

6. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITĂȚI

1. Memoriu de arhitectură

1. DATE GENERALE

1.1 CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI

ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE ȘI DESCRIEREA TERENULUI

Imobilul este situat în sat Costuleni, comuna Costuleni, județul Iași.

Imobilul cu număr cadastral 244 înscris în cartea funciară 60493. Suprafața terenului din acte este de 2500 mp, iar măsurată este de 1611 mp.

Folosința propusă a terenului: CONSTRUIRE ȘI DOTARE CĂMIN CULTURAL SAT COSTULENI, COMUNA COSTULENI, JUDEȚUL IAȘI.

Accesul pe amplasament se realizează din latura vestică, din DN 28.

La exteriorul căminului cultural sunt prevăzute terase și trepte la fiecare acces în clădire. Accesul principal este prevăzut cu rampă pentru persoane cu dizabilități.

CONDIȚII DE CLIMĂ ȘI ÎNCADRAREA ÎN ZONELE DIN HĂRȚILE CLIMATERICE

Caracteristici zonale:

- zona seismică: $a_g=0,25$ g, $T_c=0,7$ s (P100-1/2013);
- clasa de importanță: III $\gamma_l, e=1,0$;
- categoria de importanță: „C” – normală;
- valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului, $q_b = 0,7$ KPa (CR 1-1-4/2012);
- valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol, $s_k = 2,5$ KN/m² (CR 1-1-3/2012);
- adâncimea de îngheț este de 0,80-0,90 m de la C.T.A. (STAS 6054/77);
- gradul de rezistență la foc: II.

DESCRIEREA TERENULUI DIN PUNCT DE VEDERE GEOLOGIC (CONFORM STUDIULUI GEOTEHNIC ANEXAT LA PROIECT)

REȚELE EDILITARE. MOD DE ASIGURARE A UTILITĂȚILOR

Căminul cultural va fi racordat la utilitățile existente în zonă (energie electrică, apă, canalizare).

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va face din Sistemul Energetic Național în zonă prin intermediul unui bransament electric, în baza documentației tehnice de obținere a avizului de racordare ce va fi solicitat de beneficiar și în baza documentației tehnice de execuție a furnizorului de electricitate.

Necesarul de apă potabilă se va asigura prin intermediul unui puț forat amplasat pe proprietate.

Apa caldă menajeră și agentul termic vor fi preparate într-o centrală termică ce va funcționa pe combustibil lemnos.



Apele uzate menajere vor fi colectate de la punctele de consum prin intermediul instalației interioare de canalizare și deversate într-un bazin vidanjabil.

Canalizarea va fi prevăzută în sistem divizor, cu colectarea și evacuarea apelor din precipitații prin lucrări de sistematizare verticală către exteriorul incintei.

1.2 ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE

Necesitatea și oportunitatea investiției

Necesitatea investiției este dată de lipsa unei clădiri care să satisfacă cerințele igienico - sanitare, spațiale și funcționale actuale, referitoare la activitățile cu caracter socio-cultural.

Oportunitatea investiției este permanentă, dată fiind importanța desfășurării procesului cultural la standardele de calitate impuse de reglementările în vigoare.

VECINĂȚĂȚI:

Nord	= Nr. Cadastral 60059;
Sud	= Nr. Cadastral 60444 - DC 1439;
Est	= Proprietate Privata - Rusu Natalia;
Vest	= DN 28.

1.3. CARACTERISTICILE CONSTRUCȚIEI PROPUSE

Pe amplasamentul descris, prin tema de proiectare formulată de beneficiar se solicită construirea unui cămin cultural cu regim de înălțime parter+etaj.

Accesul pe amplasament se realizează din latura vestică, din DN 28.

Căminul cultural dispune de holuri, sală multifuncțională, spații destinate artiștilor și personalului de întreținere, spații destinate administrației, grupuri sanitare, centrală termică, depozitări.

Clădirea este orientată pe direcția Nord - Sud, cu accesul principal pe latura sudică.

La exteriorul căminului cultural sunt prevăzute terase și trepte la fiecare acces în clădire. Accesul principal este prevăzut cu rampă pentru persoane cu dizabilități.

Construcție propusă pe amplasament:

- C Cămin Cultural - Sc= 431.00mp, Sd= 557.40mp, regim de înălțime P+E;

ALINIAMENTE:

Nord	= 6.00m aliniament secundar;
Sud	= 17.02m aliniament principal;
Est	= 3.00m aliniament lateral dreapta;
Vest	= 4.10m aliniament lateral stanga.

Caracteristicile construcției propuse:

- funcțiunea: Cămin Cultural;
- regim de înălțime: P+E;
- H-MAX. CLĂDIRE = 8.65 m;
- S_{construita} = 431.00 mp;
- S_{desfasurata} = 557.40 mp;

- $S_{utila} = 467.60$ mp;
- $S_{teren} = 1611.00$ mp;
- $S_{terase, rampa, trepte} = 134.00$ mp;
- $S_{trotuare} = 216.00$ mp;
- POT = 26.75 %;
- CUT = 0.35;
- CATEGORIA "C" DE IMPORTANȚĂ;
- CLASA "III" DE IMPORTANȚĂ;
- GRAD II DE REZISTENȚĂ LA FOC;
- RISC "MIC" DE INCENDIU.

Funcțiunile propuse

Parter:

Nr. crt.	Funcțiune	Suprafața (mp)
1P.	HOL ACCES PRINCIPAL	55.25
2P.	CASA SCARII	10.25
3P.	HOL ACCES SECUNDAR	9.30
4P.	GARDEROBA	8.60
5P.	GRUP SANITAR FEMEI	8.60
6P.	GRUP SANITAR BARBATI	7.63
7P.	G. S. PERSOANE DIZABILITATI	3.92
8P.	VESTIAR PERSONAL	2.60
9P.	GRUP SANITAR PERSONAL	3.05
10P.	SALA MULTIFUNCTIONALA	184.90
11P.	SCENA	40.44
12P.	HOL ACCES ARTISTI	8.20
13P.	VESTIAR ARTISTI	3.30
14P.	GRUP SANITAR ARTISTI	3.50
15P.	OFICIU	16.28
16P.	CENTRALA TERMICA	13.13

Etaj:

Nr. crt.	Funcțiune	Suprafața (mp)
1E.	HOL ETAJ	19.44
2E.	SALA DE LECTURA	15.25
3E.	SALA ACTIVITATI CULTURALE	13.16
4E.	SALA MULTIMEDIA	20.25
5E.	BIROU ADMINISTRATIE	16.32
6E.	DEPOZITARE	6.20
7E.	GRUP SANITAR	5.07

SUPRAFAȚĂ UTILĂ TOTAL = 467.60 mp;

ÎNĂLȚIME MAXIMA DE NIVEL: H liber sala multifunctionala = 5.25 m;

H liber parter = 2.65 m;

H liber etaj = 2.55 m.

1.4. SOLUȚII CONSTRUCTIVE ȘI DE FINISAJ

SISTEMUL CONSTRUCTIV

Infrastructura clădirii va fi alcătuită din fundații continue din beton.

Sistemul structural al construcției va fi unul de tip mixt, stâlpi și grinzi din beton armat.

Planseul de peste parter se va realiza din beton armat. In zona salii de festivitati se vor realiza grinzi metalice cu zabrele și acoperis din lemn

ÎNCHIDERI EXTERIOARE ȘI COMPARTIMENTĂRI INTERIOARE

Închiderile exterioare sunt realizate din pereți din zidărie de blocuri BCA de 25 cm grosime, cu excepția zonei cuprinsă între Ax E și G unde se va folosi zidărie de tip GVP portanta. Termoizolația se va realiza cu termosistem din vată minerală bazaltică de 10 cm, iar compartimentările interioare sunt executate din pereți din zidărie de blocuri BCA 20 și 25 cm grosime și din pereți de gips-carton de 15 cm grosime.

FINISAJE INTERIOARE

Pardoseli:

- pardoseală din gresie în grupuri sanitare;
- pardoseală din gresie portelanată rectificată pentru trafic intens;
- pardoseală din parchet lemn masiv la scenă;
- montare trepte din lemn la scenă;

- sub pardoselile de la parter se va pune izolație din polistiren extrudat de 5 cm pentru îmbunătățirea confortului termic și a economiei de energie.

Tavane:

- aplicare tencuială din mortar M25T;
- aplicare glet trei straturi;
- aplicare var lavabil alb;
- montare chepeng acces acoperiș;
- montare scară pliabilă pentru accesul ocazional pe acoperiș.

Pereți:

- pereți interiori și exteriori din zidărie de blocuri BCA 25 cm grosime, GVP 25 cm;
- pereți interiori din zidărie de blocuri BCA 20 cm grosime;
- aplicare tencuială din mortar M50T la interior și exterior la toți pereții din BCA;
- pereți de compartimentare din gips-carton de 15 cm grosime;
- montare faianță ceramică porțelanată la pereți pe contur în grupurile sanitare până la cota 2,10 m;
- montare lambriu din lemn cu înălțimea de 1,20 m;
- aplicare glet trei straturi;
- aplicare var lavabil;
- montare tâmplărie din PVC;
- montare glafuri din PVC cu lățimea de 20 cm.

Scară interioară:

- turnare trepte și podest din beton armat;
- placare trepte și podest cu gresie porțelanată rectificată pentru trafic intens;
- montare balustradă metalică, h = 90 cm.

FINISAJE EXTERIOARE

- montare polistiren extrudat de 10 cm grosime la soclu;
- tencuială decorativă la soclu;
- montare vată minerală bazaltică de 10 cm grosime la pereți;
- aplicare tencuială decorativă silicatică albă cu granulație mică la pereți, culoare albă și crem;
- montare polistiren extrudat de 2 cm grosime pentru bordare goluri de ferestre și uși;
- placare cu cărămidă aparentă tip Klinker;
- montare pereți cortină cu tâmplărie din aluminiu și geam termoizolant;
- montare tâmplărie exterioară din PVC cu sticlă termoizolantă;
- montare glafuri exterioare din PVC cu lățimea de 20 cm;
- turnare terase, trepte și rampă persoane cu dizabilități din beton armat;
- placare terase și rampă pentru persoane cu dizabilități cu gresie antiderapantă;
- montare balustradă metalică la rampe, balcoane și logii;
- grunduire și vopsitorie confecție metalică;
- montare pergolă din lemn;
- montare dale mozaicate antiderapante la trotuare;

- montare rigole marginale la trotuare;
- împrejmuire perimetrală proprietate cu $h = 1,40$ m;
- pregătire teren și semănare gazon.

ACOPERIȘUL ȘI ÎNVELITOAREA

- acoperiș tip șarpantă pe scaune, din lemn de rășinoase, tratat antiseptic și ignifugat în clasa de combustibilitate C1, învelitoare din tablă tip țiglă vopsită în câmp electrostatic culoare roșu-închis; acoperișul va fi dotat cu sistem de colectare a apelor pluviale (jgheaburi și burlane din tablă vopsită în câmp electrostatic), cu parazăpezi și cu un chepeng de acces pentru întreținere;
- termoizolația va fi executată din două straturi de vată minerală bazaltică de 10 cm grosime, așezate între căpriori.

ALTE SOLUȚII CONSTRUCTIVE SPECIFICE PROIECTULUI

Pentru eliminarea tuturor posibilităților de infiltrare a apelor de suprafață la fundații sunt necesare unele măsuri obligatorii:

- sistematizarea verticală a amplasamentului cu pante de min. 2% pentru colectarea și evacuarea apelor de suprafață;
- rigole, etanșări la rost clădire - trotuar;
- evacuare ape acoperiș prin sistem de scurgere cu descărcare în rigole și debușarea în conductele de canalizare;
- rețele de alimentare cu apă și rețele de canalizare amplasate în pământ la distanțe mai mari de 3 m de clădire sau în canale de protecție, dar amplasate la distanță mai mare de 1.5 m de clădire.

1.5. ÎNDEPLINIREA CERINTELOR FUNDAMENTALE (STABILITE PRIN LEGEA NR. 10/1995, COMPLETATĂ ȘI MODIFICATĂ PRIN LEGEA NR. 177/2015)

A) - REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE (clădiri cu structura din beton, beton armat, zidărie și lemn)

Clădirea propusă este concepută astfel să satisfacă cerințele esențiale de rezistență și stabilitate în conformitate cu prevederile Legii privind calitatea în construcții nr. 10/1995, cu modificările și completările ulterioare.

Acțiunile susceptibile a se exercita asupra clădirii în timpul execuției și exploatării nu vor avea ca efect producerea vreunui dintre următoarele evenimente:

- prăbușirea totală sau parțială a clădirii;
- deformarea unor elemente la valori peste limită;
- avarierea unor părți ale clădirii, a instalațiilor sau a echipamentelor rezultată ca urmare a deformațiilor mari ale elementelor portante sau a unor evenimente accidentale de proporții față de efectul luat în calcul la proiectare.

Cerința de rezistență și stabilitate se referă la comportarea elementelor componente ale clădirii în timpul exploatării, funcție de condițiile din zonă și anume:

- terenul de fundare;
- infrastructura (fundații directe);
- suprastructura (elemente și subsansambluri structurale verticale și orizontale);
- elemente nestructurale de închidere;

- elemente nestructurale de compartimentare;
- instalații diverse aferente clădirii;
- echipamente electromecanice aferente clădirii.

Satisfacerea cerinței de rezistență și stabilitate prin proiectare se realizează pe baza unui complex unitar de măsuri după cum urmează:

- utilizarea favorabilă a amplasamentului și a vecinătăților;
- conceperea construcției astfel încât să se obțină o comportare favorabilă a acesteia, precum și a părților componente;
- prevederea unor detalii constructive verificate în practică;
- utilizarea unor materiale și produse de construcție cu proprietăți și performanțe certificate.

Toate elementele componente ale clădirii – teren de fundare, infrastructura, suprastructura, elemente nestructurale de închidere și compartimentare, instalațiile, satisfac cerința esențială de rezistență și stabilitate corespunzătoare construcțiilor din clasa de importanță III.

B) - SECURITATEA LA INCENDIU

Cerința esențială de securitate la incendiu impune ca soluțiile adoptate prin proiect, realizate și menținute în exploatare în caz de incendiu să asigure:

- protecția ocupanților, ținând seama de vârsta, starea lor de sănătate și riscul de incendiu;
- limitarea pierderilor de vieți și bunuri materiale;
- împiedicarea extinderii incendiului la obiectivele învecinate;
- prevenirea avariilor la construcțiile și instalațiile învecinate, în cazul prăbușirii construcției;
- protecția serviciilor mobile de pompieri care intervin pentru stingere incendiilor, evacuarea ocupanților și a bunurilor materiale.

Pentru realizarea acestora, principalele performanțe se asigură pe întreaga durată de utilizare a construcțiilor, pe baza unor scenarii de siguranță întocmite pentru fiecare situație concretă, având în vedere:

- riscul de izbucnire a incendiilor;
- condițiile de siguranță a utilizatorilor în caz de incendiu;
- comportarea la foc a construcției în ansamblu și a principalelor ei părți componente;
- caracteristicile specifice ale elementelor și materialelor utilizate;
- posibilitățile de intervenție pentru stingerea incendiilor.

Riscurile de izbucnire a incendiilor

- în condițiile asigurării funcționalității prin limitarea surselor potențiale de aprindere și a materialelor și substanțelor combustibile; încăperile clădirii, în cea mai mare parte, se încadrează în riscuri obișnuite și numai unele din încăperi în riscuri medii;
- încăperile și spațiile analizate fac parte din categoria încăperilor și spațiilor căminelor culturale și se încadrează în următoarele niveluri de risc:
 - o risc mic, (densitatea sarcinii termice este mai mică de 420 MJ/mp);

Condiții de siguranță a utilizatorilor în caz de incendiu

- asigurarea condițiilor de siguranță a utilizatorilor impune stabilirea și realizarea unor intervale de timp care să permită corelarea acțiunilor de intervenție și salvare, cu dezvoltarea incendiului;
- valorile intervalelor de timp și nivelul performanțelor realizate, au în vedere specificul programelor funcționale și vârsta utilizatorilor;

- **alarmarea** – maxim 60 de secunde;
- **alertarea** – maxim 30 de secunde;
- **supraviețuirea** – timpul de supraviețuire în încăperile și spațiile destinate publicului, asigurat în funcție de gradul de rezistență la foc al construcției și tipul construcției analizate, nu va fi mai mic de 15 minute, în construcții gradul II de rezistență la foc;
- **evacuarea** – timpii (lungimile) de evacuare a utilizatorilor din corpul analizat se înscriu în limitele impuse de **P118 – 99** (tabelul 3.6.5) pentru gradul II de rezistență la foc, respectiv maxim 35m (88 secunde).

*Numărul fluxurilor de evacuare

Numărul de fluxuri ce trebuie asigurat pentru evacuarea persoanelor se determină cu relația:

$$F = N/C$$

în care:

- **F** – numărul de fluxuri;
- **N** – numărul de persoane care trebuie să treacă prin calea de evacuare – 195 persoane;
- **C** – capacitatea normată, de evacuare a unui flux – 70 persoane (clădire cămin cultural conform P118 – 1999, Tabel 3.6.4. – Capacități de evacuare);
- **localizarea și stingerea** – timpul de localizare și stingere a incendiilor nu trebuie să depășească 60 de minute;
- **propagarea incendiilor la obiecte învecinate** – timpul de propagare a incendiilor la obiecte învecinate trebuie să fie mai mare de 30 de minute.

Comportarea la foc a construcției

- condițiile de comportare la foc a construcției în ansamblu și a principalelor ei părți componente sunt determinate de rezistența la foc a acestora;
 - **incendierea totală (flash-over)** – timpul de incendiere totală, va fi de minimum 20 minute, corespunzătoare construcțiilor de gradul II de rezistență la foc;
 - **etanșitatea la aer** – volumul de aer ce intră în interior atunci când tâmplăria închiderilor exterioare este în poziție închisă, nu va depăși un schimb de aer pe oră;
 - **compartimentarea antifoc** – prin aria construită a corpului de clădire analizat, gradul de rezistență la foc (II), destinație (civilă) și regim de înălțime (parter+etaj parțial) și risc mic/ mediu de incendiu, sunt asigurate condițiile din **P118 – 99** (tabel 3.2.4) și **NP 010 – 97** (punctul 4.3.3.1.3) referitoare la asigurarea corelării între destinație, număr niveluri, aria construită a compartimentului de incendiu și gradul de rezistență la foc.
 - **limita de rezistență**: pereții despărțitori ai diferitelor spații funcționale au limite de rezistență la foc și clase de combustibilitate normate, în funcție de gradul de rezistență la foc al construcției, destinația spațiului respectiv și rolul elementelor de separare, potrivit reglementărilor. Toate încăperile destinate publicului vor fi separate de restul construcției prin pereți cu limita de rezistență la foc de minimum 1 oră;
 - **limita de rezistență la foc a fațadelor și a acoperișurilor** – pereții exteriori neporanți îndeplinesc condiția minimă de combustibilitate și limită de rezistență la foc a construcției (de gradul II sau III);
 - acoperișurile se alcătuiesc și realizează potrivit condițiilor corespunzătoare gradului de rezistență la foc a construcției (gradul II);

- o **rezistența la foc a structurilor portante** – structura de rezistență (portantă) a corpului de construcție îndeplinește condițiile minime de combustibilitate și limită de rezistență la foc corespunzătoare gradului de rezistență al construcției respective, conform tabelului:

ELEMENTUL STRUCTURII	GRADUL DE REZISTENȚĂ LA FOC A CONSTRUCȚIEI				
	I	II	III	IV	V
Stâlpi, coloane, pereți portanți:	C ₀	C ₀	C ₀	C ₂	C ₃
1. nivel curent:	2h30'	2h	1h30'	30'	-
2. ultimul nivel:	C ₀	C ₀	C ₀	C ₂	C ₄
	1h30'	1h	45'	30'	-
Grinzi, planșee, nervuri, acoperișuri, terasă:	C ₀	C ₀	C ₁	C ₂	C ₄
3. nivel curent:	1h	45'	45'	15'	-
4. ultimul nivel:	C ₀	C ₀	C ₀	C ₂	C ₃
	1h30'	1h	1h	30'	-

- **siguranța refugiilor** – timpul de siguranță al refugiilor va fi de minimum 45 minute, corespunzătoare construcțiilor de gradul II de rezistență la foc;
- **detectarea și alarmarea** – echiparea și dotarea cu dispozitive de detectare și alarmare, precum și sistem de anunțare – informare a utilizatorilor în caz de incendiu se realizează în funcție de capacitatea căminului cultural și tipul construcției potrivit reglementărilor;
- **alertarea** – pentru anunțarea serviciilor mobile de pompieri în caz de incendiu se asigură mijloacele corespunzătoare, funcție de fiecare situație concretă, care să permită alertarea în timp scurt;
- **propagarea fumului** – limitarea propagării ușoare a fumului în spații, încăperi, coridoare și scări trebuie asigurată prin realizarea – unor elemente despărțitoare corespunzătoare (pereți, planșee) și prevederea dispozitivelor de evacuare a fumului în caz de incendiu;
- **instalațiile de stingere** – prevederea instalațiilor și a sistemelor de stingere automată a incendiilor se realizează în funcție de caracteristicile construcțiilor și capacitatea acestora, potrivit reglementărilor;
- **siguranța căilor de evacuare** - asigurarea timpului de siguranță și a capacității căilor de evacuare se determină potrivit reglementărilor, în funcție de capacitatea maximă simultană și tipul de construcție. În cazul de față, este îndeplinită limita de 10 minute corespunzătoare construcțiilor de gradul II;
- o capacitatea căilor de evacuare pentru corpul analizat asigură trecerea numărului de fluxuri de evacuare determinate prin calcul neavând lățimi de trecere destinate publicului mai mici de 0,90 m pentru uși și 1,20 m pentru coridoare și rampe de scări.

Caracteristicile specifice ale elementelor și materialelor utilizate

- o **combustibilitatea elementelor și materialelor** – combustibilitatea elementelor de construcție și a materialelor componente ale elementelor și structurilor compozite, corespund reglementărilor, funcție de gradul de rezistență asigurat și tipul construcției conform cărora, în cazul construcțiilor de gradul II-III de rezistență la foc, principalele elemente constructive trebuie să fie din clasa C₀ (cu unele excepții admitându-se și C₁);

- o **gradul de rezistență la foc (gradul II)** – stabilit în funcție de combustibilitatea și limita de rezistență la foc a principalelor elemente de construcție folosite îndeplinesc recomandarea privind căminele culturale (**N09 P87 – 86** – utilizarea unor elemente principale de construcție cu combustibilitate și limită de rezistență la foc corespunzătoare gradului II de rezistență la foc).

Intervenția pentru stingere.

Intervenția operativă de stingere în caz de incendiu este asigurată prin scenariul de siguranță elaborat, anexă la documentație. Scenariul de siguranță la foc ia în considerare mijloacele și forțele proprii existente, precum și ajutorul serviciilor mobile de pompieri existente în zona de amplasare.

C - IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIUL ÎNCONJURĂTOR

- Igiena aerului

Igiena aerului implică asigurarea calității aerului din interiorul spațiilor aglomerate, respectiv asigurarea unei ambianțe atmosferice corespunzătoare, astfel încât să nu existe degajări de gaze toxice, substanțe poluante nocive, sau emanații periculoase de radiații, care ar putea periclita sănătatea ocupanților.

Concentrațiile admisibile în aerul încăperilor, ale noxelor emise în corpul de clădire în care se desfășoară activități culturale vor respecta următoarele prevederi:

- o formaldehida provenită din materialele de construcții nu trebuie să depășească 120mg/m³;
- o radonul provenit din materialele de construcții și pământ nu trebuie să depășească concentrația de 140 mg/m³ în medie pe an;

În toate sălile în care se desfășoară procesul cultural este asigurat un volum de aer mai mare decât valoarea minimă impusă – 5m³ aer/ persoană – conform *Normativ pentru proiectarea Căminelor Culturale - N09 P87 – 86*.

- o **ventilarea spațiilor** – toate spațiile vor fi ventilate natural; mijloacele de ventilare trebuie să asigure o primenire a aerului de cel puțin 3 schimburi pe oră în sălile în care se desfășoară procesul de cultural;
- o **ventilarea naturală** se va asigura cu ajutorul ferestrelor în următoarele condiții: existența unor concentrații admisibile de substanțe nocive (gaze, vapori, praf) ale aerului exterior; ocuparea sălilor conform prevederilor din proiect; aerisirea sălilor (prin deschiderea ferestrelor) în timpul pauzelor.

1. Igiena apei

Echiparea clădirii destinate activităților social-culturale, cu echipamente și instalații sanitare a fost făcută în conformitate cu tema de proiectare, **N09 P87 – 86**, *Normativ pentru proiectarea Căminelor Culturale și STAS 1478/ 1990, Instalații sanitare. Alimentarea cu apă la construcții civile și industriale. Prescripții fundamentale de proiectare*.

Condițiile de calitate pentru apă potabilă vor respecta prevederile **STAS 1342, Apa potabilă**.

Consumul zilnic specific de apă rece și caldă de 60°C va fi: 20 l/zi pers. din care 5 l/zi pers. – apă caldă.

- Mediul higo-termic

Crearea unui mediu higo-termic optim, implica asigurarea unei ambianțe termice globale și locale atât în regim de iarnă cât și în regim de vară, admițându-se ca aceste condiții să nu fie satisfăcute o zi pe an iarna și 5 zile vara. Asigurarea mediului higo-termic trebuie corelat asigurarea calității aerului și optimizarea consumurilor energetice pe clădire în ansamblul ei.

- în sala de spectacol se va asigura o **temperatură de 18-20°C**, o umiditate relativă de 20-60% și o viteză a curenților de aer de 0,2-0,3 m/s;
- pentru prevenirea îmbolnăvirilor cauzate de disconfortul termic, îndeosebi în sezonul rece, se vor asigura următoarele condiții ale regimului de încălzire:
 - oscilațiile de temperatură din interiorul încăperilor nu vor depăși 2°C pe perioada în care publicul se află în spațiile destinate lui;
 - diferențele dintre temperatura încăperilor destinate activității și cea a anexelor (coridoare) nu vor depăși 3°C;
 - temperatura suprafețelor de încălzire ale sistemelor de încălzire nu va depăși 70-80°C pentru a nu se scădea umiditatea relativă sub 30%.
- **indicele global de confort „PMV”** pentru sălile de grupă, $PMV = -0,5 \dots +0,5$;
- **energia disipată la contactul cu pardoseala: „QI”** – în timp de 1 minut și „Q10” – în timp de 10 minute (senzația de rece/cald – conform STAS 6472/10), pentru sala de spectacol, (pardoseli calde):
 1. $QI = 40 \cdot 10^3 \dots 50 \cdot 10^3 \text{ J/m}^2$
 2. $Q10 = 200 \cdot 10^3 \dots 300 \cdot 10^3 \text{ J/m}^2$

- Etanșeitatea la apă

- tâmplărie exterioară etanșă; se asigură etanșeitatea la apa de ploaie; presiunea aerului la care se asigură etanșeitatea tâmplăriei nu va fi sub 40 kg/m²;
- etanșeitatea elementelor de acoperiș tip terasă;
- realizarea etanșeității la terasele exterioare;
- confort higrotermic;
- eliminarea punților termice ce provoacă condens (STAS 6472/2-83, STAS 6472/7-85);
- colectarea și evacuarea apelor pluviale de pe acoperiș prin sistem de scurgere și dirijarea acestora la sistemul de canalizare sau îndepărtarea de imobil.

Dimensionarea elementelor de construcție (sub aspectul comportării la umezire datorită condensării, a acumulării vaporilor de apă în material) în scopul asigurării unui regim de umiditate normal conform STAS 6472/2-83, neadmițându-se acumularea progresivă a apei din condens în interiorul elementelor de construcție.

Umiditatea elementelor de construcție în perioadele reci va fi conform STAS 6472/2-83.

Se vor utiliza materiale agrementate în România cu garanția de minim 10 ani.

- Igiena evacuării apelor uzate și a dejecțiilor

Apele uzate menajere vor fi colectate de la punctele de consum prin intermediul instalației interioare de canalizare și deversate la canalizarea publică.

- Depozitarea deșeurilor solide, în vederea evacuării:

- în cadrul căminului cultural, se va efectua îndepărtarea manuală, zilnică, sau pe măsura producerii lor a tuturor gunoaielor menajere și depunerea lor în cutii de gunoi (pubele cu capacitatea de 110 litri conform STAS 8127);
- numărul necesar de pubele pentru cămin cultural (stabilit pe baza numărului preconizat de locuri) este de 3 pubele, în cazul evacuării gunoaielor la fiecare 2-3 zile;
- depozitarea pubelelor se face pe o platformă protejată contra precipitațiilor atmosferice, a soarelui și vântului;

- distanța minimă dintre platformă și cel mai apropiat corp de cădere va fi 10 m iar amplasarea acestora se va face la limita incintei;
 - platforma va fi înzestrată cu alimentare de apă și canalizare; pentru spălarea și dezinfectarea pubelelor va fi prevăzută în cadrul platformei de depozitare o suprafață de 5m²;
- **Iluminatul natural**
- iluminarea naturală a tuturor încăperilor;
 - dimensionarea ferestrelor în raport cu suprafața încăperilor, conform STAS 6221;
 - pentru crearea confortului luminos, în scopul reglării iluminatului și strălucirii prin variația cantității de lumină care pătrunde în clase, se vor prevedea perdele transparente, dispersante;
 - factorii de uniformitate a iluminatului natural sau mixt în încăperile din corpul de clădire pentru activități culturale se încadrează în următoarele valori:
 - $E_{min}/E_{med} = 0,65$ (pe planul de lucru);
 - $E_{min}/E_{med} = 0,50$ (pe suprafața de lucru a încăperii);
- Însorirea încăperilor contribuie la satisfacerea cerințelor privind iluminatul natural, confortul termic și conservarea energiei.
- **Iluminatul artificial**
- se va asigura nivelul mediu de iluminare normat la suprafața utilă conform SR 6646/1/97;
 - factorii de uniformitate pentru iluminat normal sunt cei prevăzuți în STAS 6646/3/97;
 - direcția luminii artificiale să fie aceeași cu cea naturală, prin modul de dispunere a corpurilor de iluminat;
 - asigurarea iluminatului local unde cerințele impun;
 - lămpi cu grad de protecție împotriva orbirii;
 - iluminatul adecvat și pe perioada înserării.
- **Memoriu protecția mediului**
- Lucrările se vor face în conformitate cu OUG 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare.
- **Măsuri de protecția mediului în timpul execuției lucrărilor**
- În timpul lucrărilor se va asigura împrejmuirea și curățenia în șantier. Intrarea mașinilor cu materiale și ieșirea cu deșeuri rezultate din activitatea șantierului se va face în condiții de curățenie a acestora pentru a nu afecta zona de lucru, cât și curățenia drumurilor publice din imediata apropiere. Autocamioanele ce vor transporta deșeuri din șantier vor avea platforma de transport acoperită cu o prelată de protecție.
- a.1. Deșeurile rezultate din activitatea șantierului sunt încadrate la capitolul 17/HGR 856/2002, respectiv - Deșeuri din construcții și demolări (inclusiv pământ excavat din amplasamente contaminate).** Subgrupele de deșeuri rezultate din activitatea șantierului pot fi: cod **17.01 – beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice; 17.05.04 – pământ și pietre altele decât cele specificate la punctul 17.04.03; 17.09 – alte deșeuri de la construcții și demolări.**
- Pământul excavat pentru sistematizarea verticală, împrejmuire incintă, mobilier urban, se poate considera ca nefiind pământ contaminat.
- Executantul lucrării, după ce va obține aprobările necesare în conformitate cu legislația în vigoare va transporta deșeurile rezultate la depozitul de salubritate și va transmite o copie după Macheta cu Evidențele gestiunii deșeurilor HGR 856/2002 la responsabilul de mediu de la nivelul C.P.M., cât și a aprobărilor obținute.

a.2. Evacuarea deșeurilor municipale și asimilabile de la punctul gospodăresc

Punctul gospodăresc este prevăzut cu trei europubele de 110 litri capacitatea pentru depunerea și îndepărtarea zilnică sau periodică a deșeurilor menajere.

Tot în pubelele punctului gospodăresc se va depune și gunoiul rezultat din curățenia incintei.

În conformitate cu Anexa 2 din HG 856/2002 deșeurile rezultate din activitatea la Punctul gospodăresc (P.G.) sunt încadrate la capitolul 20.

Subgrupele de deșeuri rezultate pot fi: Deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat, cod 20.01 – fracțiuni colectate separat (cu excepția 15.01); 20.01.01 – hârtie și carton; 20.01.02 – sticlă; 20.01.08 – deșeuri biodegradabile; 20.01.10 – îmbrăcăminte; 20.01.11 – textile; 20.01.39 – materiale plastice; 20.02. – deșeuri din grădini și parcuri.

- Costurile alocate pentru protecția mediului cuprind:

b.1. Costurile aferente activităților de colectare, transport și depozitare sunt prevăzute în proiect la capitolele cu articolele RpCT (demolări – desfaceri) și articolele notate cu TRA (transporturi).

Lucrările pentru protecția mediului în timpul execuției cuprind valori evidențiate în obiectul corespunzător din Devizul general.

b.2. Costuri pentru refacerea și îmbunătățirea cadrului natural după finalizarea lucrărilor de execuție s-au prevăzut fonduri pentru spații verzi reprezentând 3% din costuri.

Lucrările – Amenajări spații verzi cuprind:

- o degajarea terenului de corpuri străine și încărcarea manuală a materialelor rezultate și transportul lor la Depozitul de salubritate;
- o strat vegetal așternut uniform pe teren, în straturi cu grosimea medie de 30cm;
- o semănare gazon și udarea (nu în exces) cu furtunul și cosirea manuală a gazonului;
- o plivirea buruienilor în peluze;
- o plantări de arbuști.

La toate categoriile de lucrări pentru spații verzi este prevăzut transportul la punctul de lucru pentru materialele prevăzute în proiect.

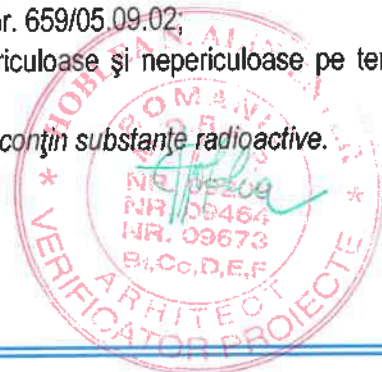
b.3. Costurile pentru protecția mediului în punctul gospodăresc (P.G.) sunt cuprinse în Devizul general.

- Legislația de mediu care se va avea în vedere:

- OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul 119/2014, al Ministrului sănătății pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației – publicat în M.Of. nr. 127/21.02.2014;
- Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- OG 20/2010 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea unitară a legislației Uniunii Europene care armonizează condițiile de comercializare a produselor, modificata de OG 8/2012;
- HG nr.856/16.08.2002 privind evidența gestionii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase – publicată în M. Of. nr. 659/05.09.02;
- H.G. nr.1061/2008 Privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Notă – Se interzice utilizarea materialelor de construcție care conțin substanțe radioactive.

D) - SIGURANȚĂ ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE



În conformitate cu **N09 P87 – 86 - Normativ pentru proiectarea Căminelor Culturale, și NP 068 - 2002 - Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare**, în funcționarea căminelor culturale se vor lua toate măsurile necesare pentru:

- siguranța circulației pedestre;
- siguranța cu privire la instalații;
- siguranța în timpul lucrărilor de întreținere;
- siguranța la intruziuni și efracții.

Siguranța circulației pedestre

„Siguranța circulației pedestre”, presupune asigurarea protecției utilizatorilor, împotriva riscului de accidentare, în timpul deplasării pedestre, în interiorul clădirii (atât pe orizontală, cât și pe verticală), precum și în exteriorul clădirii, prin spațiul pietonal aferent acesteia (legătura dintre stradă și clădire).

Criterii și niveluri de performanță cu privire la:

- **Siguranța circulației exterioare pe căi pietonale** presupune asigurarea protecției, împotriva riscului de accidentare, prin:
 - o **alunecare:**
 - stratul de uzură al căilor pietonale va fi astfel rezolvat, încât să nu fie alunecos nici în condiții de umiditate;
 - panta căii pietonale va fi: în profil longitudinal max. 5%; în profil transversal max. 2%.
 - o **împiedicare:**
 - denivelările admise (dacă nu se pot evita), vor fi: max. 2,5cm;
 - rosturile între dalele pavajului, sau orificiile grătarelor pentru ape pluviale vor fi: max. 1,5cm (pentru a nu se înțepeni vârful bastonului, sau roata scaunului rulant).
 - lățimea liberă a căii pietonale va fi: $l = 1,50\text{m}$ (în cazul în care nu este posibil, se admite o lățime de min. 1,00m, asigurându-se, la intersecții și la schimbare de direcție, un spațiu de min. 1,50 x 1,50m pentru manevră scaun rulant);
 - înălțimea liberă de trecere pe sub obstacole izolate va fi de min. 2,10m;
 - o **coliziune cu vehicule în mișcare:**
 - între clădire și carosabil trebuie să existe trotuar;
 - căile pietonale vor fi bine diferențiate de cele carosabile (inclusiv parcaje);
 - înălțimea căii pietonale față de carosabil, va fi: max. 0,20 m, asigurându-se local, în dreptul trecerii de pietoni, posibilitatea accesului persoanelor blocate în scaun rulant;
 - în zonele cu trafic intens, la marginea căii pietonale, spre carosabil, se vor prevedea balustrade de protecție ($h = 0,90\text{m}$) sau spațiu verde de siguranță;
 - ieșirile din garaje sau parcaje vor fi bine marcate și semnalizate;
 - în dreptul ieșirilor din garaje sau parcaje, trotuarul va fi întrerupt și rotunjit la colțuri.
- **Siguranța circulației pe rampe și trepte exterioare** (în spațiile verzi din jurul clădirilor civile), presupune asigurarea protecției, împotriva riscului de accidentare, prin:
 - o **oboseală excesivă:**
 - lungimea rampelor (cu și fără trepte) până la zona de odihnă (podest) va fi: **max. 10,00m** (rampă fără trepte, având panta mai mică de 5%);
 - zona de odihnă (podestul) va avea lățimea (în sensul deplasării) de: min. 1,20m;

- dimensiunile treptelor vor fi: $3h + 1 = 80 \div 85$ cm, cu condiția: $h = \text{max. } 15$ cm;
 - **cădere/ împiedicare:**
 - schimbările de nivel vor fi atenționate prin marcaje vizibile;
 - finisajul treptelor va fi astfel rezolvat, încât marginea treptelor să fie clar vizibilă și să nu se confunde cu desenul de pe suprafața orizontală a treptelor;
 - **coliziune:**
 - lățimea rampei (scării) va fi: min. 1,20m;
 - **alunecare:**
 - finisajul rampelor și scăriilor va fi astfel realizat, încât să se evite alunecarea, chiar și pe vreme umedă;
 - treptele vor fi astfel rezolvate, încât să se evite staționarea apei și formarea unui strat de gheață.
 - **lovire:**
 - în conformarea scăriilor și rampelor se vor evita muchiile ascuțite;
- **Siguranța cu privire la împrejuriri**, presupune asigurarea protecției copiilor împotriva riscului de accidentare, în caz de:
- **escaladare:**
 - înălțimea curentă a împrejurimilor va fi: min. 1,20m;
 - gardurile cu $h < 1,80$ m nu se vor rezolva cu elemente ascuțite la partea superioară;
 - la garduri în trepte, partea înaltă trebuie să depășească partea joasă imediat alăturată, cu min. 0,25 m;
 - **cățărare:**
 - gardul trebuie astfel rezolvat pe înălțimea de $h = 0,30 + 1,00$ m, încât să se evite posibilitatea cățărării;
 - **penetrare:**
 - distanța între montanții gardului, sau diametrul eventualelor orificii, va fi: max. 10 cm.
- **Siguranța cu privire la accesul în clădire**, presupune asigurarea protecției, împotriva riscului de accidentare, prin:
- **oboseală excesivă:**
 - treptele scării de acces în clădire vor avea $h = 12$ cm ;
 - pentru accesul persoanelor blocate în scaun rulant sunt prevăzute rampe, pante de 5%.
 - **coliziune:**
 - accesurile în corpul de clădire vizat sunt protejate față de circulația exterioară clădirii;
 - în fața ușilor de acces sunt prevăzute platforme ce pot fi utilizate și de către persoane blocate în scaun rulant (acolo unde este cazul);
 - lățimile libere ale golurilor de ușă propuse, pentru acces în clădire, vor fi 1.5 m, din care o foaie de ușă va avea 1m;
 - **cădere în gol:**
 - se vor lua măsuri la nivelul rampelor, scăriilor și platformelor de acces în clădire astfel încât să se evite alunecarea bastonului sau a roții scaunului rulant;
 - **alunecare:**

- finisajul scărilor, rampelor și podestelor de acces va fi astfel realizat încât să se evite alunecarea, chiar și pe vreme umedă;
- **împiedicare:**
 - pentru persoane cu dificultăți de mers, treptele vor fi astfel rezolvate, încât să se evite accidentarea prin agățare cu vârful piciorului;
 - grătarul pentru curățat încălțăminte va avea orificii de max. 1,5 x 1,5 cm;
 - pragurile ușilor vor fi de max. 2,5 cm.
- **Siguranța cu privire la circulația interioară**, presupune asigurarea protecției, împotriva riscului de accidentare, prin:
 - **alunecare:**
 - stratul de uzură al pardoselilor trebuie astfel realizat, încât să se evite alunecarea;
 - în încăperile cu umiditate și murdărie ridicată se vor lua măsuri de protecție pentru evitarea accidentării prin alunecare (elemente marginale de susținere, la $h = 0,90$ m).
 - **împiedicare:**
 - nu există trepte izolate (denivelări de o singură treaptă);
 - **contactul cu proeminențe joase:**
 - înălțimea liberă de trecere pe sub obstacole izolate (măsurată de la suprafața finită a pardoselii) va fi $h = \text{min. } 2,10\text{m}$;
 - **contactul cu elemente verticale laterale (pe căile de circulație):**
 - suprafața pereților nu prezintă bavuri, proeminențe, muchii ascuțite, sau alte surse de lovire, agățare, rănire;
 - **contactul cu suprafețe vitrate:**
 - suprafețele integral vitrate (pereți, uși sau ferestre fără cadru), precum și cele a căror vitraj începe la mai puțin de 0,90 m de la sol, vor fi realizate din geam de siguranță;
 - suprafețele integral vitrate se vor semnaliza cu marcaje de atenționare;
 - **coliziune cu alte persoane, piese de mobilier sau echipamente:**
 - piesele de mobilier adiacente căilor de circulație, nu vor prezenta colțuri, muchii ascuțite, sau alte surse de agățare, lovire, rănire;
 - ușile interioare vor avea lățimea liberă de:
 - sala de spectacole (încăperi cu mai mult de 50 persoane): 2,00m;
 - vestiare (încăperi cu mai puțin de 50 persoane): 0,90m;
 - grupuri sanitare (încăperi cu mai puțin de 50 persoane): 0,85m;
 - **producere de panică:**
 - traseul fluxurilor de circulație sunt clare, libere și comode;
 - fluxurile de circulație vor fi fluente, lesnicioase și cât mai scurte posibil, fără ocolșuri sau întoarceri nejustificate;
 - căile de evacuare se vor atenționa prin marcaje corespunzătoare (inclusiv pentru persoane cu handicap);
 - toate ușile căilor de evacuare se deschid în sensul evacuării.
- **Siguranța cu privire la iluminarea artificială**
 - iluminarea medie pentru iluminatul de siguranță, presupune asigurarea protecției împotriva riscului de accidentare, prin:

- întreruperea activității în caz de avarie (întrerupere de curent): 10 % din iluminatul normal;
- **coliziune, busculadă, în caz de urgență:**
 - 20 % din iluminatul normal;
- **creare de panică, în caz de urgență:**
 - iluminatul de siguranță pentru panică va fi 10% din iluminatul normal;
 - iluminatul de siguranță de circulație va fi 10% din iluminatul normal.
- **iluminarea medie pentru iluminatul normal** pe căile de circulație orizontală și verticală, presupune protecția împotriva riscului de accidentare din cauza luminii necorespunzătoare pe căile de circulație, prin asigurarea la:
 - holuri, încăperi de trecere min. 100 lx.;
 - coridoare, scări 100+150 lx.;
- **evitarea sau limitarea orbirii** în special pe căile de circulație vertical se realizează prin:
 - ecranarea lămpilor;
 - tipul și modul de dispunere al lămpilor;
 - alegerea unor finisaje mate sau cu factori de reflexie.

Suplimentar față de cele de mai sus:

- la ieșirea din incinta căminului cultural se vor monta balustrade de protecție la limita troturului care să limiteze ieșirea bruscă în carosabil;
- platformele de acces în clădire vor fi prevăzute cu balustradă de protecție, indiferent de înălțimea denivelării;
- căile de circulație și evacuare sunt luminate și ventilate natural;
- ușile coridoarelor se deschid în sensul ieșirii din clădire, ușile vor fi dotate cu mecanisme (resorturi) de autoînchidere lentă și alcătuite din panouri pline, cu ochiuri de lumină la partea superioară protejate ai ramă metalică;
- ușile vitrate vor fi prevăzute cu geam securizat pentru a evita posibila accidentare.

Siguranța cu privire la instalații

Siguranța cu privire la instalații presupune asigurarea protecției utilizatorilor împotriva riscului de accidentare sau stres provocat de agenți agresanți din instalații prin:

- **electrocutare:**
 - măsuri de protecție pentru atingere directă: toate elementele conducătoare de curent, care fac parte din circuitele curenților de lucru, vor fi făcute inaccesibile atingerii întâmplătoare;
 - măsuri de protecție pentru atingere indirectă:
 - măsuri de protecție „fără întreruperea alimentării”, care cuprind următoarele mijloace: folosirea materialelor și echipamentelor de clasă II și III, sau echivalente; izolarea suplimentară; separarea de protecție; amplasarea la distanță, sau intercalarea de obstacole; executarea de legături de echipotențializare locale, nelegate la pământ;
 - măsuri de protecție prin „întreruperea automată a alimentării”, care se realizează cu: dispozitive automate de protecție;
- **arsuri sau opărire:**
 - temperatura apei calde menajere: max. 60°C;
- **intoxicare:**

- intoxicare datorată prezenței unor substanțe, nocive în aer (monoxid de carbon din instalații de ardere; bioxid de carbon din expirații; formaldehidă; pulberi de azbest; radon din materiale de construcții, din aer, sau teren). Protecția se poate realiza printr-o ventilație adecvată;
- **contaminare:**
 - condițiile de calitate ale apei potabile, vor respecta prevederile Legii nr.458 din 8 iulie 2002 privind calitatea apei potabile;
- **contactul ai elemente de instalații:**
 - suprafețele accesibile utilizatorilor nu vor prezenta, muchii ascuțite, bavuri, proeminențe periculoase, sau rugozități;
- **consecințe ale descărcărilor atmosferice:**
 - pentru corpurile vizate sunt propuse instalații de protecție împotriva trăsnetelor, nivel de protecție - normal IV (conf. Normativului I7-2011)

Siguranța în timpul lucrărilor de întreținere

Siguranța în timpul lucrărilor de întreținere presupune protecția utilizatorilor în timpul activităților de curățire sau reparații a unor părți din clădire (ferestre, scări, pereți acoperișuri luminoase, etc.), pe durata exploatării acestora.

Criterii și niveluri de performanță cu privire la:

- **Siguranța cu privire la întreținerea vitrajelor**, presupune asigurarea protecției, împotriva riscului de accidentare prin cădere de la înălțime, în timpul lucrărilor de curățire, vopsire, reparare a ferestrelor (ochiuri mobile și fixe), a fațadelor vitrate și a luminatoarelor.
- **Siguranța cu privire la întreținerea acoperișurilor**, presupune asigurarea protecției utilizatorilor, împotriva riscului de accidentare prin rănire, sau cădere de la înălțime, în timpul operațiilor de curățire, sau reparare a acoperișurilor.

Siguranța la intruziuni și efracții

Condiția tehnică privind „Siguranța la intruziuni și efracții”, presupune protecția utilizatorilor, împotriva eventualelor acte de violență, hoție, vandalism, comise de răufăcători din exterior, precum și împotriva pătrunderii nedorite a insectelor sau animalelor dăunătoare. Față de prevederile **NP 068 - 2002 Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare**, se vor lua următoarele măsuri suplimentare, specifice căminelor culturale:

- gardurile perimetrice vor fi dublate de garduri vii;
- la partea superioară a gardului se vor prevedea elemente metalice ascuțite sau sârmă ghimpată;
- accesul în incintă vor fi asigurate cu sisteme speciale de închidere și luminate pe timp de noapte;
- atât gardul cât și porțile vor fi prevăzute până la h = 70 cm cu elemente opace de protecție la intruziunea animalelor mici.

E) - PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI

- Cerința privind protecția împotriva zgomotului implică conformarea spațiilor și elementelor delimitatoare astfel încât zgomotul perceput de către ocupanți să se păstreze la un nivel corespunzător condițiilor în care sănătatea acestora să nu fie periclitată, asigurându-se totodată un confort acceptabil.
- Protecția adecvată la zgomot aerian și/sau de impact, se stabilește în funcție de natura surselor poluante exterioare sălii (mijloace de transport, utilaje, tehnologii, activități urbane etc).
- Totodată, prin activitățile desfășurate, sălile nu trebuie să devină surse perturbatoare pentru exterior.



- Izolarea acustică a unităților funcționale ale căminului cultural împotriva zgomotului provenit din spațiile adiacente este asigurată prin elemente de construcție (pereți, planșee, elemente de închidere) a căror alcătuire este astfel concepută încât să se realizeze atât cerințele impuse de structura de rezistență cât și de condițiile de izolare acustică.
- Valorile admisibile ale indicilor de izolare la zgomot aerian 1-2 (E_a) și de impact $I_j(E_i)$ sunt cele prevăzute în STAS 6156 - tabelul 5.
- Limitele admisibile pentru nivelul de zgomot echivalent interior în unitățile funcționale din încăperile căminului cultural, datorat unor surse de zgomot exterioare acestora sunt:

Nr. crt.	Unitatea funcțională	Curba "Cz"	dB (a)
1	Săli de spectacole	35	40
2	Vestiare	35	40
3	Grupuri Sanitare	40	45

- Valorile admisibile pentru durata de reverberație T_m din unitățile funcționale ale căminului cultural se situează în domeniul de frecvență de 125...4000Hz.
- Valorile admisibile ale nivelului de zgomot echivalent interior datorat acțiunii concomitente a surselor de zgomot și a agregatelor ce funcționează în interiorul unităților funcționale (sau activităților specifice) din căminul cultural, conform STAS 6156 tab. 4 următoarele:

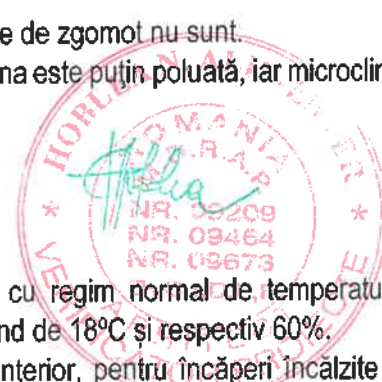
Nr. crt.	Unitatea funcțională	Valorile admisibile ale nivelului de zgomot echivalent interior	
		Curba "Cz"	dB (A)
1	Centrala termică	85	90

- Nivelul fonic - în zonă traficul auto este foarte mic, iar alte surse notabile de zgomot nu sunt.
- Din analiza factorilor de mediu și a cadrului construit rezultă faptul că zona este puțin poluată, iar microclimatul este favorabil procesului socio-cultural
- Tâmplăria este din aluminiu cu geam termoizolant.

F) - ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ

Clădirea propusă se încadrează în grupa II, clădiri sociale cu regim normal de temperatură și umiditate, valorile temperaturii și umidității de calcul a aerului interior fiind de 18°C și respectiv 60%.

Temperaturile interioare convenționale de calcul ale aerului interior, pentru încăperi încălzite sunt următoarele:



Nr. crt.	Denumirea încăperii	Temperatura interioară convențională de calcul
1.	Săli de spectacole	18°C
2.	Vestiare	20°C
3.	Grupuri sanitare	15°C

Temperaturile interioare convenționale de calcul pot fi considerate temperaturi reale ale încăperilor în condițiile când reprezintă media temperaturilor înregistrate timp de 24h la o distanță de 2m de pereții exteriori, la 0,75m deasupra pardoselii.

Diferența maximă între temperatura de calcul convențională a aerului interior și temperatura minimă admisă a suprafeței interioare a elementului de construcție, va fi următoarea:

- o pereți 5,5°C
- o acoperișuri 4,5°C
- o pardoseli 3,5°C

Protecția termică minimă necesară pe timp friguros, a elementelor de închidere caracterizată prin rezistența minimă la transfer termic și realizarea unei temperaturi minime pe suprafața elementului, mai mare decât temperatura punctului de rouă, se stabilește conform STAS 6472/3, pentru regimul normal de umiditate al încăperilor și pentru regimul normal de exploatare în timpul încălzirii, regim precizat de STAS 1907/1.

Imobilul va fi prevăzut cu instalații de încălzire centrală, proiectate în conformitate cu următoarele acte normative:

- o **I13/ 2002** – *Normativ pentru proiectarea și execuția instalațiilor de încălzire centrală*
- o **I36/ 1993** – *Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea automatizării instalațiilor din centrală și puncte termice*
- o **STAS 7132/ 1986** – *Instalații de încălzire centrală*

Clădirea va fi foarte bine izolată din punct de vedere termic având termosistem din vată minerală bazaltică 10 cm grosime la pereții exteriori.

Acoperișul terasă va fi izolat termic cu vată minerală bazaltică de 20 cm grosime, cu barieră de vapori și folie anticondens.

Măsuri constructive pentru asigurarea stabilității termice a încăperilor:

a) Pentru perioada de iarnă:

- proiectarea unor finisaje interioare care să conducă la valori mari pentru coeficientul de asimilare termică B_j prin suprafețele interioare ale elementelor de închidere și compartimentare;
- pereți interiori cu masă specifică mare, planșee din beton armat și pereți exteriori care au spre fața interioară straturi din materiale grele (beton armat sau cărămidă) și izolație termică amplasată spre fața exterioară; elemente care funcționează ca volant termic, astfel încât căldura acumulată de straturile masive din interior să fie cedată, în bună parte, aerului interior, în perioadele de oprire a instalației de încălzire;
- reducerea la minimum a pierderilor de căldură prin elementele de închidere, prin asigurarea unor rezistențe sporite la transmisia termică a zonei opace a acestora și a zonei vitrate;
- limitarea zonelor vitrate ale elementelor exterioare de închidere la strictul necesar, astfel încât să fie satisfăcute și cerințele de iluminat natural;
- utilizarea unor sisteme de încălzire cu durate lungi de funcționare sau centrale termostatate, respectiv cu coeficienti M de neuniformitate a cedării de căldură cu valoare cât mai redusă.

b) Pentru perioada de vară:

- protejarea fațadelor cu finisaje în culori deschise;

IZOLAREA HIDROFUGĂ

- Acoperișul tip șarpantă este hidroizolat la partea superioară și este prevăzut cu sistem de scurgere a apelor pluviale – jgheaburi și burlane.

G) - UTILIZAREA SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE

Se vor executa lucrările de construcție astfel încât utilizarea resurselor naturale va fi sustenabilă și va asigura:

- reutilizarea sau reciclarea unor elemente componente;
- durabilitatea construcției în general și a elementelor componente: folosirea de materiale astfel încât consumurile de energie să fie minime;
- utilizarea unor materiale compatibile și sustenabile;
- utilizarea elementelor de climă și vegetație pentru optimizarea relației construcției cu mediul înconjurător;

Natura funcțiunii clădirii nu produce noxe, singura sursă de poluare fiind constituită de gunoiul menajer care se evacuează conform standardelor, prin serviciul contractat cu firma în cauză, și, astfel, nu mai reprezintă o problemă.

Iluminatul este asigurat în funcție de destinația încăperilor și asigură cerințele atât cantitativă (nivel de iluminare) cât și calitativă (distribuție, culoare, grad de protecție etc) în conformitate cu prevederile standardelor în vigoare.

Centrala termică asigură un randament extrem de ridicat al arderii agentului termic practic eliminându-se orice emisie nocivă.

MĂSURILE DE PROTECȚIE CIVILĂ

- Imobilul nu necesită amenajarea unui adăpost de protecție civilă.

AMENAJĂRI EXTERIOARE CONSTRUCȚIEI

- Împrejmuire - gard cu fundații, soclu și stâlpi din beton armat, placat cu piatră, panouri din fier forjat, cu înălțimea maximă de 1,50m;
- Suprafața auto, platforma auto de serviciu și a parcării se vor executa din dale carosabile;
- Trotuarele și aleile se vor executa din dale mozaicate antiderapante.

ORGANIZARE DE ȘANTIER ȘI MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII

- conform documentației D.T.O.E;
Toate lucrările aferente imobilului se vor desfășura numai în limitele incintei fără a afecta domeniul public.
În incintă se va amplasa un container (pentru organizarea de șantier) 2 x 4m, cu tablou electric și grup sanitar.

Prezenta documentație, în faza de proiect pentru autorizația de construire, este un extras din proiectul tehnic și a fost elaborată cu respectarea prevederilor Legii 50/1991(republicată), ale Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții și a normativelor tehnice în vigoare.



Întocmit,
Arh. Narcis Bogdan BRÎNDUȘESCU

Beneficiar: comuna Costuleni, județul Iași

Faza: P.Th.

1. MEMORIU TEHNIC GENERAL



1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1 Denumirea obiectivului de investiții:

CONSTRUIRE ȘI DOTARE CĂMIN CULTURAL SAT COSTULENI, COM. COSTULENI, JUDEȚUL IAȘI

1.2 Amplasament:

CONSTRUIRE ȘI DOTARE CĂMIN CULTURAL SAT COSTULENI, COM. COSTULENI, JUDEȚUL IAȘI

1.3 Actul administrativ prin care a fost aprobat, în condițiile legii, studiul de fezabilitate / documentația de avizare a lucrărilor de intervenții:

Studiul de fezabilitate privind obiectivul "CONSTRUIRE ȘI DOTARE CĂMIN CULTURAL SAT COSTULENI, COM. COSTULENI, JUDEȚUL IAȘI" a fost aprobat prin H.C.L. nr.din

1.4 Ordonatorul principal de credite:

U.A.T. COSTULENI, județul IAȘI, prin reprezentant legal primar: DODAN MIRICA

1.5 Investitor:

U.A.T. COSTULENI, județul IAȘI, prin reprezentant legal primar: DODAN MIRICA
Fonduri obținute prin Compania Națională de Investiții – C.N.I.



1.6 Beneficiarul investiției:

U.A.T. COSTULENI, județul IAȘI, prin reprezentant legal primar: DODAN MIRICA

1.7 Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

S.C. ECOPROIECT DESIGN S.R.L. – Str. P. Ispirescu, Nr.5, Municipiul Iași, Județul Iași

În conformitate cu prevederile Legii Nr.10/1995 actualizată, privind calitatea în construcții și cu Îndrumatorul (aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 77/N/28.10.1996) privind aplicarea prevederilor Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor, aprobat prin HGR nr. 925/95, anexa 1 (cerințele la care se verifică tehnic proiectele de specialitate, funcție de categoria de importanță a construcțiilor), clădirea se încadrează în categoria de importanță „C”-normală, iar BENEFIICIARUL va supune spre verificare obligatorie documentația la exigențele:

1. A1 -rezistență/stabilitate
2. B1 – siguranța în exploatare
3. C – P.S.I.

4. D – igienă, sănătate, protecția mediului
 5. E – izolare termică, hidro, economie de energie
 6. F - protecție la zgomot
 7. Ie – instalații electrice
 8. Is – Instalații sanitare
 9. It – Instalații termice
- verificatori atestați M.D.R.A.P.

Conform clasificărilor din Normativul P100/2013 construcția se încadrează în clasa a III-a de importanță (importanța normală).

2. Prezentarea scenariului/opțiunii aprobate în cadrul studiului de fezabilitate/ documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

2.1 Particularități ale amplasamentului cuprinzând:

1. Descrierea amplasamentului

Costuleni este o comună în județul Iași, Moldova, România, formată din satele Costuleni (reședința), Covasna, Cozia și Hilița.

Comuna Costuleni este situată în sud-estul județului, pe malul drept al râului Jijia. Este străbătută de șoseaua națională DN28, care leagă Iașul de punctul de trecere a frontierei de la Albița.

Conform recensământului efectuat în 2011, populația comunei Costuleni se ridică la 4.276 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 4.860 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (94,97%). Pentru 4,82% din populație, apartenența etnică nu este cunoscută. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (94,2%). Pentru 4,82% din populație, nu este cunoscută apartenența confesională.



Încadrarea în zonă a comunei Costuleni

2. Istoria

La sfârșitul secolului al XIX-lea, comuna făcea parte din plasa Braniștea a județului Iași și era formată din satele Costuleni și Măcărești, cu o populație de 1408 locuitori. În comună existau o moară de vânt și una de aburi, două biserici și două școli cu 74 de elevi (dintre care 5 fete). La acea vreme, pe teritoriul actual al comunei mai funcționau, în plasa Podoleni a județului Fălciu și comunele Covasna și Cozia. Comuna Cozia era formată din satele Cozia și Petcu și avea 719 locuitori și o biserică ridicată în 1874. Comuna Covasna era formată doar din satul de reședință și avea 1256 de locuitori, o biserică construită în 1866 și o școală cu 27 de elevi (dintre care 4 fete).

Anuarul Socec din 1925 consemnează comuna în plasa Codru a județului Iași, având 2668 de locuitori în satele Costuleni, Hilița și Măcărești. Aceeași sursă consemnează desființarea comunei Cozia și alipirea satului Cozia la comuna Covasna, comuna rezultată având 1914 locuitori și făcând parte din plasa Răducăneni a județului Fălciu. În 1931, comuna Covasna a fost desființată, satul Covasna trecând la comuna Costuleni din județul Iași, iar satul Cozia — la comuna Răducăneni din județul Fălciu.

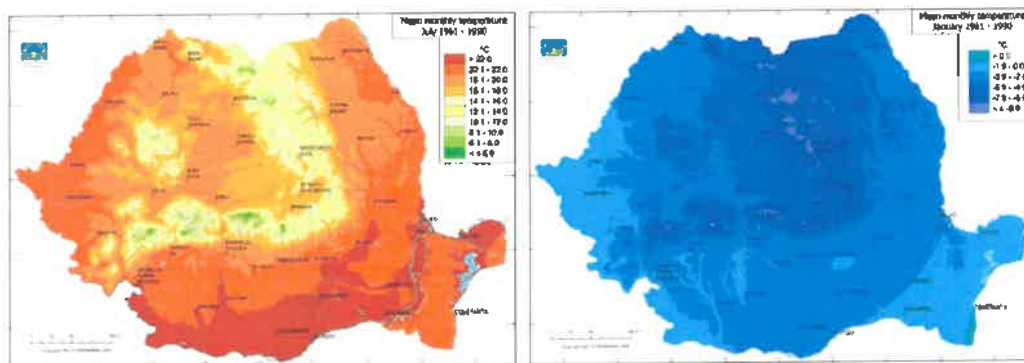
În 1950, comuna Costuleni a fost transferată raionului Iași din regiunea Iași. În 1968, comuna a revenit la județul Iași, reînființat, preluând și satul Cozia.

3. Topografia

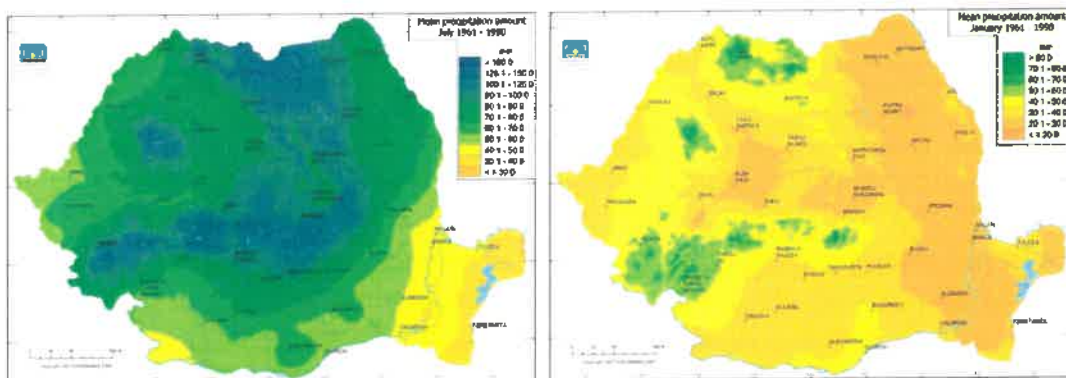
Documentația obiectivului existent s-a realizat pe un suport topografic, realizat la scara 1:500, vizat de către OCPI. Terenul nu prezintă diferențe de nivel.

4. Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Clima comunei Costuleni este temperat continentală, temperatura medie anuală fiind de 9,8 °C, temperatura medie a lunii ianuarie este de -3,7 °C și a lunii iulie de 20,8 °C. Umiditatea relativă a anului se înscrie cu valori cuprinse între 84,1% în luna ianuarie și 64,6% în luna iulie.



Temperaturi medii lunare multianuale la nivelul țării

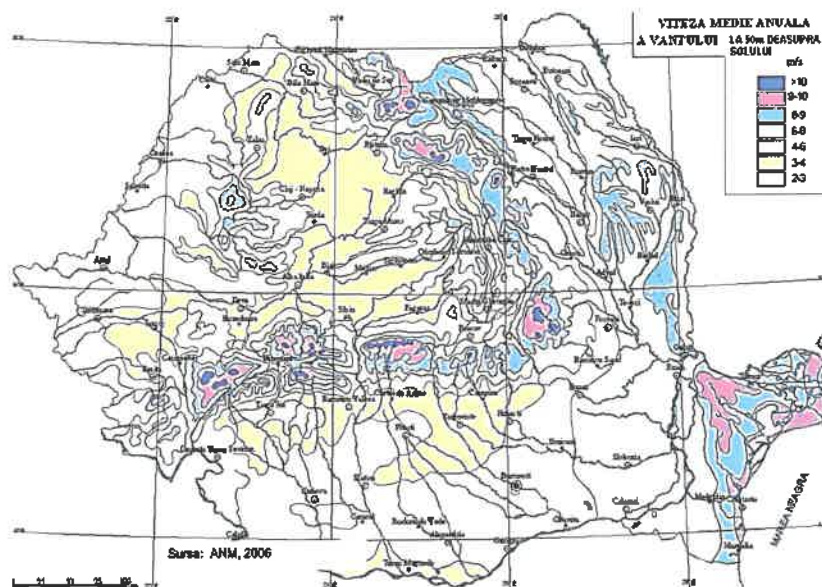


Precipitații medii lunare multianuale

5. Vânturile

Diracția predominantă a vânturilor este dinspre nord și nord-vest.

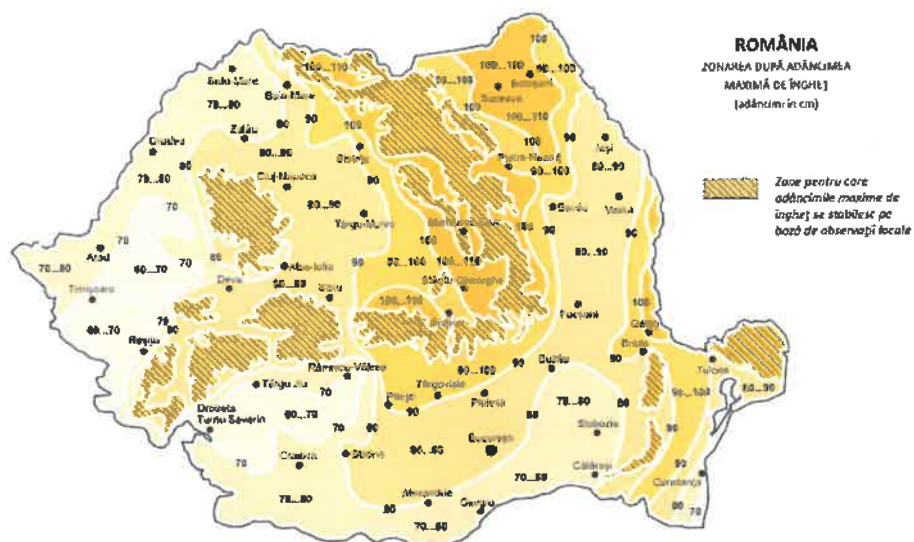
Conform CR 1-1-4/2012 – „Cod proiectare. Evaluarea acțiunii vântului”, presiunea de referință a vântului pentru amplasament este 0.7kPa, mediată pe 10 minute la 10 m, pentru un interval mediu de recurență de 50 ani, amplasamentul se încadrează în zona eoliană "C".



Viteza medie anuală a vânturilor

6. Adâncimea maximă de îngheț

Adâncimea maximă de îngheț este 0,80-0,90 m de la suprafața terenului (conform STAS 6054-77).



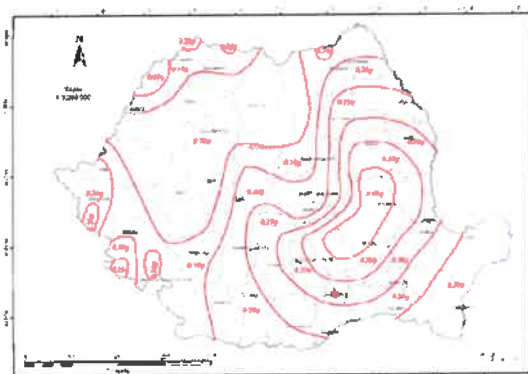
Zonarea după adâncimea maximă de îngheț

7. Geologia, seismicitatea

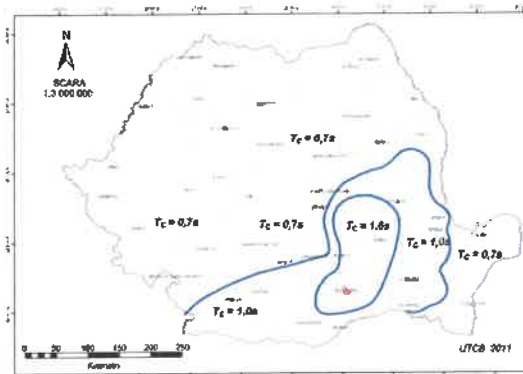
Amplasamentul studiat are următoarele caracteristici:

- are stabilitatea generală și locală asigurată;
- nu este supus viiturilor de apă sau inundațiilor;

Conform reglementării tehnice „Cod de proiectare seismică - Partea 1 – Prevederi de proiectare pentru clădiri”, P 100-1/2013, zonarea valorii de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, în zona studiată, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani, are o valoare $a_g = 0,25$ g. Valoarea perioadei de colț, T_c este, conform aceluiași normativ, $0,7s$.



Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu $IMR = 225$ ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani (cf. P100-1/2013)



Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_c a spectrului de răspuns (cf. P100-1/2013)

Caracteristici zonale:

- zona seismică: $a_g = 0,25$ g, $T_c = 0,7s$ (P100-1/2013);
- clasa de importanță: III și I, $e = 1,0$;
- categoria de importanță: „C” – normală;
- valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului, $q_b = 0,7$ KPa (CR 1-1-4/2012);
- valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol, $s_k = 2,5$ KN/m² (CR 1-1-3/2012);
- adâncimea de îngheț este de $0,80-0,90$ m de la C.T.A. (STAS 6054/77);

8. Devierile și protejările de utilități afectate

Nu este cazul.

9. Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii

Căminul cultural va fi racordat la utilitățile existente în zonă (energie electrică, apă, canalizare).

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va face din Sistemul Energetic Național în zonă prin intermediul unui branșament electric, în baza documentației tehnice de obținere a avizului de racordare ce va fi solicitat de beneficiar și în baza documentației tehnice de execuție a furnizorului de electricitate.

Necesarul de apă potabilă se va asigura prin intermediul unui puț forat amplasat pe proprietate.

Apa caldă menajeră și agentul termic vor fi preparate într-o centrală termică ce va funcționa pe combustibil lemnos.

Apele uzate menajere vor fi colectate de la punctele de consum prin intermediul instalației interioare de canalizare și deversate într-un bazin vidanjabil.

Canalizarea va fi prevăzută în sistem divizor, cu colectarea și evacuarea apelor din precipitații prin lucrări de sistematizare verticală către exteriorul incintei.

10. Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea

Accesul pe amplasament se realizează din latura vestică, din DN 28.

La exteriorul căminului cultural sunt prevăzute terase și trepte la fiecare acces în clădire. Accesul principal este prevăzut cu rampă pentru persoane cu dizabilități.

11. Căile de acces provizorii

Nu este cazul.

12. Bunuri de patrimoniu cultural imobil

Nu este cazul.

2.2 Soluția tehnică cuprinzând:

1. Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Imobilul este situat în sat Costuleni, comuna Costuleni, județul Iași.

Imobilul cu număr cadastral 244 înscris în cartea funciară 60493. Suprafața terenului din acte este de 2500 mp, iar măsurată este de 1611 mp.

Folosința propusă a terenului: **CONSTRUIRE ȘI DOTARE CĂMIN CULTURAL SAT COSTULENI, COMUNA COSTULENI, JUDEȚUL IAȘI.**

Construcție propusă pe amplasament:

- C Cămin Cultural - Sc= 431.00mp, Sd= 557.40mp, regim de înălțime P+E;

2. Varianta constructivă de realizare a investiției

Pe amplasamentul descris, prin tema de proiectare formulată de beneficiar se solicită construirea unui cămin cultural cu regim de înălțime parter+etaj.

Accesul pe amplasament se realizează din latura vestică, din DN 28.

Căminul cultural dispune de holuri, sală multifuncțională, spații destinate artiștilor și personalului de întreținere, spații destinate administrației, grupuri sanitare, centrală termică, depozitări.

Clădirea este orientată pe direcția Nord - Sud, cu accesul principal pe latura sudică.

La exteriorul căminului cultural sunt prevăzute terase și trepte la fiecare acces în clădire. Accesul principal este prevăzut cu rampă pentru persoane cu dizabilități.

SISTEMUL CONSTRUCTIV

Infrastructura clădirii va fi alcătuită din fundații continue din beton.

Sistemul structural al construcției va fi unul de tip mixt, stâlpi și grinzi din beton armat.

Planseul de peste parter se va realiza din beton armat. În zona salii de festivități se vor realiza grinzi metalice cu zabrele și acoperis din lemn

ÎNCHIDERI EXTERIOARE ȘI COMPARTIMENTĂRI INTERIOARE

Închiderile exterioare sunt realizate din pereți din zidărie de blocuri BCA de 25 cm grosime, cu excepția zonei cuprinsă între Ax E și G unde se va folosi zidărie de tip GVP portanță. Termoizolația se va realiza cu termosistem din vată minerală bazaltică de 10 cm, iar compartimentările interioare sunt executate din pereți din zidărie de blocuri BCA 20 și 25 cm grosime și din pereți de gips-carton de 15 cm grosime.

FINISAJE INTERIOARE

Pardoseli:

- pardoseală din gresie în grupuri sanitare;
- pardoseală din gresie portelanată rectificată pentru trafic intens;
- pardoseală din parchet lemn masiv la scenă;
- montare trepte din lemn la scenă;
- sub pardoselile de la parter se va pune izolație din polistiren extrudat de 5 cm pentru îmbunătățirea confortului termic și a economiei de energie.

Tavane:

- aplicare tencuială din mortar M25T;
- aplicare glet trei straturi;
- aplicare var lavabil alb;
- montare chepeng acces acoperiș;
- montare scară pliabilă pentru accesul ocazional pe acoperiș.

Pereți:

- pereți interiori și exteriori din zidărie de blocuri BCA 25 cm grosime, GVP 25 cm;
- pereți interiori din zidărie de blocuri BCA 20 cm grosime;
- aplicare tencuială din mortar M50T la interior și exterior la toți pereții din BCA;
- pereți de compartimentare din gips-carton de 15 cm grosime;
- montare faianță ceramică portelanată la pereți pe contur în grupurile sanitare până la cota 2,10 m;

- montare lambriu din lemn cu înălțimea de 1,20 m;
- aplicare glet trei straturi;
- aplicare var lavabil;
- montare tâmplărie din PVC;
- montare glafuri din PVC cu lățimea de 20 cm.

Scară interioară:

- turnare trepte și podest din beton armat;
- placare trepte și podest cu gresie porțelanată rectificată pentru trafic intens;
- montare balustradă metalică, h = 90 cm.

FINISAJE EXTERIOARE

- montare polistiren extrudat de 10 cm grosime la soclu;
- tencuială decorativă la soclu;
- montare vată minerală bazaltică de 10 cm grosime la pereți;
- aplicare tencuială decorativă silicatică albă cu granulație mică la pereți, culoare albă și crem;
- montare polistiren extrudat de 2 cm grosime pentru bordare goluri de ferestre și uși;
- placare cu cărămidă aparentă tip Klinker;
- montare pereți cortină cu tâmplărie din aluminiu și geam termoizolant;
- montare tâmplărie exterioară din PVC cu sticlă termoizolantă;
- montare glafuri exterioare din PVC cu lățimea de 20 cm;
- turnare terase, trepte și rampă persoane cu dizabilități din beton armat;
- placare terase și rampă pentru persoane cu dizabilități cu gresie antiderapantă;
- montare balustradă metalică la rampe, balcoane și logii;
- grunduire și vopsitorie confecție metalică;
- montare pergolă din lemn;
- montare dale mozaicate antiderapante la trotuare;
- montare rigole marginale la trotuare;
- împrejmuire perimetrală proprietate cu h= 1,40 m;
- pregătire teren și semănare gazon.

ACOPERIȘUL ȘI ÎNVELITOAREA

- acoperiș tip șarpantă pe scaune, din lemn de rășinoase, tratat antiseptic și ignifugat în clasa de combustibilitate C1, învelitoare din tablă tip țigla vopsită în câmp electrostatic culoare roșu-închis; acoperișul va fi dotat cu sistem de colectare a apelor pluviale (jgheaburi și burlane din tablă vopsită în câmp electrostatic), cu parazăpezi și cu un chepeng de acces pentru întreținere;
- termoizolația va fi executată din două straturi de vată minerală bazaltică de 10 cm grosime, așezate între căpriori.

ALTE SOLUȚII CONSTRUCTIVE SPECIFICE PROIECTULUI

Pentru eliminarea tuturor posibilităților de infiltrare a apelor de suprafață la fundații sunt necesare unele măsuri obligatorii:

- sistematizarea verticală a amplasamentului cu pante de min. 2% pentru colectarea și evacuarea apelor de suprafață;

- rigole, efașări la rost clădire - trotuar;
- evacuare ape acoperiș prin sistem de scurgere cu descărcare în rigole și debușarea în conductele de canalizare;
- rețele de alimentare cu apă și rețele de canalizare amplasate în pamânt la distanțe mai mari de 3 m de clădire sau în canale de protecție, dar amplasate la distanță mai mare de 1.5 m de clădire.

Caracteristicile construcției propuse:

- funcțiunea: Cămin Cultural;
- regim de înălțime: P+E;
- H-MAX. CLĂDIRE = 8.65 m;
- $S_{construita} = 431.00$ mp;
- $S_{desfasurata} = 557.40$ mp;
- $S_{utila} = 467.60$ mp;
- $S_{teren} = 1611.00$ mp;
- $S_{terase, rampa, trepte} = 134.00$ mp;
- $S_{trotuare} = 216.00$ mp;
- POT = 26.75 %;
- CUT = 0.35;
- CATEGORIA "C" DE IMPORTANTĂ;
- CLASA "III" DE IMPORTANTĂ;
- GRAD II DE REZISTENȚĂ LA FOC;
- RISC "MIC" DE INCENDIU.

Funcțiunile propuse

Parter:

Nr. crt.	Funcțiune	Suprafața (mp)
1P.	HOL ACCES PRINCIPAL	55.25
2P.	CASA SCARII	10.25
3P.	HOL ACCES SECUNDAR	9.30
4P.	GARDEROBA	8.60
5P.	GRUP SANITAR FEMEI	8.60
6P.	GRUP SANITAR BARBATI	7.63
7P.	G. S. PERSOANE DIZABILITATI	3.92
8P.	VESTIAR PERSONAL	2.60
9P.	GRUP SANITAR PERSONAL	3.05
10P.	SALA MULTIFUNCTIONALA	184.90

11P.	SCENA	40.44
12P.	HOL ACCES ARTISTI	8.20
13P.	VESTIAR ARTISTI	3.30
14P.	GRUP SANITAR ARTISTI	3.50
15P.	OFICIU	16.28
16P.	CENTRALA TERMICA	13.13

Etaj:

Nr. crt.	Funcțiune	Suprafața (mp)
1E.	HOL ETAJ	19.44
2E.	SALA DE LECTURA	15.25
3E.	SALA ACTIVITATI CULTURALE	13.16
4E.	SALA MULTIMEDIA	20.25
5E.	BIROU ADMINISTRATIE	16.32
6E.	DEPOZITARE	6.20
7E.	GRUP SANITAR	5.07

SUPRAFAȚĂ UTILĂ TOTAL = 467.60 mp;
ÎNĂLȚIME MAXIMA DE NIVEL: H liber sala multifunctionala = 5.25 m;
H liber parter = 2.65 m;
H liber etaj = 2.55 m.

3. Trasarea lucrărilor

VECINĂȚĂȚI:

Nord = Nr. Cadastral 60059;
Sud = Nr. Cadastral 60444 - DC 1439;
Est = Proprietate Privata - Rusu Natalia;
Vest = DN 28.

ALINIAMENTE:

Nord = 6.00m aliniament secundar;
Sud = 17.02m aliniament principal;
Est = 3.00m aliniament lateral dreapta;
Vest = 4.10m aliniament lateral stanga.

4. Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

- Imobilul nu necesită amenajarea unui adăpost de protecție civilă.

5. Organizarea de șantier

- conform documentației D.T.O.E;

Toate lucrările aferente imobilului se vor desfășura numai în limitele incintei fără a afecta domeniul public.

În incintă se va amplasa un container (pentru organizarea de șantier) 2 x 4m, cu tablou electric și grup sanitar.

Prezenta documentație, în faza de proiect pentru autorizația de construire, este un extras din proiectul tehnic și a fost elaborată cu respectarea prevederilor Legii 50/1991(republicată), ale Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții și a normativelor tehnice în vigoare.

