță în alimentare mai mare decât cea oferită de operatorul de rețea, prezentată la punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.

(3) Utilizatorul va lua măsurile necesare de protecție contra supratensiunilor tranzitorii de origine atmosferică sau de comutație, pe baza unei analize de risc.

15.(1) În scopul asigurării unei funcționări selective a instalațiilor de protecție și automatizare din instalația proprie, utilizatorul va asigura corelarea permanentă a reglajelor acestora cu cele ale instalațiilor din amonte.

(2) Echipamentul și aparatură prin care instalația de utilizare se racordează la rețeaua electrică trebuie să corespundă normelor tehnice în vigoare în România.

16.(1) Utilizatorul va lua măsurile necesare pentru limitarea la valoarea admisibilă, conform normelor în vigoare, a efectelor funcționării instalațiilor și receptoarelor speciale (cu șocuri, cu regimuri deformante, cu sarcini dezechilibrate, flicker etc.). Instalațiile noi se vor pune sub tensiune numai dacă perturbațiile instalațiilor și receptoarelor speciale se încadrează în limitele admise, prevăzute de normele în vigoare.

(2) În vederea reducerii consumului/injecției de energie reactivă din/in rețeaua electrică, utilizatorul va lua măsuri pentru menținerea factorului de putere între limitele prevăzute prin reglementările în vigoare. Neîndeplinirea acestei condiții determină plata energiei electrice reactive conform reglementărilor în vigoare.

(3) În situația de excepție în care punctul de măsurare nu coincide cu punctul de delimitare, cantitatea de energie electrică înregistrată de contor este diferită de cea tranzacționată în punctul de delimitare. În acest caz, se face corecția energiei electrice în conformitate cu reglementările în vigoare. Elementele de rețea cu pierderi, situate între punctul de măsurare și punctul de delimitare, sunt:

17.(1) În situația în care prezentul aviz tehnic de racordare este emis pentru un loc de consum definitiv, acesta este valabil până la data emiterii certificatului de racordare pentru puterea aprobată pentru etapa finală, menționată la punctul 1, dacă nu intervine anterior una dintre situațiile prevăzute la alin. (2).

(2) În cazul în care este emis pentru un loc de consum definitiv, prezentul aviz tehnic de racordare își încetează valabilitatea în următoarele situații:

a) în termen de 12 luni de la emisie, dacă nu a fost încheiat contractul de racordare;

b) la rezilierea contractului de racordare căruia îi este anexat.

18.(1) În situația în care prezentul aviz tehnic de racordare este emis pentru un loc de consum temporar, acesta este valabil până la data - (data expirării valabilității autorizației de construire sau a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis).

(2) În situația prevăzută la alin. (1), prezentul aviz tehnic de racordare își încetează valabilitatea la data încetării pentru orice cauză, constatată prin hotărâre judecătorească definitivă și irevocabilă, a valabilității autorizației de construire și/sau a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare.

(3) În situația în care prezentul aviz tehnic de racordare este emis pentru un loc de consum temporar, acesta constituie anexă la contractul pentru transportul/distribuția/furnizarea energiei electrice.

19. Prezentul aviz tehnic de racordare poate fi contestat la operatorul de rețea în termen de 30 de zile de la data comunicării acestuia.

20.(1) Materialele și echipamentele care se utilizează la realizarea instalației derulate în regimul tarifului de racordare, trebuie să fie conforme cu cerințele din specificațiile tehnice SC Electrica SA. Celelalte materiale și echipamente pentru care nu sunt elaborate în prezent specificații tehnice SC Electrica SA, trebuie să fie omologate, noi, compatibile cu starea tehnică a instalației, să îndeplinească cerințele specifice de fiabilitate și siguranță.

(2) Alte condiții:

Se va intocmi proiect tehnic pentru executie si se va aviza la SDEE TN SA-Sucursala Bistrita. In vederea emiterii certificatului de racordare, se va prezenta dosarul instalatiei de utilizare cu modificarile aparute

Semnături autorizate

Director sucursala
Ing. Alexandru Roman

Sef B.A.R.
Ing. Iliesiu Gabriela

Intocmit
Ing. Iliesiu Gabriela

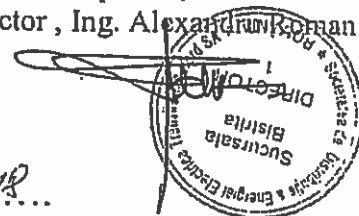
Tariful pentru emiterea ATR a fost achitat cu chitanța din în valoare de 190,40 RON
Semnătura

Tariful de racordare calculat/recalculat la data de în valoare de 0,00 , a fost achitat cu documentul de plată nr
Semnătura

| | | |
|----------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| S.D.E.E. Transilvania Nord SA | PROCEDURA OPERAȚIONALĂ | Cod DTN-PO-6.1-Ed.1/0 |
| | AVIZAREA DOCUMENTAȚIILOR | Exemplar nr. Pagina 1/2 |

SOCIETATEA de DISTRIBUȚIE a ENERGIEI ELECTRICE TRANSILVANIA NORD SA
SUCURSALA BISTRITA

Aprobat,
Director, Ing. Alexandru Roman



AVIZ Nr. 12/142 / 3.04.2018

Comisia Tehnico - Economica a SOCIETATII de DISTRIBUȚIE a ENERGIEI ELECTRICE - Transilvania Nord SA- Sucursala Bistrita, în ședința din data de ..3.04.2018..... a examinat lucrarea nr., cu denumirea:

„*Proiectul de rețea electrică pentru UAT Municipiul Bistrita*”

faza de proiectare FS, elaborata de ...COR Bistrita....., sef de proiect:,
proiectanti de specialitate :Morari Zaharia, beneficiar : SDEE TN SA Sucursala Bistrita

În urma examinarii documentației și a avizelor ce însoțesc lucrarea, se constată următoarele:

1. Date generale: Pi: *10 kV*, Pa: *50 kV*
Faza de proiectare anterioara :, cu Aviz CTE nr.Tipul lucrării:
2. Date privind amplasamentul (județul, localitatea, adresa poștală și/sau alte date de identificare): *Bistrita, str. Al. P. Ponișnicu, cu. 41.*
3. Scopul lucrării: *modernizare gaze în m. 3 și creșterea m. 3.*
4. Situația juridică a terenului pe care sunt realizate instalațiile existente / noi:
publică
5. Certificat de Urbanism, avize și acorduri (după caz) obținute:

| Nr.crt | Denumire | Emitent | Data eliberării | Valabilitate |
|--------|----------|---------|-----------------|--------------|
| 1. | | | | |
| 2. | | | | |

6. Descrierea situației existente: *630 kV UNIREA - Distribuitor P.F.C.2*
SY. CEL NAVE 1 - 20/10 kV - 630 kV, 630 kV - 16/10 kV creșterea m. 1

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| S.D.E.E. Transilvania Nord SA | PROCEDURA OPERAȚIONALĂ AVIZAREA DOCUMENTAȚIILOR | Cod DTN-PO-6.1-Ed.1/ 0 Exemplar nr. Pagina 2/2 |
|----------------------------------|--|---|

-Sinteza lucrărilor analizate și propuse: În limita de proprietate pe care sunt
 a. fazele E4+4 care vor fi achiziționate prin cabluri existente cabluri
 pe care le are, pe B și pe G. m. 6 se vor lucra și se vor pune
 cu 30m. Singur fazele se vor pune în BM 2-6. SDA, achiziționate
 prin tracament în cablu DEHA 5936 20-35 mm² cu 1 din fazele.

- Masura: electronică (100M) cu tehnico
- Delimitarea instalațiilor: peisaj hucru cruce

7. Valoarea totală, conform Devizului general, exclusiv TVA:lei
 Curs euro:..... lei/euro, din data:

Valoare Deviz General faza curenta, exclusiv TVA :

| Nr. crt | Scenarii | Valoare totală (LEI) | Valoare totală (EUR) | Din care C+M (LEI) | Din care C+M (EUR) |
|---------|----------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|
| 1. | | | | | |

8. Documentația cuprinde:

✓
 10. Observații și recomandări ale CTE- SDEE TN –Sucursala Bistrita :
 se avizează favorabil.

AVIZAREA

În urma constatarilor de mai sus și a discuțiilor purtate în ședința, Comisia Tehnico – Economica a SOCIETĂȚII de DISTRIBUTIE a ENERGIEI ELECTRICE TRANSILVANIA NORD SA :
 Sucursala Bistrita avizează lucrarea cu observațiile și recomandările de mai sus.

Conducător ședința
 DIRECTOR, ing. Alexandru Roman

Șef Birou Acces la rețea
 ing. Gabriela Iliesiu

Secretar CTE
 ing. Dan Patrascu

Durata de valabilitate a prezentului aviz este de 12 luni

Întreaga responsabilitate privind legalitatea și corectitudinea soluției tehnice prezentate în cadrul documentației tehnico-economice avizate aparține integral proiectantului și verificatorului de proiect.

FISĂ de SOLUȚIE CENTRI ELIMINAREA AVIZULUI TEHNIC DE RACORDARE ÎN VEDEREA ALIMENTĂRII CU ENERGIE ELECTRICĂ

A DATE GENERALE DE IDENTIFICARE A CONSUMATORULUI

nr. înregistrare cerere ATR / Denumirea consumatorului : 37.238/23.03.2018.1. UAT BISTITA
 Denumirea locului de consum / adresa - pentru care se solicită alimentarea cu energie electrică : Strada 116, Bistrita
 Tip consumator: casnic/mic consumator

B DATE TEHNICE CARACTERISTICE LOCULUI DE CONSUM PENTRU CARE SE SOLICITA ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ :

Pi 84.21 [kW]
 Pa 90 [kW]
 Sa 77.44 [kVA]
 cos ϕ = 0.92
 Un = 0.400 [kV]

Puterea celui mai mare motor: Pn= kW (felul pornirii : directă/stea triunghi)

| Pa/Sa kW/kVA | Situația existentă | Situația în primii 5 ani de la PIF | | | | | Situația finală |
|-----------------|-----------------------|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|
| | | 2018 | | | | | |
| | | <u>50/55</u> | <u>50/55</u> | <u>50/55</u> | <u>50/55</u> | <u>50/55</u> | <u>50/55</u> |

Se va indica avizul anterior sau contractul anterior (pentru spor de putere)
 Alte date din ATR anterior:

C DATE TEHNICE CARACTERISTICE REȚELEI ELECTRICE :

Date rețea MT

Denumire: 10.5.1.7 ; Proprietar /cod/nr. inventar SDEE TN
 Caracteristici (tip rețea, nr. cond., sect. cond.)
 Număr stâlp/tip la care se poate face racordarea

Date PT

Denumire: PT ST Col Mac 1
 Tip PT: PT ; proprietar /cod/nr. inventar SDEE TN
 Trafo Tip Sn [kVA] Ui [kV]/Uj[kV]

T1 774 630 20.1.04 Marimi măs.: data și ora: Alte date
 T2
 U_{0.4}(kV) I_R[A] I_S[A] I_T[A] In sig. gen.[A]

Cutia de Distribuție:

Tip: 70/11 Nr. total plecări: Nr. plecări disponibile

Date rețea 0,4 kV

Denumire: Căle 1 ; Proprietar /cod/nr. inventar SDEE TN
 Caracteristici tip rețea, lung. [m] nr. cond.[faze], sect. cond.[mm²]
 pe secțiuni S1 FCP.11.17 110 3 3.150+70
 S2
 S3

Secția de 0,4 kV a PT pe care este racordată rețeaua; In [A] siguranțe
 Încarcarea la vârf în data / ora: I_R[A] I_S[A] I_T[A]

Lungimea rețelei de la PT la consumator: 110 m.

Nr. consumatori monofazați

- total racordați la rețea
 - de la PT la solicitant

Nr. consumatori trifazați

- total racordați la rețea
 - de la PT la solicitant

Număr stâlp/tip la care se poate face racordarea

1. SOLUȚIA DE ALIMENTARE: *Tragerea scotei funclo existente ca in p-*
unfo de proprietate cu receptoare cablu si cu voluare in func-
noia de a distanta de 20m de PL constructiv nou instalat
de 100m. Curgerea de 6m in circuit BHP-T in circuit de
proprietate

Caracteristici tehnice ale soluției de alimentare:

Pentru racordul electric:

- Nr. stâlpului din care se face racordarea, tip stâlp:.....
- Cutie distribuție: tip, caracteristici principale, loc amplasare:.....
- Branșament: secțiune, lungime, tipul stâlpului intermediar: *100m/3x35mm² - 6m*
- Firida branșament: tip, caracteristici principale, loc amplasare: *BHP-T. Cutie de proprietate*

Pentru grupul de măsură:

- Loc de montare: *BHP-T*
- Contoare active / reactive: tip, clasa de precizie: *Electronic*
- Reductori curent / tensiune: tip, clasa de precizie:.....

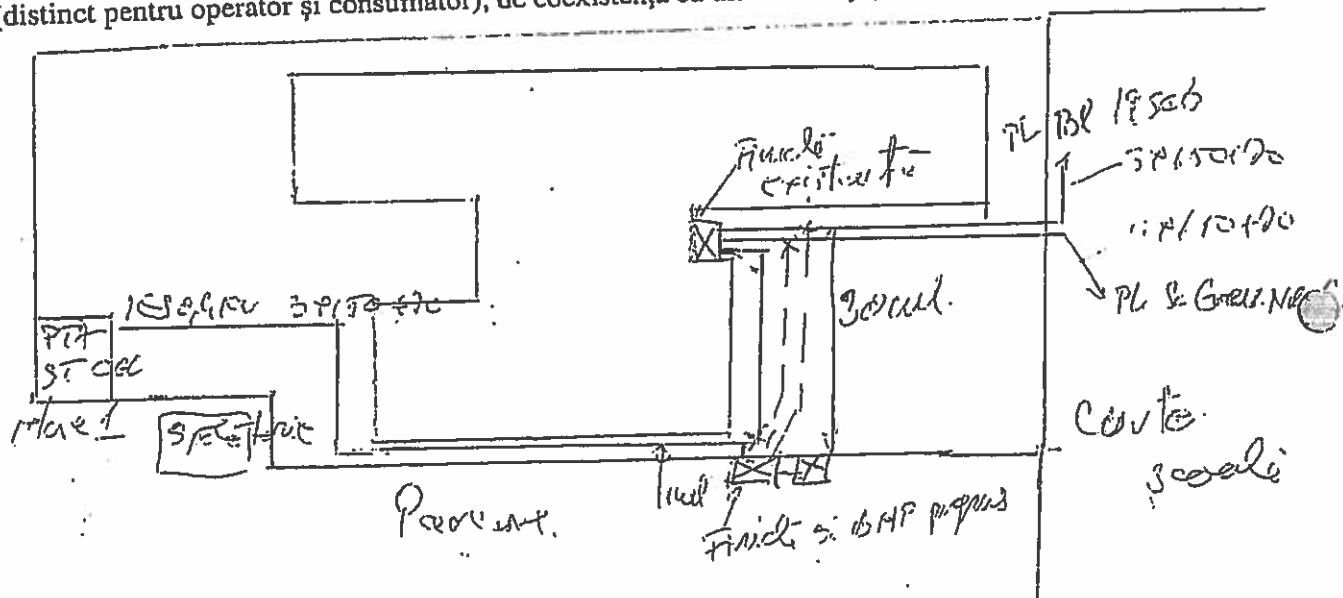
Punctul de delimitare a instalației operatorului față de instalația consumatorului:

loc de montare
 Solicitantul utilizează / nu utilizează instalația de racordare realizată de un prim utilizator:

Numărul/data avizului tehnic de racordare pentru Primul utilizator compensat:

Alte mențiuni: *in funclo urca circula cu cablu 3x150+20 10-*
in circuit

Schema monofilară, cu indicarea punctelor de delimitare și de măsură, a traseelor instalațiilor electrice (distinct pentru operator și consumator), de coexistență cu alte instalații, a vecinătăților, etc. se dă anexată.



Șef CE

W. L.

Întocmit/data:

Filip 1.30.05.2018



Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud

Nr. 13019/16.11.2017

CĂTRE,

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BISTRIȚA

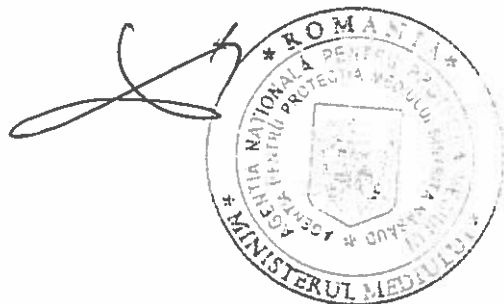
Referitor la solicitarea dvs. înregistrată sub nr. 12935/15.11.2017, vă comunicăm că actul de reglementare Clasarea notificării nr. 1709/29.10.2014 emis pentru proiectul "Reabilitare și modernizare grădinița cu program prelungit nr. 3 și creșa nr. 3 - Alea Plăieșului, nr. 41" este valabil pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului, cu condiția ca proiectul să nu fi suferit modificări de la data emiterii acestuia.

DIRECTOR EXECUTIV,

biolog-chimist Sever Ioan ROMAN

ȘEF SERVICIU
AVIZE, ACORDURI, AUTORIZAȚII

ing. Marinela SUCIU





Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud

Nr. 1709/29.10.2014

CLASAREA NOTIFICĂRII

Ca urmare a solicitării depusă de **MUNICIPIUL BISTRIȚA**, cu sediul în municipiul Bistrița, Piața Centrală, nr. 6, județul Bistrița-Năsăud, pentru proiectul „Reabilitare și modernizare grădinița cu program prelungit nr. 3 și creșa nr. 3 - Aleea Plăieșului, municipiul Bistrița”, propus a fi amplasat municipiul Bistrița, Aleea Plăieșului, nr. 41, județul Bistrița-Năsăud, înregistrat la Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud cu nr. 10007 din data de 27.10.2014,

- în urma analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii sau arheologice, zone cu restricții de construit;

- având în vedere că:

- proiectul propus nu intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

- proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare,

Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud decide:

Clasarea notificării, deoarece proiectul propus nu se supune procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului și de evaluare adecvată.

DIRECTOR EXECUTIV,

biolog-chimist Sever Ioan ROMAN



ȘEF SERVICIU AVIZE,

ACORDURI, AUTORIZAȚII,

Ing. Marin Liviu Catarig

ÎNTOCMIT,

chim. Georgeta Lușan



DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ A JUDEȚULUI BISTRIȚA-NĂSĂUD



1.Str. Grănicerilor, nr. 5, 420095 Bistrița, Director executiv, Director ex. adj. financiar-contabil, Secretariat: 0263-232601, Fax: 0263-231137

2.Str. Zimbrului, nr. 5, 420075 Bistrița, Director executiv adj. sănătate publică, Supraveghere în sănătate publică, Laboratoare, Secretariat : 0263-217337; 0263-217309; Control în sănătate publică: 0263-235568; Fax: 0263-212934

Nr. 13316 din 17.11.2017

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BISTRIȚA
SERVICIUL RELAȚII PUBLICE

INTRARE

4

20. NOV. 2017

Număr înregistrare

96736

Nr. file

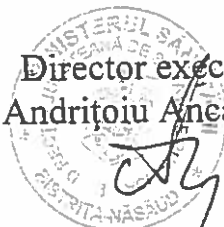
1

Către,

**PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BISTRIȚA
DIRECȚIA TEHNICĂ
SERVICIUL INVESTIȚII**

Răspuns la cererea dumneavoastră cu nr. 94963/14.11.2017, înregistrată la Direcția de Sănătate Publică a Județului Bistrița-Năsăud sub nr. 13316 în data de 15.11.2017 referitor la valabilitatea Notificării cu Nr. 9 din 11.02.2015, pentru obiectivul: **REABILITARE ȘI MODERNIZARE GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 3 ȘI CREȘA NR. 3, situate în BISTRIȚA, ALEEA PLĂIEȘULUI, NR. 41, Județul BISTRIȚA-NĂSĂUD**, vă facem cunoscut faptul că Notificarea cu Nr. 9/11.02.2015 este valabilă chiar și în cazul obținerii unui nou certificat de urbanism, întrucât nu s-a schimbat proiectul care a stat la baza eliberării acesteia.

Director executiv
Dr. Andrițoiu Anca Roxana



Ana Clifă
Ana Popescu M
21.11.2017

DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ A JUDEȚULUI BISTRIȚA-NĂSĂUD



1.Str. Grănicerilor, nr. 5, 420095 Bistrița, Director executiv: 0263-232601, Director ex. adj. financiar-contabil: 0263-210823, Secretariat: 0263-231592; 0263-232601, Fax: 0263-231137

2.Str. Zimbrului, nr. 5, 420075 Bistrița, Director executiv adj. sănătate publică, Supraveghere în sănătate publică, Laboratoare, Secretariat : 0263-217337; 0263-212204; 0263-217309; Control în sănătate publică: 0263-235568; Fax: 0263-212934

În baza Legii nr. 95/2006, Ordinului Ministrului Sănătății nr. 1078/2010, Ordinului Ministrului Sănătății nr. 1030/2009, Ordinului Ministrului Sănătății nr. 251/2012 și Ordinului Ministrului Sănătății nr. 1185/2012 se eliberează :

NOTIFICAREA

Nr. 9 din 11.02.2015

Ca urmare a solicitării de asistență de specialitate de sănătate publică de către domnul **OVIDIU TEODOR CRETU ÎN CALITATE DE PRIMAR AL PRIMĂRIEI MUNICIPIULUI BISTRITA**, cu sediul în **BISTRITA, Str. PIATA CENTRALĂ, Nr. 6**, înregistrată la Direcția de Sănătate Publică Bistrița-Năsăud cu nr. **3050** din data de **03.02.2015**, pentru obiectivul: **REABILITARE ȘI MODERNIZARE GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 3 ȘI CREȘA NR. 3**, situate la adresa: **BISTRITA, Str. ALEEA PLĂIESULUI, nr. 41**, în urma examinării documentației prezentate a rezultat că proiectul este în conformitate cu legislația în vigoare privind normele de igienă și sănătate publică.

Director executiv adjunct
sănătate publică

DR. PETRI DOINA GEORGETA





Romania, Bistrita, 420035
str. Parcului, nr. 1
Tel: 0263-214.014 - 212.878
Fax: 0263-216.608
e-mail: office@aquabis.ro

Laboratoarele de incercari fizico-chimice si bacteriologice ale Statiilor de tratare si epurare a apei Bistrita sunt acreditate RENAR

Nr. 1170 din 18.01.2016

Se expediază la:
Primăria Municipiului Bistrita

AVIZ DE PRINCIPIU Nr. 09 / 18.01.2016

Beneficiar PRIMARIA MUNICIPIULUI BISTRITA, cu sediul in BISTRITA, str. Piata Centrala, nr. 6, Jud. Bistrita - Nasaud, cererea nr. 1170 din 18.01.2016.

Pentru amplasamentul din BISTRITA, str. Aleea Plaiesului, nr. 41, Jud. Bistrita - Nasaud, avand destinatia: "BRANSAMENT APA si RACORD CANAL PENTRU REABILITARE si MODERNIZARE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT Nr. 3 si CRESA Nr. 3"

AVIZ FAVORABIL

1. PENTRU FURNIZARE APA POTABILA :

- consum apa menajera : 3.40 l/s
- consum apa industriala : - l/s
- consum apa incendiu : 15.00 l/s

Bransamentul de apa se va executa din rețeaua de serviciu apa existentă, strada Aleea Plaiesului, avand dimensiunea Dn 200 mm, material TM, presiunea in prezent: - atm., adancimea de pozare: - 1.50 m.

2. PENTRU PRELUARE LA CANALIZARE :

- ape uzate menajer : 2.72 l/s
- ape uzate industrial : - l/s
- ape meteorice : 41.35 l/s

Racordul la rețeaua de canalizare se va executa in canalul colector existent, strada Aleea Plaiesului, avand dimensiunea Dn 400 mm, material Beton, cota radier: - m, fata de carosabil.

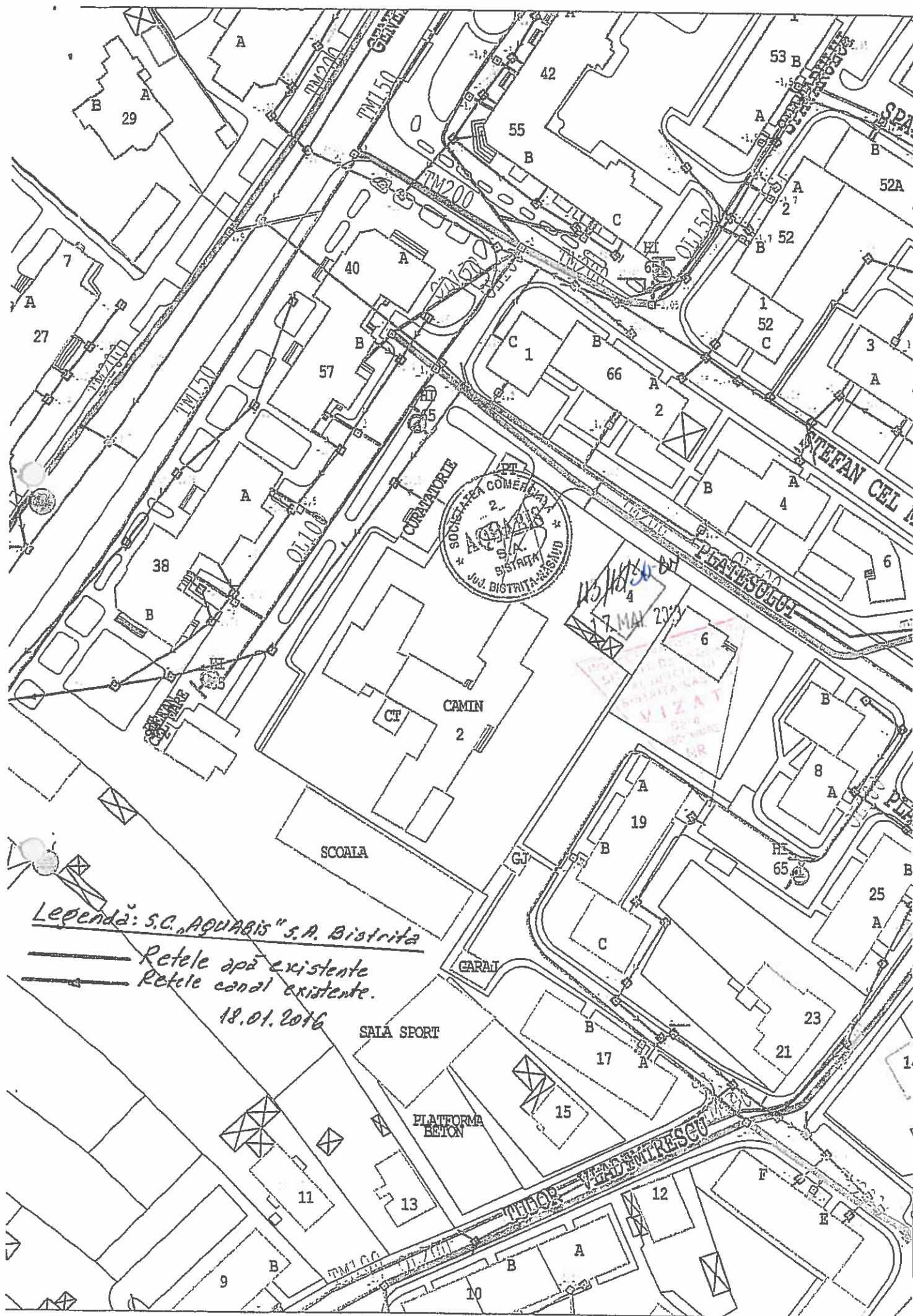
Furnizarea si preluarea de catre S.C. "AQUABIS" S.A., a cantitatilor consumate mai sus, se va face cu indeplinirea urmatoarelor obligatii din partea beneficiarului de utilitati :

1. Punct de injectie in rețeaua alimentare apa existenta Dn = 200 mm, TM, str. Aleea Plaiesului.
2. Bransamentul de apa se va realiza cu teava din polietilena de inalta densitate, Pn = 10,0 at.
3. Realizare camin apometru conform STAS nr. 6002 / 82, pe proprietatea beneficiarului la o distanta de doi metri fata de limita proprietatii cu montare contor combinat corespunzator debitelor solicitate, incadrat de doua vane. In fata contorului se va monta, obligatoriu, un filtru Y. Contorul va avea toate avizele, aprobarile impuse de lege.
4. Contorul se va monta in pozitie orizontala la adancimea de minimum : - 1,00 m, cu cadranul indicator in sus.
5. Este interzisa interventia persoanelor neautorizate pe rețelele de apa.
6. Receptia si proba de presiune a bransamentului executat se va face de catre delegatul societatii in prezenta beneficiarului. Beneficiarul va prezenta la receptie buletinul de verificare metrologica al apometrului.
7. Racordul canal se va executa cu teava din PVC tip 100 SN - 4, cu punct de racord in colectorul de canalizare existent din beton. Dn = 400 mm, str. Aleea Plaiesului. Executie camin racord canal pe proprietatea beneficiarului. In caminul de racord canal proiectat se va monta o clapeta de sens unic. Pentru cuplarea racordului in colectorul principal se va folosi piesa de racord cu garnitura de etansare.
8. Racordul canal va fi prevazut cu deznisipator si separator de grasimi, inainte de caminul racord canal proiectat.
9. Se vor respecta conditiile inscise in NTPA nr. 002 / 2002, privind deversarea apelor uzate menajere la rețeaua de canalizare a municipiului.
10. Vechiul bransament de apa si racord canal ale imobilului, inclusiv instalatiile de incinta se vor dezafecta.
11. Bransamentul de apa si racordul canal se vor executa dar se vor pune in functiune numai dupa perfectarea formelor contractuale la: SOC.COM. "AQUABIS" S.A. Bistrita.
12. Toate cheltuielile de executie bransament apa si racord canal vor fi suportate de beneficiar fara a avea pretentii pecuniare de la societate.
13. Beneficiarul are obligatia de a solicita in scris executia lucrarilor numai de catre SOC.COM. "AQUABIS" S.A. Bistrita la data eliberarii avizului si proiectului. In caz contrar lucrarile vor fi considerate clandestine, beneficiarul suportand rigorile legii.
14. Contractul si Actele aditionale privind furnizarea apei potabile si evacuarea apelor uzate menajere se vor incheia cu: PRIMARIA MUNICIPIULUI BISTRITA.
15. Nerespectarea conditiilor inscise in prezentul aviz, duce la nereceptionarea lucrarilor si neincheierea contractului de furnizare.
16. Prezentul aviz este valabil un an de la data emiterii. Dupa expirarea acestui termen, daca lucrarea nu a fost executata si receptionata, se va percepe o noua taxa de avizare. Beneficiarul poate solicita prelungirea termenului de valabilitate al avizului, o singura data, pentru o perioada de maximum sase luni, cu conditia ca solicitarea sa se faca in perioada de valabilitate a avizului. Orice bransament executat si nereceptionat in perioada de valabilitate a avizului se considera clandestin si va atrage raspunderea legala a utilizatorului conform Ordin ANRSC nr. 88 / 2007, art. 109 si RSAC, art. 233.
17. Bransamentul de apa si racordul de canal se vor executa pe baza unui proiect vizat de: SOC.COM. "AQUABIS" S.A. Bistrita.
18. S-a achitat suma de 1.500.000 lei, cu ordin plata nr. 24/27.01.2016, reprezentand contravaloarea eliberarii avizului.

DIRECTOR GENERAL
Ing. Spiridon
S.A.
BISTRITA
Jud. Bistrita - Nasaud

SEF SECTIE DISTRIB. APA, DISPECERAT, INTERVENTII
Ing. Manea Solomon Alin Madalin

SEF BIROU TEHNIC - INVESTITII
Ing. Jiga Margheta Felicia
Cod. 17-08-104-RC-FI





**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRITA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

FOAIE DE CAPĂT

**Denumirea lucrării:
„REABILITARE SI MODERNIZARE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT
NR 3 SI CRESA NR 3 –ALEEA PLAIESULUI, NR 41, MUN. BISTRITA”
JUDEȚUL BISTRITA-NĂȘĂUD**

MEMORIU GENERAL

**Amplasament: MUNICIPIUL BISTRITA
ALEEA PLIESULUI, NR 41, JUD. BISTRITA-NĂȘĂID**

**Beneficiar: MUNICIPIUL BISTRITA
JUD. BISTRITA-NĂȘĂID**

Proiectant general: S.C. UNIDAL GRUP S.R.L. – BISTRITA.

Proiect nr: 14 / 2015

Faza: PT+DE

APRILIE -2018



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRITA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

LISTA DE SEMNATURI

Lucrarea:

**„REABILITARE SI MODERNIZARE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT
NR 3 SI CRESA NR 3 –ALEEA PLAIESULUI, NR 41, MUN. BISTRITA”
JUDEȚUL BISTRITA-NĂȘĂUD**

Proiectant: S C. UNIDAL GRUP SRL BISTRITA

SEF PROIECT: Ing. DUMITRAȘ IOAN.....

Colectiv de elaborare:

Arhitectură:

Proiectant de specialitate: Arh, SUCIU ADRIAN.....

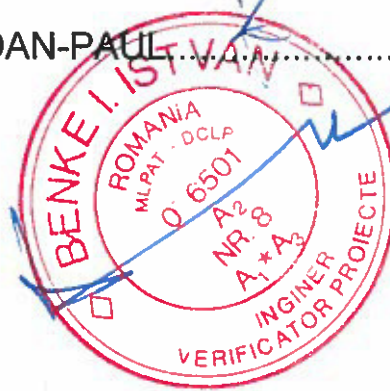
Structură:

Proiectant de specialitate: Ing. DUMITRAȘ IOAN.....

Instalații electrice, sanitare, termice:

Proiectanti de specialitate: Ing. BERECHET BOGDAN.....

Ing. DUMITRAS DAN-PAUL.....



APRILIE -2018



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRIȚA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

PR 14/2015

BORDEROU

A. PIESE SCRISE:

1. Foaie de capăt
2. Fișă cu responsabilități
3. Borderou piese scrise
4. Certificat de urbanism
5. Act de proprietate
6. Avize și acorduri
7. Memoriu general ✓
8. Memoriu de arhitectură ✓
9. Memoriu de structură ✓
10. Program pentru controlul calității lucrărilor inclusiv în faze determinante ✓
11. Instrucțiuni privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor ✓
12. Memoriu tehnic –organizare de santier ✓

APRILIE -2018



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRIȚA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

PR 14/2015

BORDEROU

B. PIESE DESENAȚE -ARHITECTURA

| | |
|---|---------|
| Încadrare în zonă | - |
| Plan topografic | - |
| Plan de situație propus - sc. 1:500 | A1 |
| Plan amenajare incinta | A1* |
| Plan parter existent | A2 |
| Plan etaj existent | A3 |
| Secțiune existentă A-A | A4 |
| Fațada principală / posteroarta existent | A5 |
| Fațade laterala stg existent | A6 |
| Fațade laterala dr existent | A7 |
| Plan invelitoare existent | A8 |
| Plan parter propus | A9 |
| Plan etaj propus | A10 |
| Plan mansarda propus | A11 |
| Secțiune propusă A-A | A12 |
| Secțiune propusă B-B | A13 |
| Fațadă principală /posteroara propusă | A14 |
| Fațadă laterală dr propusă | A15 |
| Fațadă laterală stg propusă | A16 |
| Plan invelitoare propus | A17 |
| Tablou tamplarie | A18-A20 |
| Detaliu balustrada scara interioara si detaliu treapta scara de evacuare | DA1 |
| Scara de evaciuire 1 si 2-Detaliu cota-0,50m | DA2 |
| Scara de evaciuire 1 -Detaliu cota +7,0 m | DA3 |
| Scara de evaciuire 2 -Detaliu cota +3,20 m | DA4 |
| Amenajari ext: detaliu pavaj si detaliu pavaj cauciuc recilcat | DA5 |

APRILIE -2018





**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRITA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

MEMORIU GENERAL Privind

„REABILITARE SI MODERNIZARE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR 3 SI CRESA NR 3 –ALEEA PLAIESULUI, NR 41, MUN. BISTRITA” JUDEȚUL BISTRITA-NĂȘĂUD

1. DATE GENERALE

1.1.Denumirea lucrării:

**„REABILITARE SI MODERNIZARE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT
NR 3 SI CRESA NR 3 –ALEEA PLAIESULUI, NR 41, MUN. BISTRITA”
JUDEȚUL BISTRITA-NĂȘĂUD**

1.2. Proiectant:

S.C. UNIDAL GRUP S.R.L. – BISTRITA, - J06/82/2002

1.3. Ordonatorul principal de credite:

MUNICIPIUL BISTRITA

P-ta Centrala, Nr.6, județul Bistrița – Năsăud

1.4. Persoana juridică achizitoare (investitor):

MUNICIPIUL BISTRITA

P-ta Centrala, Nr.6, județul Bistrița – Năsăud

1.5. Amplasamentul:

Județul Bistrița-Năsăud, Mun. Bistrita, Aleea Plaiesului, Nr. 41.

Conform Certificat de Urbanism nr 302/ 23.02.2017-Imobil cresa si gradinita situat in intravilanul Municipiului Bistrita, apartinind domeniului public al Municipiului Bistrita-HGR 527/2010, inscris in CF Bistrita-77157, cadastral 77157;cu o suprafata de 4190.0 mp, compus din C1= 1001,0 mp (corp cladire gradinita 3 si cresa 3), anul construirii 1977, regim de inaltime P+1; C2= 58,0mp(anexa parter), anul construirii 1977;C3= 6,0 mp(post trafo), anul construirii 1977;

Total S construita axistenta = 1065,0 mp

Se realibileta si modernizeaza Corpul C1+C2 cu Sc = 1059,0 mp;

1.6. Încadrarea obiectivului

Conform Normativ: P100-2006; P100/3-2008 : P100/1-2013





**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRITA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

Categoria de importanță: C – conform HG nr. 766/1994;

Clasa de importanță: II – conform P 100/1-2013

Gradul de rezistență la foc:II;

Risc de incendiu = MIC;

zona A - din punctul de vedere al acțiunii vântului:CR1-1-4-2012

zona A - din punctul de vedere al acțiunii zăpezii, CR 1-1-3-2012

zonă seismică avind $ag = 0.10g$ si $T_c = 0,70s$

1.7. Tema cu fundamentarea necesității și oportunității investiției:

Anexat prezentei – conform cu tema de proiectare.

1.8. Descrierea funcțională și tehnologică – istoricul clădirii:

Obiectivul analizat este amplasat în Municipiul Bistrita, Aleea Plaiesului, Nr. 41, Jud. Bistrita-Năsăud-Clădire gradinita si cresa - in care isi desfasoara activitatea Gradinita nr 3 si Cresa nr 3. În plan sălile clădirii sunt dispuse în retragere unele față de altele si în simetrie partea stângă față de partea dreapta. Clădirea se împarte în 3 corpuri legate între ele: corpul principal in care isi desfasoara activitatatea gradinita, corpul central in care se afla incaperile cu functiuni anexe si de intretinere pentru gradinita si corpul secundar in care isi desfasoara activitatea cresa.

La parter exista o extindere realizata ulterior, in partea stanga a corpului central, cu regim de inaltime parter si functiunea de spatiu pentru CT pentru gradinita si magazie gradinita.

Corpul de cladire -gradinita si cresa - supus reabilitarii si modernizarii are regim de inaltime P+1E, construită în anul 1977, conform CF, nu s-a gasit proiectul de executie

Din punct de vedere juridic imobilul apartine domeniului public al Municipiului Bistrita, conform HGR nr 527/2010

**Documentatia tehnica: REABILITARE ȘI MODERNIZARE GRADINITA
CU PROGRAM PRELUNGIT NR 3 SI CRESA NR 3, din Mun. Bistrita,
Aleea Plaiesului, nr 41, Jud. Bistrita-Nasaud,**

cuprinde reabilitarea si modernizarea clădirii existente, realizare mansarda in podul rezultat din sarpanta prefabricata propusa pe corpul de legatura dintre cele doua cladiri existente, amenajari exterioare de incinta constructii si instalatii Releveul s-a executat pentru a putea identifica structura clădirii existente si a modului ei de realizare, structura sarpantei, invelitoarea si tinichigieria.

Prin expertiza tehnica s-a identificat starea tehnica a clădirii -Corp cladire gradinita si cresa-cu regim de inaltime P+1E, sau identificat defectele si degradarile aparute in timp la cladire, precum si cauzele care au produs aceste efecte.



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRIȚA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

S-a efectuat o evaluare din punct de vedere constructiv la conditiile actuale de exploatare si sa indicat solutiile tehnice constructive avute in vedere la realizarea proiectului propriu-zis de reabilitare si modernizare cladire existenta precum si solutia de mansardare solicitata prin tema de proiectare.

Obiectivul functioneaza cu destinatia de activitati civile cu functiuni mixte, de învățământ prescolar, asistenta medicala pentru cresa si spatiile anexe acestora, realizata inainte de anul 1977, fara interventii asupra cladirii pe parcursul ei, interventiile facute sunt de natura igienizarilor.

Proiectul de reabilitare si modernizare analizeaza corpul de clădire cu regim de inaltime P+E și tratează următoarele stadii fizice:

- refacerea in totalitate a sarpantei, a invelitorii si tinichigeriei.
 - refacere invelitoare, streasina, pазie, jgheaburi si burlane,
 - termoizolatie pod cu vata minerala caserata de 20 cm grosime.
 - refacerea in totalitate a finisajelor interioare si exterioare, recompartimentari interioare, reamenajarea bucatariei, a grupurilor sanitare, amenajarea unui grup sanitar pentru persoane cu dizabilitati conform normativelor in vigoare.
 - refacerea in totalitate a instalatiilor interioare electrice, sanitare, termice, gaz, instalatie de sonerie cu buton la portar, instalatie de paratrasnet, instalatie supraveghere antiefracție, instalatie de curenti slabi, instalatie de detectie la incendiu, sistem de supraveghere video in interiorul cladirii, dotarea instalatiei pentru producerea apei calde menajere cu sistem de panouri solare si rezervor de acumulare apa calda
 - refacerea in totalitate a utilitatilor si a racordurilor de utilitati.
 - reabilitarea termica a cladirii conform audit energetic;
 - realizare mansarda partiala, pe structura metalica, adica pe corpul de legatura dintre gradinita si cresa si care cuprinde si scarile de acces pe nivele la gradinita
 - crasa cu continuarea acestora pana la spatiile propuse;
 - realizare sarpanta prefabricata pe zona fara mansarda;
 - realizare compartimentari interioare nestructurale.
 - functiuni noi pe parter/etaj
 - indepartarea umpluturii de la parter.
 - realizare umpluturi balastate la parter.
 - pardoseli pe parter cu sapa de 6cm grosime si plasa sudata $\Phi 6/10/10$
 - refacerea in totalitate a finisajelor exterioare(termosistem la fatada);
 - realizarea de utilitati la obiectiv.
 - grup sanitar in cladire, inclusiv grup sanitar PHL
 - rampa pentru persoane cu handicap locomotor
 - amenajari exterioare: alei, spatii verzi, imprejmuire
- Obiectivele generale ale proiectului sunt:**



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRITA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

- reducerea consumului de combustibil utilizat la prepararea agentului termic;
 - reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră;
 - reducerea cheltuielilor cu încălzirea pe perioada de iarnă;
 - refacerea în totalitate a sarpantei, a invelitorii, inclusiv accesoriile;
 - realizare mansarda pe corpul de legatura gradinita-cresa.
 - realizarea de functiuni noi pentru desfasurarea activitatilor specifice;
 - solutii moderne cu materiale de calitate pentru rezolvarea degradarilor nestructurale, a finisajelor interioare, exterioare, a instalatiilor interioare si exterioare;
 - masuri legate de securitatea la incendiu conform prevederilor legale in vigoare;
- Conform auditului energetic, cladirea fiind realizata in anul 1977 înregistrează cele mai importante pierderi de energie prin pereții exteriori, ferestre și terasă. Aceste pierderi de energie determină costuri ridicate cu încălzirea spatiilor pe perioada de iarnă. Totodată, cladirea realizata in anul 1977 prezintă elemente de construcții ale fațadelor degradate/deteriorate, dar și componente -tâmplărie exterioară, -neperformante din punct de vedere energetic.
- Obiectivul vizat prin reabilitarea si modernizarea cladirii-** este reducerea consumului anual specific de căldură pentru încălzire a cladirii izolate termic si pentru a scadea consumul total de energie sub 100kwh/mp/an.

1.9. Masurarea lucrarilor:

Cantitatile incluse la fiecare articol din lista de cantitati sunt doar o estimare facuta pentru a da o baza comuna pentru elaborarea listelor de cantitati de lucrari, nu se garanteaza ca volumele finale de lucrari vor fi aceleasi.

Lucrarea se v-a masura pe fiecare stadiu fizic in parte in faza de executie, in prezenta dirigintelui de santier, iar plata se va face pentru cantitatile de lucrari real executate

Antreprenorul isi va redacta facturile si situatiile de lucrari, respectand pozitia articolelor, codul si denumirea lor, precum si celelalte documente ale contractului. Caietele de masuratori, precum si alte documente ce stau la baza intocmirii situatiilor de lucrari-listele de cantitati reale, verificate de dirigintele de santier se vor atasa la factura in masura in care sunt doveditoare pentru pretentia anuntata. Prevederile din reglementarile tehnice privind modul de masurare a lucrarilor, precum si din documentele contractuale trebuiesc respectate. Executia lucrarilor va fi coordonata de catre responsabilul tehnic atestat si va fi urmarita de catre dirigintele de santier.

Decontarea lucrarilor se va face strict la nivelul cantitatilor real executate si confirmate de catre dirigintele de santier.



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRITA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

In cazul in care cantitatile rezultate in urma masuratorilor sunt mai mari sau mai mici decat cele prevazute in listele de cantitati de lucrari ale proiectului tehnic, aceste cantitati se stabilesc prin NCS/NR confirmate de catre proiectant.

1.10. Structura proiectului:

Conține memoriul general de prezentare, memorii pe specialități, caiet de sarcini structură și arhitectură, lista cantităților de lucrări etc.

2. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

2.1. Suprafața și situația juridică a terenului:

Județul Bistrița-Năsăud, Mun. Bistrita, Alea Plaiesului, Nr. 41.

Conform Certificat de Urbanism nr 302/ 23.02.2017-Imobil cresa si gradinita situat in intravilanul Municipiului Bistrita, apartinind domeniului public al Municipiului Bistrita-HGR 527/2010, in scris In CF Bistrita-77157, cadastral 77157;cu o suprafata de 4190.0 mp, compus din C1= 1001,0 mp (corp cladire gradinita 3 si cresa 3), anul construirii 1977, regim de inaltime P+1; C2= 58,0mp(anexa parter), anul construirii 1977;C3= 6,0 mp(post trafo), anul construirii 1977;

Total S construita axistenta = 1065,0 mp

Se realibileta si modernizeaza Corpul C1+C2 cu Sc = 1059,0 mp;

2.2. Caracteristicile geofizice ale terenului:

Au fost efectuate 2 foraje si o dezvelire la fundatie, in baza carora s-a facut si identificat stratificatia terenului:

Pe baza rezultatelor obtinute la studiu geo, se pot avea in vedere urmatoarele:

1. Stratul de fundare:

Prin lucrarile geotehnice amplasamentul prezinta:

- risc geotehnic moderat categoria geotehnica 2
- stratul de fundare este format din depozite de terasa
- Pconv =250 Kpa pentru stratul de argila marnoasa plastiv vartoasa
- Nivel hidrostatic la cca 2.00m

2. Apa. Pe parcursul cercetarilor geotehnice apa nu a fost intalnita.

In conditiile de fundare preconizate se estimeaza ca apele subterane nu vor afecta fundatiile obiectivului proiectat. Se impune izolarea fundatiilor si construirea a unui trotuar rigolat pe margini pentru drenarea apei meteorice.

Acoperisul va fi prevazut cu streșini, ce vor deversa in ntr-un sistem de canalizare. Conform factorilor de mai sus, zona cercetata se caracterizeaza cu risc geotehnic moderat, incadrându-se in categoria Geotehnică nr. 2.

2.3. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE CONSTRUCȚIILOR

2.3.1. SITUAȚIA EXISTENTĂ:



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRIȚA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

Clădirea cu destinația de grădiniță și creșă, cu regim de înălțime P+1E și anexa parter, (corp C1+C2) construită anul 1977, are structura de rezistență realizată astfel:

-fundatii și elevații: continue din beton;

-structura parter:

-diafragme din zidărie de cărămidă de 30cm grosime la exterior și 20cm grosime la interior cu compartimentare rară, grinzi transversale și stâlpi din beton armat, elemente de planșeu fisii cu goluri FG-14 peste parter, pentru corp grădiniță și corp legătura grădiniță

-diafragme din zidărie de cărămidă de 30cm grosime la exterior și 20cm grosime la interior cu compartimentare deasă, grinzi transversale și stâlpi din beton armat, elemente de planșeu din fisii cu goluri FG-14 peste parter pentru corp creșă.

-structura etaj:

-diafragme din zidărie de cărămidă de 30cm grosime la exterior și 20cm grosime la interior cu compartimentare rară, grinzi transversale și stâlpi din beton armat, elemente de planșeu din fisii cu goluri de tip ușor FU-14 peste etaj, pentru grădiniță și corp legătura grădiniță.

-șarpantă: inițial a fost tip terasă, realizată șarpanta după anul 1990 din lemn de rășinoase cu învelitoare, compus din ferme principale dispuse la interax de max 4,00 m, alcatuite din popi, contrafise, longeroni, cosoroabe, pane, capriori, cu învelitoare din țiglă profilată, șarpanta realizată independent de structura clădirii, cu atic necentrat;

Cornișa generală este realizată la 60 cm de la fața clădirii, jgheburile și burlanele conduc apele meteorice la baza clădirii, evacuarea acestora nu este rezolvată preluarea apelor meteorice deversând pe amplasament, clădirea are trotuar de protecție.

Clădirea existentă este racordată la utilități: rețea electrică, bransament apă, racord canal, bransament gaz, încălzirea se asigură în prezent de la CT pe combustibil gaz cu două centrale separate, una pentru grădiniță și una pentru creșă amplasate fiecare în spații CT.

Intervențiile făcute asupra clădirii până în prezent sunt de natură igienizărilor anuale, a dotării după anul 1990 cu centrale termice proprii pe gaz, de refacere a unor pardoseli în spațiile de circulație și servire, de refacere a pardoselilor în bucătărie și grupuri sanitare, înlocuirea parțială a tâmplăriei exterioare de lemn cu tâmplărie exterioară din PVC cu geam termopan

Clădirea existentă este realizată în stil simplu, nu prezintă valori de patrimoniu local, cu finisaje exterioare realizate din tencuieli speciale în terasit. Aspectul exterior este caracterizat de tâmplării bine proporționate în raport cu plinuri-goluri. Finisajele exterioare prezintă degradări, uzură morală și fizică din cauza



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRIȚA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

burlanelor si jgheaburilor degradate, fisurate, sau desprinse de pe fatada, zona de soclu desprinsa de pe elevatie, fara termoizolatia pe soclu.

Uzura fizică a clădirii analizate este materializată prin(conform expertiza):

- deteriorări ale tencuielilor si zugravelilor;
- degradări biologice ale elementelor structurale ale sarpantei;
- degradari ale jgheaburilor si burlanelor;
- degradarea aticului de zidarie din podul cladiri, cu afectarea stabilitatii sarpantei
- deteriorarea trotuarelor de gardă din jurul clădirii;
- deteriorarea tâmplăriei;
- deteriorarea finisajelor, vopsitoriilor peretilor exteriori si interiori;
- deteriorarea instalatiilor electrice, sanitare, incalzire, gaz;
- uzura morala a dotarilor ;
- deteriorarea amenajarilor exterioare (spatiile verzi, trotuarele, caile de acces, imprejmuirea incintei gradinitei-cresei, iluminatul exterior,etc.)

Construcția prezintă în general un grad ridicat de uzură morală si fizica legata în principal de natura finisajelor, a dotărilor și instalațiilor.

În concluzie sunt necesare intervenții urgente care să înlăture cauzele acestor degradări și refacerea lucrărilor deteriorate

Datorită infiltrațiilor de apă la nivelul invelitorii șarpantei, pricinuind degradarea tencuielilor și suprafețelor din zidărie de cărămidă, exces de umiditate cauzat de jgheaburi și burlane necorespunzătoare si fisurate, deficiențe ale acoperișului, datorită învelitorii îmbătrânite, devenită casantă, cu multiple infiltrații toate concură la o stare de uzură fizică avansată.

Deficiențe și degradările la elementele de constructii, finisajele si instalatiile existente, semnalate sunt prezentate mai jos pe stadii fizice si se prezinta astfel:

Invelitoare:-Invelitoare din tigla ceramica nu are planeitate, invelitoare distrusa, rezultind despriderea ei pe anumite zone, cauzind producerea de infiltratii de apa. De asemenea fiind o invelitoare slaba din punct de vedere calitativ, s-au produs degradari in timp din cauza fenomenului de inghet/dezghet.

Din cauza acestor fenomene semnalate se propune inlocuirea ei in totalitate.

Sarpanta: este din lemn de rășinoase, este o structură realizată din cherestea de rășinoase alcătuită din popi, pane, tălpi, cosoroabe, clești și căpriori, cu elemente structurale afectate de infiltrații de apă, nelegată de structura de rezistentă a clădirii, cu elemente distruse, cu învelitoarea distrusă, pazii și streășină înfundată degradată din cauza infiltrațiilor de apă. Este necesar refacerea ei in totalitate

Termiozolatia pod:

Pentru zona mansardata:

-straturile de termo-hidroizolatii din situatia existenta, realizate conform planseu tip terasa, din perioada de executie se indeparteaza pana la planseu pentru zona



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRIȚA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

mansardata, dupa care se realizeaza termoizolatie cu polistiren extrudat de 50mm grosime, sape de protectie si egalizare.

Pentru zona cu planseu pod:

-la straturile de termo-hidroizolatii din situatia existenta, realizate conform planseu tip terasa, din perioada de executie se realizeaza termoizolatii cu vata minerala ignifuga de 20 cm grosime.

Tinichigerie –Jgheaburi si burlane fisurate, dizlocate sau lipsa, necesita refacere in totalitate.

Tencuieli: – tencuieli driscuite cu porțiuni exfoliate sau fisurate la nivelul peretilor si planșeelor, cu conditia obligatorie de refacere a stratului suport pentru zugraveli in zonele afectate.

Zugrveli interioare:- sunt realizate zugraveli interioare simple cu vopsea lavabila de slaba calitate care au dus la degradarea lor, intrucit prezinta fisuri, exfolieri sau desprinderi de tencuieli.

Tâmplării: atat la interior cat si la exterior cu urmatoarele probleme semnalate: cercevele strâmbe, deficiențe la închidere, ușile au deteriorări la închidere, lipsa garnituri, fernerii degradate sau lipsa, la tăblii și căptușeală acestea au zone crăpate; Aceste aspecte implica inlocuirea lor in totalitate.

Pardoseli:

-pardoseală existenta de la parter pe umplutură de pământ ca strat suport, prezinta zone cu tasari inegale, denivelată și crăpată.

Stratul suport pentru pardoseli fiind realizat cu denivelari este normal ca pardoselile finite să fie denivelate, implica refacerea in totalitate a pardoselilor de la parter ca strat suport.

-pardoseală existenta de la etaj, prezinta zone cu denivelată și cu crăpături, fiind necesar refacerea planeitatii cu sape autonivelante.

Instalatii electrice interioare: -de refacut in totalitate

Trotuar de protecție-lipsa, sau cu denivelari si crapaturi.

Suplimentar fata de cele aratate mai sus cladirea prezinta uzura morala si din punct de vedere al functiunii, a compartimentarilor interioare, al modului de izolare termica a anvelopei cladirii.

2.3.2.Suprafete situatia existenta:

Suprafata construită desfășurată pentru clădirea supusă intervenției sunt:

INDICI TEHNICI situația existentă:

| | |
|-------------------------------|--------------|
| - S construita parter (C1+C2) | = 1059.00 mp |
| - S construita etaj | = 972.20 mp |

.....
Scd totală existent = **2031.20 mp**



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRITA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

2.3.3. Partiu, funcțiuni situatia existenta:

PARTER:

Gradinita:

4 Sali de grupa, 2 Sali de mese 2 spalatoare pentru copii, wc copii, debarale, hol central, bucatarie, depozitare, oficiu servire vesela, spalare vesela, magazii, acces principal si secundar, scara principala de acces la etaj, cabinet medical.

Cresa:

2 dormitoare, 2 camere de joaca, 2 spalatoare pentru copii, wc copii, hol central, acces principal si secundar, scara principala de acces la etaj, CT cresa.

ETAJ:

Gradinita:

4 Sali de grupa, 2 Sali de mese, 2 spalatoare pentru copii, wc copii, debarale, hol central, depozitare, spalatorie, administrator, vesela, contabilitate, cabinet metodic, magazii, director.

Cresa:

2 dormitoare, 2 camere de joaca, 2 spalatoare pentru copii, wc copii, hol central, acces principal si secundar, scara principala de acces la etaj, CT cresa.

Aspect, finisaje:

Clădirea analizată este realizată în stil simplu, nu prezintă valori de patrimoniu local, cu finisaje exterioare realizate din tencuieli speciale în terasit.

Aspectul exterior este caracterizat de tâmplării bine proporționate ca raportul plinuri - goluri.

Spațiile interioare sunt bine luminate prin raportul plinuri-goluri, asigură condiții bune desfășurării activitatilor de gradinita si cresa

Datorită deficiențelor menționate mai sus, precum și a folosinței intense finisajele se prezintă astfel:

- degradarea sarpantei, a invelitorii, tinichigerie
- deteriorări ale tencuielilor interioare / exterioare;
- degradări biologice ale elementelor structurale ale acoperisului de tip sarpantă;
- degradari ale sistemului de îndepărtare si colectare al apelor pluviale de pe acoperis;
- degradarea aticului de zidarie pod
- deteriorarea trotuarelor de gardă din jurul clădirii;
- deteriorarea tâmplăriei;
- deteriorarea finisajelor, vopsitoriilor peretilor exteriori si interiori;
- deteriorarea instalatiilor electrice, sanitare, de incalzire;
- uzura morala a dotarilor interioare;
- deteriorarea amenajarilor exterioare (spatiile verzi, trotuarele, caile de acces, imprejmuirea incintei gradinitei-cresei, iluminatul exterior, etc.)



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRIȚA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

3.SITUAȚIA PROPUȘĂ:

Pentru stabilirea intervențiilor necesare s-a întocmit relevul clădirii, s-au utilizat rezultatele expertizei tehnice a structurii de rezistență.

3.1.Intervențiile constă în principal din:

REALIZARE SARPANTA IN SISTEM PREFABRICAT- pentru zona cu pod:

Tehnologic se executa urmatoarele etape:

- sarpanta existenta cu invelitoarea, sistemul de tinichigerie se desface in totalitate
- se desface aticul existent distrus si necenturat din zidarie de caramida;
- se indeparteaza straturile de termo-hidroizolatii existente pana la planseu.
- realizare atic din beton armat, cu armatura PC52 si etrieri $\Phi 6/20$, beton C20/25
- se realizeaza o șarpantă nouă in sistem prefabricat-ferme din lemn tip multicui, cu invelitoare din tablă tip țiglă.
- se realizeaza streășină, jgeaburi și burlane noi conform sistem de invelitoare.

Structura de rezistență a șarpantei este realizată din căpriori și ferme de lemn asamblate prin presarea la îmbinări a plăcilor multicui, rezistente la coroziune.

Soluția structurală prezentată cu sarpanta prefabricata da posibilitatea de a mansarda zona dorita fara a aduce sarcini suplimentare pentru structura de rezistenta a cladrii pe ansamblu.

Prinderea fermelor prefabricate de structura cladirii:

- longitudinal prin intermediul aticului din beton armat cu piese metalice specifice
- transversal fiecare ferma de structura cladirii prin talpa inferioara.
- dispunerea fermelor conform plansa-plan dispunere ferme.
- realizare invelitoarea din tabla tip tigla montata pe o așteriala din cherestea de rasinoase de 24 mm grosime si folie anticondens.
- termoizolatie cu vata minerala incombustibila planseu pod;
- protectie termoizolatie cu cherestea rasinoase 24 mm grosime si rigle lemn, ignifugate clasa B-s3,d1 (C1)
- ignifugare material lemnos - clasa B-s3,d1 (C1)

SISTEM DE TINICHIGERIE-sistemul de jgeaburi si burlane, glafuri si copertine se realizeaza din material conform sistem de invelitoare- tabla tip tigla

TERMOIZOLATIE PLANSEU POD SI PLANSEU MANSARDA

Conform audit energetic termoizolatia planseului pod si a planseului pe zona de mansarda se v-a realiza cu vata mineral caserata de 20 cm grosime, protejata de o podina din cherestea de rasinoase de 24 mm grosime prinse de planseu cu grinzisoare din lemn de 5x20cm de structura cladirii,

Materialul lemnos v-a fi ignifugat cu solutii ignifuge clasa de reactie la foc – B-s3,d1 (C1)



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRITA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

REALIZARE MANSARDA PE STRUCTURA METALICA:

La solicitarea beneficiarului s-a amenajat pe corpul de legatura gradinita/cresa spatii in sarpanta prefabricata-pe structura metalica care cuprinde: sala de spectacole, cabinet de logopedie, sala de sedinta, hol, oficiu, grupuri sanitare pe sexe.

Pentru a rezolva acest aspect s-a optat pentru solutia de mansardare pe structura metalica-cadre metalice, astfel incat sa corespunda in primul rand cu normele de ISU;

Pentru o mai buna insorire a spatiului mansardei se vor folosi atat ferestre clasice cat si ferestre de mansarda.

Noul volum al mansardei v-a fi un volum independent fata de pod, fiind delimitat de ziduri structurale de bca de 25 cm grosime, care respecta structura nivelelor inferioare. Se va adopta un volum modern cu pante inegale pentru a crea o imagine dinamica a intregului ansamblu. Volumul dinamic al mansardei se va delimita clar de volumul rigid al cladirii printr-o cornisa puternic evidentiata (atic); acesta cornisa avand si rolul suport pentru jgheaburi de colectare a apelor.

Spatiul rezultat -mansarda v-a fi separat de pod prin:

- ziduri structurale de bca de 25 cm grosime, asezate pe structura cladirii;
- structura metalica –stalpii cadrelor vor fi protejati cu vopsea termosfumanta RF min 2 ore,
- placarea tavanelor la mansarda cu gips- carton rezistent la foc –RF 30min, montat pe structura metalica-clasa A1 sau A2-s1,do;
- termoizolatie vata minerala incombustibila 20 cm pentru tavane mansarda;; - termoizolatia mansardei se v-a realiza cu vata minerala caserata de 20 cm grosime atat in plan orizontal cat si in plan inclinat.

Pentru accesul la mansarda propusa se vor continua casele de scara existente gradinita si cresa, realizate din beton armat turnat monolit

Casele de scara la mansarda vor fi prevazute cu sistem de desfumare actionate electric.

Scena de la sala de spectacole se v-a realiza pe o structura usoara de lemn de rasinoase formata din stilpi si grinzi, tavanuit cu o podina din dulapi de 50 mm grosime;

Finisaje mansarda:

- pardoseli din marmoleum natural 2,5 mm grosime, omogen, clasa de trafic 34-43, antibacterian si antistatic la sala de spectacole si scena.
- pardoseli sistem covor pvc eterogen, 2mm grosime, antistatic, clasa de trafic 34-43, ramforsat cu fibra de sticla, pentru sala de logopedie, sala sedinte, holuri, casa scarii.



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRITA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

- pardoseli sistem covor pvc antiderapant pentru mediu umed, heterogen, cu rezistenta mare la alunecare in mediu umed, clasa de aderenta R10, 2 mm grosime, antistatic, antibacterian, antifungic, clasa de trafic 34-43 pentru grupuri sanitare, si oficiu
- balustrada si mina curenta din lemn la casele de scara de acces in mansarda
- zugraveli lavabile la pereti si tavane din gips-carton
- timplarie exterioare din pvc cu 6 camenre izolatoare si trei randuri de sticla cu geam termopan
- ferestre in planul invelitorii
- timplarie interioara din lemn, usile de la coridor/ hol mansarda vor fi usi pline cu dispozitiv de autoinchidere
- casa de scara inchisa, cu sistem de desfumare/evacuare fum pentru fereastră din planul invelitorii, prin sistem de deschidere automata si manuala a dispozitivului de evacuare.
- timplarie interioara etansa 45 min pentru usile din mansarda care dau spre pod, echipate cu dispozitiv de autoinchidere
- pereti gips-carton pe suport metalic si termoizolatie incombustibila intre pod si mansarda gradul de rezistenta la foc-RF =2ore
- instalatie detectie la incendiu
- instalatie de securitate la evacuare
- scara de avacuare in caz de incendiu dusa pana pe mansarda
- instalatie protectie la trasnet
- sensul de deschidere a usilor de pe caile de evacuare vor fi in sensul deplasarii.
- dimesiune latime libera minima pentru usi interioare la mansarda: 90 cm , 120 cm la coridoare

COMPARTIMENTARI INTERIOARE NESTRUCTURALE GRADINITA/CRESA:

Se vor realiza compartimentari interioare nestrustructurale din caramida de 12 cm grosime pentru a refunctionaliza anumite zone atat pentru gradinita cat si pentru cresa, zone care sunt evidentiuate pe planul parter si etaj propus.

De asemenea pentru realizarea functiunii de la bucataria existenta, se propune o compartimentare usoara din profile pvc, rezultind astfel o delimitare pentru un spatiu pentru gradinita si unul pentru cresa aferent bucatariei cu dotarile aferente.

Zonele propuse pentru compartimentare sunt:

- grup sanitar parter gradinita sala 1 si 2
- grup sanitar PHL, echipat conform normative in vigoare pentru gradinita
- realizare pe parter zona rece pentru depozitare pentru gradinita
- realizare grup sanitar personal bucatarie gradinita/cresa
- realizare zona spalare vesela pe parter pentru gradinita



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRIȚA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

- realizare spatiu arhiva parter pentru gradinita
- realizare loc de depozitare sub rampa scara cresa parter
- realizare compartimentare la spatiu medic pentru cresa etaj
- realizare compartimentare la grup sanitar cresa parter/etaj

FINISAJE INTERIOARE GRADINITA / CRESA:

Tencuieli interioare/ Zugraveli interioare

- tencuieli driscuite la pereți din zidarie si tavane din beton, gletuite pentru finisaj
- finisaj tapet fibra de sticla la pereti Sali de grupa gradinita/cresa, Sali de mese gradinita, dormitoare cresa, camera de joaca cresa.
- sistem covor pvc eterogen, 2mm grosime, antistatic, ramforsat cu fibla de sticla pentru protectie la pereti spatii servire, spatii tehnice, depozitare, debarale, oficii, circulatii, casa scarii gradinita /cresa;
- sistem covor pvc heterogen, 2mm grosime, antiderapant, antistatic, antibacterian, antifungic, clasa de foc B1, clasa de aderenta R10, clasa de trafic 34-43 pentru mediu umed la bai, bucatarii, spalatorii, grupuri sanitare
- vopsea lavabila la tavane din beton pentru mediu umed;
- vopsea lavabila la tavane din beton pentru mediu uscat;

Strat suport pentru pardoseli:

Dupa realizarea lucrarilor de desfaceri /demolari la pardoselile existente se vor realiza urmatoarele lucrari la pardoseli:

- realizare strat termoizolant cu polistiren extrudat de 30 mm grosime pe parter si etaj
- strat suport pardoseli sapa M100T-minim 3 cm grosime
- sapa autonivelanta de min 2mm grosime pentru finisare si egalizare

Pardoseli:

- pardoseli din marmoleum natural 2,5 mm grosime, omogen, clasa de trafic 34-43, antibacterian si antiseptic pentru Sali de grupa, camere de joaca, dormitoare, Sali de mese, cabinet medical, izolator, directiune etc.
- pardoseli sistem covor pvc eterogen, 2mm grosime, antistatic, clasa de trafic 34-43, ramforsat cu fibra de sticla, pentru birouri, spatii tehnice, magazii, depozitare, circulatii, holuri, casa scarii.
- pardoseli sistem covor pvc antiderapant pentru mediu umed, heterogen, cu rezistenta mare la alunecare in mediu umed, clasa de aderenta R10, grosime 2 mm, antistatic, antibacterian, antifungic, clasa de trafic 34-43 pentru bucatarii, bai, grupuri sanitare, spalatorii.
- balustrada si mina curenta din lemn la interior, realizata conform normativ NP051-2001; GP089-03; NP063-02;NP068-02;NP011-97
- balustrada si mina curenta din inox la exterior



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRIȚA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

Tâmplăria interioara / exterioară:

- ferestrele vor fi din PVC cu 6 camere izolatoare, cu geam termopan, cu trei rinduri de sticla;
- ușile de la intrare vor fi din PVC cu 6 camere izolatoare, dotate cu dispozitiv de autoinchidere;
- usi interioare sunt din lemn pline;
- usile de la spatiile de preparare spre spatiile accesibile publicului vor fi usi pline, etanse RF-15 min, vor respecta tabloul de tamplarie;
- usi pline rezistente la foc 15 minute la bucatarie ;
- usa incombustibila la arhiva;
- usi pline cu dispozitiv de autoinchidere la casele de scara;
- usa EI15 min la scarile de evacuare ;
- ferestre EI15 de langa sara de evacuare;
- usa magazie parter incombustibila;
- usa EI30 la administrator si cabinet medical;
- usile de la coridoare si holuri vor fi usi pline dotate cu dispozitiv de autoinchidere
- dimensiune latime libera usi interioare: 90 cm la gradinita; 100cm la cresa; 80 cm la bai;
- ferestrele de la casele de scara vor fi dotate cu dispozitiv de desfumare;

Finisale exterioare:

- termosistem la fatada cu polistiren expandat, ignifugat cu specificatia de fabricatie –la placarea fatadelor, agrementat in Romania, conductivitate termica = 0.038W/Mk de 20 cm grosime, plasa si adeziv, clasa de reactie la foc B,s2-do
- la nivelul etajului se va realiza o termoizolatie la pereti fatada de min 50 cm latime cu vata minerala caserata de 20 cm grosime
- termoizolatie la aticul refacut cu polistiren expandat, ignifugat cu specificatia de fabricatie –la placarea fatadelor, agrementat in Romania, conductivitate termica = 0.038W/Mk de 20 cm grosime, plasa si adeziv-clasa de reactie la foc B,s2-do
- realizare profile/nuturi la fatada cu polistiren de fatada de 2 cm grosime
- vopsea decorativa de exterior si amorsa
- termoizolatie la soclu cu polistiren extrudat - 6 cm grosime, prelungit sub nivelul trotuarului min 30 cm, protejat cu folie geotextil
- Pardoseli din greso-granit de exterior antiderapantă la acces principal/secundar.
- Invelitoarea din tabla tip tigla
- balustrada si mina curenta din inox la exterior
- rampa pentru persoane cu handicap locomotor
- scari exterioare de evacuare in caz de incendiu positionate conform planuri de arhitectura si care asigura evacuarea pentru cresa de la etaj, pentru gradinita de la mahsarda si etaj;



S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRITA

Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066

3.2. Suprafețe situația propusă:

INDICI TEHNICI-SITUATIA PROPUSA CU MANSARDA

| | |
|--------------------------------|--------------|
| - S cd gradinita +cresa parter | = 1059,00 mp |
| - S cd gradinita+cresa etaj | = 972,20 mp |
| - S cd mansarda | = 380,00 mp |

.....
Scd totală gradinita+cresa +mansarda = 2411,20 mp

3.3. Partiu, funcțiuni propuse:

FUNCȚIUNI PE NIVELE-SITUATIA PROPUSA

PARTER GRADINITA:

| | |
|------------------------|------------|
| Sala grupa 1 | = 66.60 mp |
| Sala grupa 2 | = 66.92 mp |
| Sala grupa 3 | = 68.69 mp |
| Sala grupa 4 | = 69.02 mp |
| Debara Sala grupa1 | = 2.81 mp |
| Debara Sala grupa2 | = 3.14 mp |
| Debara Sala grupa4 | = 2.86 mp |
| Sala mese grupa 1+2 | = 41.25 mp |
| Sala mese grupa 3+4 | = 43.50 mp |
| WC educatoare | = 3.49 mp |
| Wc copii | = 5.96 mp |
| Spalator | = 13.61 mp |
| Hol | = 3.26 mp |
| Oficiu | = 2.81 mp |
| WC PHL | = 3.85 mp |
| Wc copii | = 10.23 mp |
| Spalator | = 13.20 mp |
| Hol | = 2.97 mp |
| Oficiu | = 2.97 mp |
| Casa scarii acces etaj | = 15.67 mp |
| Hol acces principal | = 16.10 mp |
| Hol central | = 22.23 mp |
| Cabinet medical | = 11.29 mp |
| Wc cabinet medical | = 1.03 mp |
| Oficiu servire vesela | = 10.87 mp |
| Coridor corp legatura | = 22.68 mp |
| Bucatarie grad+cresa | = 34.94 mp |
| Depozit zarzavat | = 6.15 mp |
| Hol acces secundar | = 6.63 mp |



S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRIȚA

Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066

| | |
|--------------------|------------|
| Camera frigorifica | = 11.02 mp |
| Spalare vesela | = 11.21 mp |
| Magazie | = 11.21 mp |
| Vestiar | = 8.66 mp |
| CT gradinita | = 27.26 mp |
| Depozit CT | = 21.28 mp |

.....
TOTALSutila parter gradinita = 657.30 mp

PARTER CRESA:

| | |
|-----------------------|------------|
| Dormitor 1 | = 35.10 mp |
| Dormitor 2 | = 35.10 mp |
| Camera de joaca 1 | = 35.70 mp |
| Camera de joaca 2 | = 35.10 mp |
| Spalator | = 11.70 mp |
| Spalator | = 8.10 mp |
| Wc | = 3.40 mp |
| Debara | = 4.12 mp |
| Casa scara acces etaj | = 15.40 mp |
| Hol acces principal | = 38.16 mp |
| Hol acces secundar | = 7.80 mp |
| CT cresa | = 10.92 mp |

.....
TOTALSutila parter cresa = 240.60 mp

TOTAL S utila (gradinita parter +cresa parter) = 897.90 mp

ETAJ GRADINITA:

| | |
|---------------------|------------|
| Sala grupa 5 | = 66.60 mp |
| Sala grupa 6 | = 66.92 mp |
| Sala grupa 7 | = 68.69 mp |
| Sala grupa 8 | = 69.02 mp |
| Debara Sala grupa 5 | = 2.81 mp |
| Debara Sala grupa 6 | = 3.14 mp |
| Debara Sala grupa 8 | = 2.86 mp |
| Sala mese grupa 5+6 | = 41.25 mp |
| Sala mese grupa 7+8 | = 43.50 mp |
| WC educatoare | = 3.49 mp |
| Wc copii | = 5.96 mp |



S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRIȚA

Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066

| | |
|--------------------|------------|
| Spalator | = 13.61 mp |
| Hol | = 3.26 mp |
| Oficiu | = 2.81 mp |
| WC educatoare | = 3.85 mp |
| Wc copii | = 10.23 mp |
| Spalator | = 13.20 mp |
| Hol | = 2.97 mp |
| Oficiu | = 2.97 mp |
| Casa scarii etaj | = 15.67 mp |
| Hol central | = 22.23 mp |
| Directiune | = 29.31 mp |
| Wc cabinet medical | = 1.03 mp |
| Oficiu | = 10.87 mp |
| Contabilitate | = 11.28 mp |
| Cabinet metodic | = 12.30 mp |
| Vesela | = 7.84 mp |
| Magazie | = 13.74 mp |
| Spalatorie | = 9.88 mp |
| Administrator | = 6.72 mp |
| Spalatorie | = 17.77 mp |
| Arhiva | = 2.00 mp |
| Grup sanitar | = 4.07 mp |

.....
TOTALSutila etaj gradinita = 592.90 mp

ETAJ CRESA:

| | |
|--------------------|------------|
| Dormitor 3 | = 35.10 mp |
| Dormitor 4 | = 35.10 mp |
| Camera de joaca 3 | = 35.70 mp |
| Camera de joaca 4 | = 35.10 mp |
| Spalator | = 11.70 mp |
| Spalator | = 8.10 mp |
| Wc | = 3.40 mp |
| Debara | = 4.12 mp |
| Casa scara etaj | = 15.40 mp |
| Hol principal etaj | = 38.16 mp |
| Cabinet | = 9.36 mp |
| Izolator | = 9.36 mp |

.....
TOTALSutila etaj cresa = 240.60 mp



S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRITA

Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066

TOTAL S utila (gradinita etaj +cresa etaj) = 833.50 mp
MANSARDA GRADINITA:

| | |
|----------------------|-------------|
| Sala festivitati | = 130.18 mp |
| Scena | = 49.50 mp |
| Cabinet logopedie | = 35.00 mp |
| Sala sedinte | = 39.80 mp |
| Hol acces mansarda | = 39.60 mp |
| Oficiu | = 7.60 mp |
| Grup sanitar | = 5.60 mp |
| Grup sanitar | = 5.42 mp |
| Casa scarii mansarda | = 15.40 mp |
| Casa scarii mansarda | = 15.67 mp |

.....
TOTAL S utila etaj cresa = 343.77 mp
TOTAL S utila mansarda gradinita = 343.77 mp

| | |
|--|-------------|
| S utila (gradinita parter +cresa parter) | = 897.90 mp |
| S utila (gradinita etaj +cresa etaj) | = 833.50 mp |
| S mansarda gradinita | = 343.77 mp |

.....
Total S utila gradinita+cresa +mansarda = 2075.17 mp

3.4. Numar maxim de persoane admise stabilite conform NP002-96

PARTER:

gradinita = 100 copii+4 educatori

cresa = 50 copii +2 ingrijitori

bloc administrativ= 4 angajati

.....
Total parter = 160 persoane

ETAJ:

gradinita = 100 copii+4 educatori

cresa = 50 copii +2 ingrijitori

bloc administrativ= 4 angajati

.....
Total etaj = 160 persoane

SPATII NOI CREATE(MANSARDA)

50 copii+2 educatori+70 parinti =122 persoane

.....
Total mansarda = 122 persoane



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRITA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

50 copii+2 educatori+70 parinti =122 persoane

.....
Total mansarda = 122 persoane

Total p+e+m = 160,0 +160,0 + 70,0 = 390 persoane

3.5.CERINTE DE VERIFICARE STABILITE: stabilite la proiectele de specialitate functie de categoria de importanta a constructiei.

Cerintele de verificare A;A2;A3; Cc;Ci ; It; Is; le;B1;D;E;F -HG 261/1994-anexa 2

3.6.LUCRARI EXTERIOARE CONSTRUCTII:

1.Imprejmuire pe limita de proprietate:

2.Alei, platforme, spatii verzi

3.Amenajare locuri de joaca gradinita/cresa

1.Imprejmuire pe limita de proprietate:Ltotal = 300.0 ml

Din care:

**-reabilitare imprejmuire existenta prin finisarea soclului si vopsirea
confectiei cu L = 150.0 ml**

-Imprejmuire noua de acealasi tip ca si cea existenta cu L= 150.0 ml

Pentru realizarea unui aspect corespunzator al incintei, s-a prevazut executarea unei imprejmuii noi ca si cea existenta cu L= 150.0ml, realizata astfel:

Imprejmuire noua: H max = 1.70 m

Se compune din urmatoarele elemente:

-fundatie din beton C 8/10;

-elevatie din beton C 8/10 cu hmax = 40 cm si b= 25 cm

-stalpi din tiava rotunda Φ60 la distanță interax de 2.0m și u Hmax liber = 1.30 m.

-glaf mozaicat monolit de 35 cm latime si 6 cm grosime, armat cu plasa Φ4

-panouri metalice, rama din otel Φ16, cu dimensiunea panoului de 1.80 X 130 m.

-realizare poarta metalica și portiță de acces realizata conform sistem

imprejmuire, amplasata pe terenul imprejmuit, poziționate conform cu planul de situație , realizate din structura metalica panouri metalice conform model gard.

-accesul auto in curte se va face printr-o poarta de 4.50 m deschidere, iar accesul pietonal prin portita cu o deschidere de 1,2 m.

Reabilitare imprejmuire existenta: L =150.0 ml

**Imprejmuirea de pe latura nord si est se pastreaza, dar se reabiliteaza zona de soclu prin refacerea tencuielilor si a zugraveli lavabile de exterior, vopsirea
confectiilor metalice-stilpi si panori gard.**

2. Alei, platforme, parcaje, spatii verzi-infrastructura si suprastructura

S alei, platformă amenajată = 1427.0 mp

S spatii verzi = 819,0 mp



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRITA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

După finalizarea lucrărilor de instalații: record apa-canal, record electric, gaz ,pluviale se vor parcurge următoarele etape pentru realizarea sistematizării verticale, alei de acces, platforme, parcaje:

- spargerea/desfacerea pardoselii din asfalt existente
- nivelarea și aducerea la cota a infrastructurii rutiere în grosime de până la 30 cm, iar surplusul se va transporta,
- pregătirea și nivelarea platformei pentru așternerea stratului de ballast cu grosime de min 20 cm grosime, piatra sparta granulata cu o grosime după cilindrare de 15 cm, concomitant cu realizarea pantelor pentru preluarea apelor meteorice.

- realizare pavaj selmmelrocok retango cu dimensiunea de 10x20cm; 20x20cm;20x30 cm de 6 cm grosime așezat pe un strat de nisip

Pentru sistematizarea pe verticala a curții se va folosi balast, asigurându-se, pentru preluarea eforturilor produse de traficul de aprovizionare, o grosime minimă de 20 cm. Stratul de balast și piatra sparta se va cilindra, impana și innoroi, urmărindu-se realizarea pantelor longitudinale și transversale proiectate. Pantele longitudinale sunt de 0.65-1%, iar pantele transversale de max. 0.5% spre profilul de scurgere.

Stratul de piatra sparta se va acoperi cu un strat de sort și nisip pentru realizarea stratului de așezare pentru pavaj

3.Amenajare loc de joaca gradinita/cresa: S= 879.0 mp (809,0mp+70,0 mp)

Locuri de joaca gradinita/cresa se realizeaza din cauciuc reciclabil turnat colorat de min 4 cm grosime, produse din granule selectate de cauciuc și adezivi poliuretani, ce corespund celor mai recente normative europene.

Strat protector, antisoc, material poros cu auto drenaj.,

Proprietati:estetice și ecologice, izolante termic și fonic, antiderapante, rezistente la ciclurile de inghet-dezghet, disponibile într-o gama larga de culori, Usor de curatat și de intretinut, rezistent și stabilizat împotriva razelor UV, non-toxic și rezistent la foc, ideal pentru locuri de joaca pentru copii

3.7.Situatia utilitatilor, Necesarul de utilitati:

3.7.1.Situatia existenta a retelelor in zona de amplasament:

In zona amplasamentului obiectivului de investitii propus, din punct de vedere ala utilitatilor, exista urmatoarele utilitati:

- retea apa-canal
- retea gaz
- racord electric



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRITA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

3.7.2.SITUATIA PROPUA PENTRU RETELE EXTERIOARE DE INCINTA:

-Colector canalizare menajeră:

Se propune înlocuirea colectorului de incintă din tuburi de beton simplu cu un colector nou realizat din țevi PVC KG SN8 în lungime totală de 130,00 metri din care:

- PVC GK SN 8 cu D = 315 mm în lungime de L = 40 metri;
- PVC GK SN 8 cu D = 200 mm în lungime de L = 55 metri;
- PVC GK SN 8 cu D = 160 mm în lungime de L = 25 metri;
- PVC GK SN 8 cu D = 100 mm în lungime de L = 10 metri;

Colectorul de canalizare menajeră de incintă se va racorda în colectorul de canalizare unitară cu D = 40 / 60 cm., existent pe alea Plăieșului.

Pe colectorul de canalizare menajeră se vor realize un număr de 4 cămine de vizitare, un separator de nisip și un separator de grăsimi.

-Colector canalizare meteorică:

Se propune realizarea unui colector de incintă pentru apele meteorice provenite de pe șarpante, alei și platforme și de pe locurile de joacă, colector ce se va realiza din țevi PVC KG SN8 în lungime totală de 288,00 metri din care:

- PVC GK SN 8 cu D = 250 mm în lungime de L = 168 metri;
- PVC GK SN 8 cu D = 160 mm în lungime de L = 20 metri;
- PVC GK SN 8 cu D = 100 mm în lungime de L = 100 metri;

Colectorul de canalizare meteorică de incintă se va racorda în colectorul de canalizare menajeră propus cu D = 315 mm..

Pe colectorul de canalizare meteorică se vor realize un număr de 10 cămine de vizitare și 2 guri de scurgere cu sifon și depozit.

În colectorul de canalizare meteorică de incintă vor fi racordate 17 burlane de scurgere de pe șarpanta clădirilor precum și un număr de 2 guri de scurgere cu sifon și depozit pentru colectarea apelor meteorice de platforme, spații de joacă, etc.

Burlanele de scurgere de pe clădire vor fi racordate prin intermediul unor tuburi de scurgere din fontă cu D = 100 mm cu Lmin = 2.50 m, etanșate cu frânghie albă și ciment.

Pe fiecare coborâre se va monta câte o piesă de curățire din fontă cu D = 100 mm, iar la baza fiecărei coloane se va monta câte un cot la 45 gr din fontă cu D = 100 mm..

Racordul dintre burlane și colectorul de canalizare meteorică se va realiza fie în cămin fie direct în colector și vor fi din țevi PVC KG SN8 cu D = 100 mm



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRITA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

-Rețele apă de incintă și bransament apă:

Se propune realizarea unor rețele de apă potabilă de incintă, separate pentru corpul grădiniță și separat pentru corpul creșă. Ambele rețele se vor realiza din țevi de polietilenă de înaltă densitate cu $D = 75 \text{ mm}$ și $P_n = 10 \text{ at.}$ În lungime totală de 95 metri, din care:

- PEID cu $D = 75 \text{ mm}$ și $P_n = 10 \text{ at.}$ în lungime de $L = 51 \text{ metri}$ pentru grădiniță;
- PEID cu $D = 75 \text{ mm}$ și $P_n = 10 \text{ at.}$ în lungime de $L = 44 \text{ metr}$ pentru creșă;

Se va realiza un cămin pentru contoare de apă având dimensiunile interioare de $L \times l \times H = 1,90 \text{ m} \times 1,50 \text{ m} \times 1,90 \text{ m}$.

Căminul pentru contoare de apă va fi echipat cu un distribuitor din țeavă de OL.Zn. cu $D = 100 \text{ mm}$, din care vor pleca două conducte.

S-a ales varianta cu contoare combinate întrucât în ambele corpuri de clădire există hidranți interiori de incendiu.

- Instalatii electrice exterioare de incinta(gradinita+cresa):

- Racord electric pentru gradinita si cresa

Racordul electric pentru gradinita și cresa se va executa cu cablu CYAbYF de 4x6 mmp montate îngropate în pământ.

-luminat exterior de incinta :

Iluminatul exterior de incinta $L = 210,0 \text{ ml}$ se va executa cu cablu CYAbYF de 4x6 mmp montat îngropat în pământ până la fiecare stalp de iluminat ce va fi montat.

- Instalatii de gaza exterioare de incinta:

Instalația exterioară de utilizare gaze naturale $L = 190,0 \text{ ml}$ se va executa din polietilenă PEHD SDR11 PE100 D63x5,8mm, pozată îngropată de la punctul de racord până la fiecare consumator în parte atât pentru gradinita cât și pentru cresa.

3.8.DISPOZIȚII FINALE

După predarea amplasamentului se vor trasa lucrările de sprijinire și demolare-desfacere. În urma desfacerilor se vor stabili cotele de nivel aferente lucrărilor ce urmează a se executa, la fața locului prin trasarea nivelmentului.

Înainte de executarea fiecărei faze de lucrări, cotele și dimensiunile vor fi verificate la fața locului.

Diferențele majore se vor rezolva prin consultarea proiectantului.

Pe durata execuției se vor respecta întocmai prescripțiile normativelor de protecția muncii și PSI în vigoare - P 118/1-2015:

(1)Trebuie adoptata o procedura de întreținere care să cuprindă periodicitatea (zilnic, lunar, trimestrial, anual) a elementelor care se urmăresc.

(2) Prin „verificarea zilnică” se controlează dacă:



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRITA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

a) fiecare echipament de control si semnalizare indica conditia de repaus, daca exista abateri de la conditia de repaus acestea sunt înregistrate si comunicate furnizorului de servicii de întretinere;

b) fiecare alarmaa înregistrata din ziua precedenta a fost tratata în mod corespunztor;

c) IDSAI a fost restabilit corespunzator dupa deranjament, testare sau suspendare a alarmei sonore.

(3) Prin „verificarea lunar” se controleaza daca:

a) grupul electrogen (sursa de rezerv) porneste în timp;

b) nivelul combustibilului este corespunztor, completându-se daca este necesar;

c) consumabilele imprimantelor din cadrul sistemului sunt adecvate;

d) indicatoarele optice si sonore ale ECS sunt functionale, iar în cazul aparitiei unui defect acesta este înregistrat.

(4) Prin „verificarea trimestrial” se controleaz daca:

a) sunt analizate toate înregistrările din registrul jurnal si sunt luate msurile corective necesare pentru a aduce sistemul în stare corecta de functionare;

b) se actioneaz cel putin un detector sau declanator manual de alarma în fiecare zona, pentru a testa daca echipamentul de control si semnalizare primeste si afieaza semnalul corect, pornete alarma sonora si actioneaza oricare alta indicatie sau dispozitiv suplimentare;

c) sunt verificate functiile de monitorizare a deranjamentelor ale echipamentului de control si semnalizare;

d) sunt verificate functiile de retinere sau eliberare ale usilor din cadrul sistemului;

e) acolo unde este permis, actionarea liniei de comunicare catre brigada de pompieri sau dispeceratul de monitorizare;

f) sunt efectuate toate testele si verificările specificate de producator, furnizor sau executant;

g) este analizat orice modificare structurala sau de destinatie care poate afecta cerintele privind amplasarea detectoarelor, declanatoarelor manuale de alarmare si sirenelor de alarmare.

(5) Prin „verificarea anual” se controleaza daca: .

a) au fost efectuate rutinele de verificare zilnice, lunare, trimestriale;

b) a fost verificat fiecare detector privind functionarea corecta în conformitate cu recomandările producatorului;

c) echipamentul de control si semnalizare poate actiona fiecare dintre dispozitivele suplimentare;

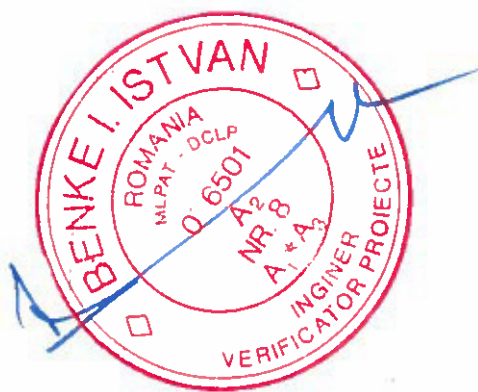
d) sunt inspectate vizual toate echipamentele si cablurile pentru a asigura ca sunt asigure, neafectate si protejate corespunztor;



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRIȚA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

- e) este analizat orice modificare structurala sau de destinatie care poate afecta cerintele privind amplasarea detectoarelor, declanatoarelor manuale de alarmare si sirenelor de alarmare;
f) sunt examinate si testate bateriile.



**Întocmit,
Ing Dumitras Ioan**



APRILIE -2018



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRIȚA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

DENUMIREA LUCRĂRII:

**„REABILITARE SI MODERNIZARE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT
NR 3 SI CRESA NR 3 –ALEEA PLAIESULUI, NR 41, MUN. BISTRITA”
JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD**

MEMORIU TEHNIC -ARHITECTURA

**BENEFICIAR: MUNICIPIUL BISTRITA
FAZA DE PROIECTARE:PT+DTAC
BISTRIȚA-APRILIE 2018**



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRITA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

**MEMORIU TEHNIC -ARHITECTURA
Privind**

**„REABILITARE SI MODERNIZARE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT
NR 3 SI CRESA NR 3 –ALEEA PLAIESULUI, NR 41, MUN. BISTRITA”
JUDEȚUL BISTRITA-NĂSĂUD**

2. DATE GENERALE

1.1.Denumirea lucrării:

**„REABILITARE SI MODERNIZARE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT
NR 3 SI CRESA NR 3 –ALEEA PLAIESULUI, NR 41, MUN. BISTRITA”
JUDEȚUL BISTRITA-NĂSĂUD**

1.2. Proiectant:

S.C. UNIDAL GRUP S.R.L. – BISTRITA, - J06/82/2002-

**1.3. Ordonatorul principal de credite:
MUNICIPIUL BISTRITA**

**1.4. Persoana juridică achizitoare (investitor):
MUNICIPIUL BISTRITA**



1.5. Amplasamentul:

Județul Bistrita-Năsăud,

Mun. Bistrita, Aleea Plaiesului, Nr. 41.

Conform Certificat de Urbanism nr 302/ 23.02.2017-Imobil cresa si gradinita situat in intravilanul Municipiului Bistrita, apartinind domeniului public al Municipiului Bistrita-HGR 527/2010, inscris In CF Bistrita-77157, cadastral 77157;cu o suprafata de 4190.0 mp, compus din C1= 1001,0 mp (corp cladire gradinita 3 si cresa 3), anul construirii 1977, regim de inaltime P+1; C2= 58,0mp(anexa parter), anul construirii 1977;C3= 6,0 mp(post trafo), anul construirii 1977;

Total S construita axistenta = 1065,0 mp

Se realibitea si modernizeaza Corpul C1+C2 cu Sc = 1059,0 mp;

2.FUNCȚIUNI PROPUSE:

Funcțiunile pe nivele situatia propusa:

PARTER GRADINITA:

| | |
|--------------|------------|
| Sala grupa 1 | = 66.60 mp |
| Sala grupa 2 | = 66.92 mp |
| Sala grupa 3 | = 68.69 mp |



S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRIȚA

Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066

| | |
|------------------------|------------|
| Sala grupa 4 | = 69.02 mp |
| Debara Sala grupa1 | = 2.81 mp |
| Debara Sala grupa2 | = 3.14 mp |
| Debara Sala grupa4 | = 2.86 mp |
| Sala mese grupa 1+2 | = 41.25 mp |
| Sala mese grupa 3+4 | = 43.50 mp |
| WC educatoare | = 3.49 mp |
| Wc copii | = 5.96 mp |
| Spalator | = 13.61 mp |
| Hol | = 3.26 mp |
| Oficiu | = 2.81 mp |
| WC PHL | = 3.85 mp |
| Wc copii | = 10.23 mp |
| Spalator | = 13.20 mp |
| Hol | = 2.97 mp |
| Oficiu | = 2.97 mp |
| Casa scarii acces etaj | = 15.67 mp |
| Hol acces principal | = 16.10 mp |
| Hol central | = 22.23 mp |
| Cabinet medical | = 11.29 mp |
| Wc cabinet medical | = 1.03 mp |
| Oficiu servire vesela | = 10.87 mp |
| Coridor corp legatura | = 22.68 mp |
| Bucatarie grad+cresa | = 34.94 mp |
| Depozit zarzavat | = 6.15 mp |
| Hol acces secundar | = 6.63 mp |
| Camera frigorifica | = 11.02 mp |
| Spalare vesela | = 11.21 mp |
| Magazie | = 11.21 mp |
| Vestiar | = 8.66 mp |
| CT gradinita | = 27.26 mp |
| Depozit CT | = 21.28 mp |

.....
TOTALSutila parter gradinita = 657.30 mp



S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRITA

Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066

PARTER CRESA:

| | |
|-----------------------|------------|
| Dormitor 1 | = 35.10 mp |
| Dormitor 2 | = 35.10 mp |
| Camera de joaca 1 | = 35.70 mp |
| Camera de joaca 2 | = 35.10 mp |
| Spalator | = 11.70 mp |
| Spalator | = 8.10 mp |
| Wc | = 3.40 mp |
| Debara | = 4.12 mp |
| Casa scara acces etaj | = 15.40 mp |
| Hol acces principal | = 38.16 mp |
| Hol acces secundar | = 7.80 mp |
| CT cresa | = 10.92 mp |

.....
TOTALSutila parter cresa = 240.60 mp

TOTAL S utila (gradinita parter +cresa parter) = 897.90 mp

ETAJ GRADINITA:

| | |
|---------------------|------------|
| Sala grupa 5 | = 66.60 mp |
| Sala grupa 6 | = 66.92 mp |
| Sala grupa 7 | = 68.69 mp |
| Sala grupa 8 | = 69.02 mp |
| Debara Sala grupa 5 | = 2.81 mp |
| Debara Sala grupa 6 | = 3.14 mp |
| Debara Sala grupa 8 | = 2.86 mp |
| Sala mese grupa 5+6 | = 41.25 mp |
| Sala mese grupa 7+8 | = 43.50 mp |
| WC educatoare | = 3.49 mp |
| Wc copii | = 5.96 mp |
| Spalator | = 13.61 mp |
| Hol | = 3.26 mp |
| Oficiu | = 2.81 mp |
| WC educatoare | = 3.85 mp |
| Wc copii | = 10.23 mp |
| Spalator | = 13.20 mp |
| Hol | = 2.97 mp |
| Oficiu | = 2.97 mp |
| Casa scarii etaj | = 15.67 mp |



S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRITA

Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066

| | |
|--------------------|------------|
| Hol central | = 22.23 mp |
| Directiune | = 29.31 mp |
| Wc cabinet medical | = 1.03 mp |
| Oficiu | = 10.87 mp |
| Contabilitate | = 11.28 mp |
| Cabinet metodic | = 12.30 mp |
| Vesela | = 7.84 mp |
| Magazie | = 13.74 mp |
| Spalatorie | = 9.88 mp |
| Administrator | = 6.72 mp |
| Spalatorie | = 17.77 mp |
| Arhiva | = 2.00 mp |
| Grup sanitar | = 4.07 mp |

.....
TOTALSutila etaj gradinita = 592.90 mp

ETAJ CRESA:

| | |
|--------------------|------------|
| Dormitor 3 | = 35.10 mp |
| Dormitor 4 | = 35.10 mp |
| Camera de joaca 3 | = 35.70 mp |
| Camera de joaca 4 | = 35.10 mp |
| Spalator | = 11.70 mp |
| Spalator | = 8.10 mp |
| Wc | = 3.40 mp |
| Debara | = 4.12 mp |
| Casa scara etaj | = 15.40 mp |
| Hol principal etaj | = 38.16 mp |
| Cabinet | = 9.36 mp |
| Izolator | = 9.36 mp |

.....
TOTALSutila etaj cresa = 240.60 mp

TOTAL S utila (gradinita etaj +cresa etaj) = 833.50 mp

MANSARDA GRADINITA:

| | |
|--------------------|-------------|
| Sala festivitati | = 130.18 mp |
| Scena | = 49.50 mp |
| Cabinet logopedie | = 35.00 mp |
| Sala sedinte | = 39.80 mp |
| Hol acces mansarda | = 39.60 mp |



S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRITA

Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066

| | | |
|----------------------|---|----------|
| Oficiu | = | 7.60 mp |
| Grup sanitar | = | 5.60 mp |
| Grup sanitar | = | 5.42 mp |
| Casa scarii mansarda | = | 15.40 mp |
| Casa scarii mansarda | = | 15.67 mp |

.....
TOTALSutila etaj cresa = 343.77 mp

| | | |
|--|---|-----------|
| S utila (gradinita parter +cresa parter) | = | 897.90 mp |
| S utila (gradinita etaj +cresa etaj) | = | 833.50 mp |
| S mansarda gradinita | = | 343.77 mp |

.....
Total Sutila gradinita+cresa +mansarda = 2075.17 mp

3.FINISAJE PROPUSE:

3.1.FINISAJE INTERIOARE GRADINITA / CRESA:

Tencuieli interioare/ Zugraveli interioare

- tencuieli driscuite la pereți din zidarie si tavane din beton, gletuite pentru finisaj
- finisaj tapet fibra de sticla la pereti Sali de grupa gradinita/cresa, Sali de mese gradinita, dormitoare cresa, camera de joaca cresa.
- sistem covor pvc eterogen, 2mm grosime, antistatic, ramforsat cu fibla de sticla pentru protectie la pereti spatii servire, spatii tehnice, depozitare, debarale, oficii, circulatii, casa scarii gradinita /cresa;
- sistem covor pvc heterogen, 2mm grosime, antiderapant, antistatic, antibacterian, antifungic, clasa de foc B1, clasa de aderenta R10, clasa de trafic 34-43 pentru mediu umed la bai, bucatarii, spalatorii, grupuri sanitare
- vopsea lavabila la tavane din beton pentru mediu umed;
- vopsea lavabila la tavane din beton pentru mediu uscat;

Strat suport pentru pardoseli:

Dupa realizarea lucrarilor de desfaceri /demolari la pardoselile existente se vor realiza urmatoarele lucrari la pardoseli:

- relizare strat termoizolant cu polistiren extrudat de 30 mm grosime pe parter si etaj
- strat suport pardoseli sapa M100T-minim 3 cm grosime
- sapa autonivelanta de min 2mm grosime pentru finisare si egalizare

Pardoselile:

- pardoseli din marmoleum natural 2,5 mm grosime, omogen, clasa de trafic 34-43, antibacterian si antiseptic pentru Sali de grupa, camere de joaca, dormitoare, Sali de mese, cabinet medical, izolator, directiune etc.



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRIȚA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

-pardoseli sistem covor pvc eterogen, 2mm grosime, antistatic, clasa de trafic 34-43, ramforsat cu fibra de sticla, pentru birouri, spatii tehnice, magazine, depozitare, circulatii, holuri, casa scarii.

-pardoseli sistem covor pvc antiderapant pentru mediu umed, heterogen, cu rezistenta mare la alunecare in mediu umed, clasa de aderenta R10, grosime 2 mm, antistatic, antibacterian, antifungic, clasa de trafic 34-43 pentru bucatarii, bai, grupuri sanitare, spalatorii.

-balustrada si mina curenta din lemn la interior, realizata conform normativ NP051-2001; GP089-03; NP063-02;NP068-02;NP011-97

-balustrada si mina curenta din inox la exterior;

-balustrada si mana curenta din lemn la casele de scara inchise parter/etaj, realizate conform detaliu;

Tâmplăria interioara / exterioară:

-ferestrele vor fi din PVC cu 6 camere izolatoare, cu geam termopan, cu trei rinduri de sticla;

-ușile de la intrare vor fi din PVC cu 6 camere izolatoare, dotate cu dispozitiv de autoinchidere;

-usi interioare sunt din lemn pline;

-usile de la spatiile de preparare spre spatiile accesibile publicului vor fi usi pline, etanse RF-15 min, vor respecta tabloul de tamplarie;

-usi pline rezistente la foc 15 minute la bucatarie ;

-usa incombustibila la arhiva;

-usi pline cu dispozitiv de autoinchidere la casele de scara;

-usa EI15 min la scarile de evacuare ;

-ferestre EI15 de langa sara de evacuare;

-usa incombustibila la parter magazie;

-usa EI30 la administrator si cabinet medical pentru centrala de detectie;

-usile de la coridoare si holuri vor fi usi pline dotate cu dispozitiv de autoinchidere

-latimi libera usi interioare: 90 cm la gradinita; 100cm la cresa; 80 cm la bai;

-ferestrele de la casele de scara vor fi dotate cu dispozitiv de desfumare automat si manual;

NOTA: tamplariile int/ext vor respecta tabloul de tamplarie si scenariul de securitate la incendiu;

3.2.FINISAJE INTERIOARE MANSARDA:

-pardoseli din marmoleum natural 2,5 mm grosime, omogen, clasa de trafic 34-43, antibacterian si antistatic la sala de spectacole si scena.



S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRIȚA

Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066

-pardoseli sistem covor pvc eterogen, 2mm grosime, antistatic, clasa de trafic 34-43, ramforsat cu fibra de sticla, pentru sala de logopedie, sala sedinte, holuri, casa scarii.

-pardoseli sistem covor pvc antiderapant pentru mediu umed, heterogen, cu rezistenta mare la alunecare in mediu umed, clasa de aderenta R10, 2 mm grosime, antistatic, antibacterian, antifungic, clasa de trafic 34-43 pentru grupuri sanitare, si oficiu

-balustrada si mina curenta din lemn la casele de scara de acces in mansarda

-zugraveli lavabile la pereti si tavane din gips-carton

-timplarie exterioare din pvc cu 6 camenre izolatoare si trei randuri de sticla cu geam termopan

-ferestre in planul invelitorii

-timplarie interioara din lemn, usile de la coridor/ hol mansarda vor fi usi pline cu dispozitiv de autoinchidere

-casa de scara inchisa, cu sistem de deshumare/evacuare fum pentru fereastră din planul invelitorii, prin sistem de deschidere automata si manuala a dispozitivului de evacuare.

-usa etansa RF= 45 min de la mansarda care dau spre pod, echipate cu dispozitiv de autoinchidere;

-pereti de inchidere din BCA intre cadrele metalice pe zona de mansarda;

-pereti de inchidere din BCA intre zona de mansarda si pod

-pereti de inchidere din BCA la casele de scara;

-placare tavane mansarda cu gips-carton pe suport metalic RF =30 min, clasa de reactie la foc A1, sau A2-s1, do (C1)

-stalpii metalici de la structura mansardei vor fi protejati cu vopsea termosfumanta care sa asigure RF = min 2 ore;

-ignifigarea elementelor din lemn, clasa B-s3,d1 (C1)

-cladirea va fi dotata cu instalatie detectie la incendiu

-scara de avacuare in caz de incendiu pentru gradinita dusa pana pe mansarda

-instalatie protectie la trasnet

-sensul de deschidere a usilor de pe caile de evacuare vor fi in sensul deplasarii.

-latime libera minima pentru usi interioare la mansarda: 90 cm, 80 cm bai;

3.3.FINISAJE EXTERIOARE PROPUSE:

-termosistem la fatada -izolarea termica a peretilor exteriori cu polistiren expandat, ignifugat cu specificatia de fabricatie –la placarea fatadelor, agrementat in Romania, conductivitate termica = 0.038W/Mk de 20 cm grosime, plasa si adeziv, clasa de reactie la foc B-s2,do;

-la nivelul etajului se va realiza o termoizolatie la pereti fatada de min 50 cm latime cu vata minerala caserata de 20 cm grosime;



S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRITA

Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066

- termoizolatie la aticul refacut cu polistiren expandat, ignifugat cu specificatia de fabricatie –la placarea fatadelor, agrmentat in Romania, conductivitate termica = 0.038W/Mk de 20 cm grosime, plasa si adeziv, clasa de reactie la foc B-s2,do;
- realizare profile/nuturi la fatada cu polistiren de fatada de 2 cm grosime
- vopsea decorativa de exterior si amorsa
- termoizolatie la soclu cu polistiren extrudat - 6 cm grosime, prelungit sub nivelul trotuoarului min 30 cm, protejat cu folie geotextil
- pardoseli din greso-granit de exterior antiderapantă la acces principal/secundar.
- invelitoarea din tabla tip tigla
- balustrada si mina curenta din inox la exterior
- rampa pentru persoane cu handicap locomotor
- scara exterioara de evacuare in caz de incendiu.

3.4.SUPRAFETE PROPUSE:

INDICI TEHNICI-SITUATIA PROPUSA CU MANSARDA

- S cd gradinita +cresa parter = 1059,00 mp
- S cd gradinita+cresa etaj = 972.20 mp
- S cd mansarda = 380.00 mp

.....
Scd totală gradinita+cresa +mansarda = 2411,20 mp

4. PREZENTAREA PARALELĂ A SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI PROPUSE

Acest capitol se referă în principal la intervențiile descrise mai sus și se vor efectua reparații capitale la șarpantă, învelitoare și pod.

În cazul în care se păstrează situația actuală apare idem

| | EXISTENT P+E | PROPUȘ P+E+Mp |
|------------------|---|---|
| | 3.1. date generale | |
| Nr. nivele | P+E | P+E+Mp |
| Cota ± 0,00 m | (cotă plan topografic) | Nu se modifica |
| Cotă cornișă | 6,65m | 7.30m |
| Cotă coamă | 10,31m | 11,68m |
| | 3.2. Structura de rezistență, pereți | |
| Corp P+E | Structură din zidărie portantă de cărămidă de 30/20cm grosime, grinzi transversale. | Se pastreaza; -30/20 –zidarie parter/ etaj -15/10-de compartimentare |



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRIȚA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

| | | |
|---------------------|--|--|
| | | -structura metalica zona mansardata; -zidărie de bca de 25 cm grosime, de inchidere, pentru zona de mansarda |
| Perete ext/int (cm) | 30/20 cm parter+etaj | - 30/20 cm parter+etaj; -structura metalica zona mansardata; -zidărie de bca de 25 cm grosime, de inchidere, pentru zona de mansarda |
| | 3.3. Planșee | |
| Corp P+E | - planseu fisii cu goluri FG-14 peste parter - planseu din fisii cu goluri de tip usor FU-14 peste etaj | Idem -idem -la mansarda structura metalica pentru plansee; |
| | 3.4. Scări | |
| CORP P+E | -2 case de scara de acces pe nivele P+E | - 2 case de scara de acces pe nivele P+E-se inchid casele de scara si se realizeaza sistem de defumare -se continua cele doua case de scara pana pe mansarda. |
| | 3.5. Șarpanta și podul | |
| Corp P+E | Șarpantă din lemn de rășinoase cu învelitoare din tigla ceramica | -sarpanta prefabricata pentru zona cu pod -strucutra metalica pentru zona de mansarda cu inchideri dsin zidarie de BCA; |



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRIȚA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

| | | |
|-------------------|---|--|
| Corp P +E | COȘURI DE FUM Exista-la CT | -la ct gradinita se reabiliteaza -la ct cresa se inlocuieste |
| | 3.6. Învélitoarea și streășina | |
| Corp P+E | Tigla ceramica-distrusa Streășina distrusa | - Invelitoare din tabla tip tigla |
| | -există lucarne. | -ferestre in planul invelitorii |
| | -streășina înfundată | -se reface |
| | 3.7. Tinichigeria | |
| | Există dar este degradată. | -se reface |
| | 3.8. Tâmpăria | |
| Uși exterioare | -din PVC | -ușile din PVC cu 6 camere izolatoare, cu geam termopan cu trei rinduri de sticla. (vor respecta tabloul de tamplarie) |
| Uși interioare | -din PVC | -usi interioare pline din lemn (vor respecta tabloul de tamplarie) |
| Ferestre | -din PVC | -ferestre din PVC cu 6 camere izolatoare, cu geam termopan cu trei rinduri de sticla. (vor respecta tabloul de tamplarie) |
| | 3.9. Finisaje interioare | |
| Pardoseli | --din gresie la circulatii -din parchet la Sali de clasa | -se reface pardoseala conform solutie propusa prin proiect |
| Tencuieli | Tencuielile existente sunt fisurate ,coșcovite și înbătrânite, atât la pereți cât și la tavane. | -se refac tencuielile conform proiect |
| Placaje | Exista din faianta | -se refac tencuielile conform proiect |



S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRITA

Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066

| | | |
|--|---|---|
| Instalații electrice/sanitare/termice interioare | Există dar sunt depășite moral | -se refac in totalitate conform proiect |
| zugrăveli | sunt uzate, realizate din lapte de var | -se refac in totalitate conform proiect |
| vopsitorii | -la pereti circulatii | -se refac in totalitate conform proiect |
| | 3.10. Fațade, finisaje exterioare | |
| P+E | -Soclu este realizat din tencuieli speciale,degradat și desprins de pe soclu datorită infiltrațiilor de apă. -finisajele exterioare realizate din terasit, sunt uzate, decolorate, depășite moral. | -se refac in totalitate cu termoizolatie la soclu cu polistiren extrudat de 60 mm grosime, termosistem la fatada cu polistiren de 20 cm grosime-conform proiect |
| Culori | Soclu- Fațadă- Tâmplărie | -conform proiect |
| | 3.11. Lucrări exterioare | |
| | Trotuare degradat | -se reface in totalitate |
| Acese principale și secundare | -exista 6 accese | -se pastreaza si se modernizeaza |
| | Nu există canalizare pluvială | -da |

5. Bilant teritorial-Suprafete caracteristice in relatie cu amplasamentul:

| | |
|-------------------------|---------------|
| S teren | = 4190,00 mp. |
| Sc gradinita,cresa | = 1059,00 mp. |
| Sc post trafo | = 6,00 mp |
| Salei, platforme dalate | = 1427,00 mp |
| Sspatii joaca gradinita | = 809,00 mp |
| Sspatii joaca cresa | = 70,00 mp |
| Sspatii verzi | = 819,00 mp |
| L imprejmuire | = 300,00 ml |
| POT | = 25,4 % ; |
| CUT | = 0,57 |



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRIȚA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

6. CONCLUZIILE EVALUARII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI:

Prin proiectare sau asigurat Cerințele Esențiale de Calitate conform Legii 10/1995, Normele de Siguranță la Foc P.118-99 ;P118/3 – 2015; P118/2 - 2013.

- Rezistentă și stabilitate – conform memoriu structura
- Securitatea la incendiu – conform Scenariului de Securitate la Incendiu
- Siguranța în exploatare

Intrarea este acoperită cu o copertină.

Pe învelitoare sunt montate parazăpezi.

Căile de acces sunt luminate, ventilate natural, prevăzute cu balustrade h min. 0,90 m.

Ușile se deschid spre exterior.

Ferestrele se deschid spre interior pentru a fi întreținute.

Treptele sunt dimensionate conform normativelor STAS 2965.

- Igiena, sănătatea oamenilor și protecția mediului
 - Refacerea și protecția mediului presupune realizarea construcției astfel încât pe toată durata de viață să nu afecteze în nici un fel echilibrul ecologic și să nu dăuneze sănătății, liniștii sau stării de confort a oamenilor prin modificarea factorilor naturali sau creați prin activități umane. Factorii mediului înconjurător supuși protecției sunt : aerul, apa, solul, subsolul, vegetația.
 - Igiena mediului higrotehnic este asigurată de realizarea ambianței termice globale și u calitatea aerului. Vor fi asigurate temperaturile ambianței iarna și vara cu valorile minime normale.
 - Igiena aerului se realizează prin ventilarea naturală fiind asigurată de ferestrele corespunzătoare ca dimensiuni. Va fi eliminată în totalitate apariția ciupercilor prin respectarea detaliilor ce elimină apariția condensului, cu atenție deosebită la alcătuirea straturilor învelitorii.
 - Ventilație mecanică
 - Igiena apei – alimentarea cu apă potabilă și evacuarea apelor uzate sunt asigurate prin branșamente noi (existente) la rețele existente.
 - Iluminatul natural este asigurat de ferestre iar cel artificial de corpuri de iluminat judicios dimensionate și amplasate.



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRIȚA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

- Evacuarea deșeurilor - Gunoaiele se vor depozita în pubele omologate și vor fi evacuate de o firmă specializată. Pubelele vor fi depozitate pe o platformă special amenajată în curte.
- Izolarea termică, hidrofuă și economia de energie

Pentru asigurarea unei izolații termice corespunzătoare normelor termotehnice în vigoare sau realiza următoarele :

- închideri de zidărie 30 cm
- placarea zidăriei inclusiv a elementelor din b.a. cu polistiren expandat ignifugat de 10 cm grosime
- sub placa de la parter- polistiren extrudat de 10 cm grosime
- la învelitoare – vată minerală caserata de 20 cm grosime
- tâmplărie–profile aluminiu cu rupere de punte termică și geam termopan.

Constructorul va evacua toate materialele rezultate din demolari și va lua măsuri de eliminarea prafului și zgomotului și se vor reface în întregime spațiile verzi afectate de construcție.

7. REGLEMENTARI TEHNICE :

- HG – 28/2008 – aprobarea continutului-cadru al documentatiei tehnico – economice aferente investitiilor publice
- H.G. nr. 363/2010 privind aprobarea Standardelor de cost pentru investitii finantate din fonduri publice
- Legea 372/2006 privind performanta energetica a cladirilor
- Legea 50/1991(republicata 2008) si legea 10/1995 privind calitatea in constructii
- H.G. nr 766/1997 – Regulamente privind calitatea in constructii , stabilirea categoriei de importanta a constructiilor , cu modificari si completari ulterioare
- P118-99 – Normativ de siguranta la foc a constructiilor
- HG 571/2016-categorii de constructii care se supun avazarii /autorizarii
- Ordin M.A.I.nr.129/2016- norme metodologice privind avizarea /autorizarea la securitate la incendiu si Metodologia pentru elaborarea scenariilor de securitate la incendiu
- Ordin M.T.C.T nr 1.822/394/2004-Reglementari tehnice specifice , caracteristicile si proprietatile fizico-chimice ale materialelor utilizate



**S C UNIDAL GRUP SRL
BISTRITA**

**Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr.56
Tel/Fax.0263/210278;0744605066**

- Ordin NP 051/2012- Normativ privind adaptarea cladirilor civile si spatiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap
- CE 1-95 – Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranta în exploatare

8. ASIGURAREA CU UTILITATI

8.1.Situatia existenta :

-cladirea este racordata la rețeau de apa-canal, gaz, curent electric ;

8.2.Situatia propusa:

–se realizeaza rețeaua de apa de incinta conform –plan cordonator rețele de incinta ;

- se realizeaza rețeaua de canalizare de incinta conform –plan cordonator rețele de incinta ;

- racodul electric existent se reface;

-racordul apa-caanal, gaz se reface;

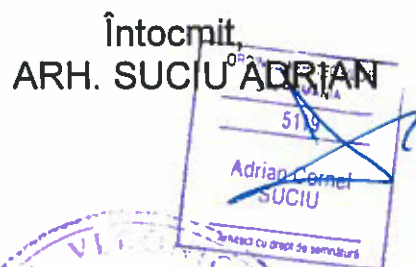
9. DISPOZIȚII FINALE

După predarea amplasamentului se vor trasa lucrările de sprijinire și demolare-desfacere. În urma desfacerilor se vor stabili cotele de nivel aferente lucrărilor ce urmează a se executa, la fața locului prin trasarea nivelmentului.

Pe durata execuției se vor respecta întocmai prescripțiile normativelor de protecția muncii și PSI în vigoare.



APRILIE -2018





"REABILITARE ȘI MODERNIZARE
GRADINITA CU PROGRAM
PRELUNGIT NR 3 SI CRESA NR 3- BISTRITA"
PLAN DE INCADRARE



Adrian...