



MEMORIU DE PREZENTARE
(Conform Anexei nr. 5E la
PROCEDURA din 3 decembrie 2018
de evaluare a impactului asupra

**CONSOLIDARE, REABILITARE,
MODERNIZARE ȘI DOTARE CĂMIN
CULTURAL, STR. GALAȚI, NR. 252,
SAT PECHEA, COMUNA PECHEA,
JUDEȚUL GALAȚI**

Beneficiar:
U.A.T. COMUNA PECHEA

MEMORIU DE PREZENTARE

Titlu document: **Memoriu de prezentare „CONSOLIDARE, REABILITARE, MODERNIZARE ȘI DOTARE CĂMIN CULTURAL, STR. GALAȚI, NR. 252, SAT PECHEA, COMUNA PECHEA, JUDEȚUL GALAȚI”**

Cod: MP_Pechea CC_rev.00

Data: Aprilie 2023

Versiunea: 0.0

Beneficiar: **UAT COMUNA PECHEA, JUDEȚUL GALATI**

Proiectant general: **ANARECOM REGIOSERV S.R.L**

Autori: *ecolog* Amzu Rodion (AR)
ecolog Bercan Adrian (BA)
ing. Bușilă Eugen (BE)
ecolog Cotloguț Ionela (CI)
ecolog Andreea Dănilă (AD)
ecolog Drăgan Silvia (DS)

Verificat: Drăgan Silvia

Elaborator: **Enviro EcoSmart SRL**
Adresă: Str. Tecuci nr. 189, N4, parter, Galați, jud Galați
Telefon 0236.708445/ Fax 0236.708445
E-mail: enviroecosmart@gmail.com

Aprobat:


Silvia DRĂGAN



Lista de difuzare				
Rev.	Distribuit	Nr. copie	Limba de redactare	Format
00	APM Galați	1	Română	PDF
00	Primăria Pechea	1	Română	PDF
00	S.C. ANARECOM REGIOSERV S.R.L	1	Română	PDF

CUPRINS

1. Denumirea proiectului.....	6
2. Titular	6
3. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect.....	6
3.1 Un rezumat al proiectului	6
3.2 Justificarea necesității proiectului.....	7
3.3 Valoarea de investiției.....	12
3.4 Perioada de implementare propusă	12
3.5 Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente).....	12
3.6 Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)	15
3.6.1 Profilul și capacitățile de producție	15
3.6.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz).....	16
3.6.3 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea.....	16
3.6.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora	16
3.6.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă	17
3.6.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției	20
3.6.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.....	21
3.6.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare	22
3.6.9 Metode folosite în construcție	22
3.6.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară.....	43

3.6.11	Relația cu alte proiecte existente sau planificate	47
3.6.12	Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	48
3.6.13	Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)	
	58	
3.6.14	Alte autorizații cerute pentru proiect.....	58
4.	Descrierea lucrărilor de demolare necesare	59
5.	Descrierea amplasării proiectului	59
6.	Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile.....	64
6.1	Protecția calității apelor	66
6.2	Protecția aerului	70
6.3	Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	74
6.4	Protecția împotriva radiațiilor	76
6.5	Protecția solului și a subsolului	76
6.6	Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	79
6.7	Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	81
6.8	Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea.....	83
6.9	Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	88
6.10	Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.....	89
7.	Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect	89
8.	Prevederi pentru monitorizarea mediului. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă	93
8.1	Factorul de mediu apă.....	94

8.2	Factorul de mediu aer și zgomot.....	94
8.3	Factor de mediu sol și subsol.....	94
8.4	Factor de mediu biodiversitate.....	94
8.5	Așezări umane și a sănătății populației.....	94
9.	Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/ programe/ strategii/ documente de planificare	95
9.1	Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene.....	95
9.2	Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.....	95
10.	Lucrări necesare organizării de șantier.....	96
11.	Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile.....	100
12.	Anexe - piese desenate	101
12.1	Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente	101
12.2	Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare.....	101
12.3	Schema-flux a gestionării deșeurilor	101
13.	Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice	101
14.	Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate.....	101

Listă figuri

Figura 1: Plan de situație existent.....	13
Figura 2 Plan de situație propus - rețele exterioare	14
Figura 4: Localizarea comunei pe harta județului Galați.....	61
Figura 5: Distanța planului față de ariile protejate.....	79
Figura 6: Distanța planului față de siturile arheologice prezente în zonă	82
Figura 7: Schema flux a deșeurilor pe perioada de execuție a proiectului.....	86
Figura 8: Plan de situație propus - rețele exterioare.....	100

Listă tabele

Tabel 1: Descriere funcțională	25
Tabel 2: Graficul de realizare a investiției	45
Tabel 3: Lista proiectelor de investiții din apropierea amplasamentului.....	47
Tabel 4: Caracteristici esențiale de calcul.....	49
Tabel 5: Cost unitar	49
Tabel 6: Compararea scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor.....	51
Tabel 7: Impactul prognozat asupra mediului și măsurile de diminuare și importanța impactului	64
Tabel 8: Măsuri de diminuare pentru factorul de mediu apă	68
Tabel 9: Concentrația maximă admisibilă - pulberi sedimentabile - STAS 12574/87	73
Tabel 10: Măsuri de diminuare pentru factorul de mediu aer	74
Tabel 11: Măsuri de reducere a riscului de poluare a solului și subsolului.....	78
Tabel 12: Lista siturilor arheologice prezente în UAT Pechea.....	82
Tabel 13: Managementul deșeurilor în perioada de execuție	85

1. Denumirea proiectului

„ CONSOLIDARE, REABILITARE, MODERNIZARE ȘI DOTARE CĂMIN CULTURAL, STR. GALAȚI, NR. 252, SAT PECHEA, COMUNA PECHEA, JUDEȚUL GALAȚI.

2. Titular

U.A.T. Pechea, județul Galați

Adresa: Județul Galați, comuna Pechea – Str. Galați, Nr. 181

e-mail: pechea@gl.e-adm.ro

Telefon: 0236 823 507

Reprezentanți legali/împuțerniciți: primar: Mâncilă Mihăiță; viceprimar: Țâru Gheorghe;
secretar : Istrate Loredana

Numele persoanelor de contact: Trif Nicolae Viorel

3. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

3.1 Un rezumat al proiectului

În cadrul acestui proiect, se propune consolidarea, reabilitarea, modernizarea și dotarea unui cămin cultural cu scopul de asigurare a unui spațiu eficient socio-cultural, ce va fi utilizat de locuitorii comunei Pechea. Căminul cultural va permite desfășurarea proceselor socio-culturale și educaționale în mod eficient și optimal, formând astfel un mediu benefic de dezvoltare, acesta va fi supus unor lucrări de consolidare, reabilitare, modernizare și redotare cu elemente și dotări strict necesare pentru realizarea unui spațiu eficient și prielnic de dezvoltare socio-cultural.

Conform HCL nr. 30 din 07.04.2016 privind însușirea și aprobarea bunurilor care aparțin domeniului public de interes local al comunei Pechea, județul Galați, căminul cultural se regăsește la poziția 131, cu numărul de inventar 1008/1971 și prezintă o valoare de inventar de 990 764.69 lei.

Clădirea căminului cultural a fost edificată circa în anul 1971 (anul construcției), se știe că aceasta a suferit intervenții până în prezent, totuși se constată în prezent o multitudine de deficiențe și degradări la nivelul sistemului constructiv și funcțional a construcției.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 24 din 07.03.2023:

Regimul Juridic:

- Terenul este situat în intravilanul comunei Pechea, județul Galați, situat în T27, P 707, Nr. Cadastral 103694 și aparține domeniului public de interes local;

Regimul Economic:

- Folosința actuală a terenului: teren curți construcții;
- Destinația stabilă: „CONSOLIDARE, REABILITARE, MODERNIZARE ȘI DOTARE CĂMIN CULTURAL”, str. Galați, nr. 252, comuna PECHEA;

Regimul Tehnic:

- Suprafața totală de teren este de 5587 mp, T27, P 707, C.F. Nr. 103694.
- Regim de înălțime maximum: P+2E;
- POT maximum 40 %;
- CUT maximum 0,8 M.P. Adc/m.p.

3.2 Justificarea necesității proiectului

Obiectivul supus lucrărilor de intervenții se încadrează în contextul social-comunitar și cultural, fiind o ramură de importanță ridicată în acest context, atât la nivel local cât și la nivel național.

Actualmente, Comuna Pechea nu poate governa o viață socială potrivită tendințelor contemporane de desfășurare a activităților socio-culturale, întrucât capacitățile și funcțiunile actuale ale căminului cultural existent nu sunt îndeplinite în totalitatea lor, funcționalitatea fiind diminuată semnificativ în urma degradărilor ce se manifestează în cadrul construcției de-a lungul timpului.

În contextul în care dezvoltarea și revitalizarea zonelor rurale nu se poate face decât prin oferirea de condiții propice dezvoltării economice, sociale și culturale, necesitatea modernizării și dotării unui Cămin Cultural este justificată prin aportul pe care îl are acesta la dezvoltarea comunității.

Investiția propusă este în concordanță cu Strategia Europeană și Strategia de dezvoltare rurală a României, ce vizează o creștere inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii, vizând în special oamenii și societatea precum și infrastructura, resursele și competitivitatea, prin crearea unui climat favorabil dezvoltării, realizarea unei infrastructurii rurale care să contribuie în mod esențial la dezvoltarea activităților culturale, sociale și economice, oferirea de șanse egale și nediscriminare.

Misiunea unei astfel de structuri, în speță Cămin Cultural, cu funcțiunea socio – culturală, și programele de dezvoltare culturală pe care le susține, pun accent pe crearea

cadrului funcțional favorabil schimbării și creșterii calității activităților culturale și social – economice. Acestea au ca scop atât dezvoltarea comunității locale, cât și dezvoltarea personală a indivizilor.

Investiția propusă prin proiect se înscrie în cadrul general al acțiunilor de revitalizare culturală a zonelor rurale, adeseori ignorate, prin activarea resurselor locale din categoriile patrimoniu cultural, patrimoniu natural, cultura tradițională.

Orice comunitate rurală modernă trebuie să asimileze și să promoveze o viziune strategică în ceea ce privește dezvoltarea sa în viitor. Experiența a arătat că proiectele și programele operaționale funcționează cel mai bine atunci când fac parte dintr-un cadru coerent și când există o coordonare la nivel strategic.

Consolidarea, reabilitarea, modernizarea și dotarea căminului cultural din satul Pechea, comuna Pechea rezidă din necesitatea realizării unui mediu cultural constructiv și eficient pentru populația din cadrul comunei, cât și din faptul că căminul cultural trebuie să corespundă din punct de vedere sanitar, cultural și social față de normele și legislația în vigoare.

Orice comunitate rurală modernă trebuie să asimileze și să promoveze o viziune strategică în ceea ce privește dezvoltarea sa în viitor. Experiența a arătat că proiectele și programele operaționale funcționează cel mai bine atunci când fac parte dintr-un cadru coerent și când există o coordonare la nivel strategic.

Strategia de dezvoltare economico - socială a comunei Pechea își propune să valorifice potențialul, oportunitățile și realele disponibilități pentru dezvoltare, inclusiv crearea unui mediu cultural stimulat, menit a atrage investiții private importante din țară și străinătate. Planificarea strategică reprezintă unul dintre instrumentele pe care comunitățile locale îl pot utiliza pentru a avea certitudinea că politicile și programele prognozate corespund așteptărilor cetățenilor și necesităților de dezvoltare locală durabilă.

Dezvoltare Durabilă, urmărită prin intermediul Strategiei de Dezvoltare a comunei Pechea, are în vedere o calitate mai bună a vieții acum și pentru generațiile viitoare, ce integrează obiective imediate și pe termen lung, acțiuni globale, probleme economice și de mediu, toate fiind inseparabile.

Printre direcțiile strategice de dezvoltare a comunei Pechea – se prezintă următoarele direcții strategice, cu următoarele demersuri strategice propuse și măsuri necesare pentru operaționalizarea demersurilor strategice:

Dezvoltarea de activități culturale specifice locale și promovarea comunității:

- organizare acțiuni culturale specifice satului;
- reluarea unor acțiuni culturale cunoscute în trecut;
- crearea unor noi acțiuni culturale legate de evenimente specifice comunei;
- promovarea/ înființarea grupurilor artistice locale.

Realizarea unor cămine culturale la nivelul comunei Pechea:

- evaluare și identificare potențiale locații;
- stabilire surse de finanțare;
- întocmire cerere de finanțare pentru lucrări de realizare și dotare;
- elaborare Studiu de Fezabilitate / Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții;
- realizare lucrări.

Consolidarea, reabilitarea, modernizarea și dotarea Căminului Cultural Pechea este cuprinsă în Strategia de dezvoltare locală a Comunei Pechea pentru perioada 2014-2020.

În cadrul obiectivelor strategiei locale de dezvoltare, una din cele 6 direcții prioritare de dezvoltare este: Învățământ, sport, cultură și culte, unde obiectivele specifice acestei direcții sunt:

- dezvoltarea infrastructurii de învățământ la standarde Europene;
- dezvoltarea infrastructurii sportive și petrecerea timpului liber;
- creșterea interesului locuitorilor pentru patrimoniul cultural;
- asigurarea unei infrastructuri culturale la standarde Europene;
- susținerea culturii din comună.

Egalitatea de șanse.

Conform Regulamentului 1083/2006 al Consiliului Uniunii Europene, egalitatea de șanse constituie unul dintre principiile de intervenție ale Fondurilor Europene. Problematika promovării egalității de șanse în viața socială pentru ambele sexe constituie o cerință esențială pentru societatea românească, fiind considerată o componentă de bază a preocupării pentru respectarea principiilor fundamentale ale oamenilor.

În elaborarea strategiei s-a ținut cont de coordonarea programelor și politicilor sectoriale (servicii sociale, educație, sănătate) în funcție de problemele teritoriale în vederea eliminării piedicilor întâlnite în dezvoltarea zonelor rurale și incluziunea grupurilor defavorizate.

Dezvoltarea durabilă. Conceptul de dezvoltare durabilă desemnează totalitatea formelor și metodelor de dezvoltare socio-economice, al căror fundament îl reprezintă în primul rând asigurarea unui echilibru între aceste sisteme socio-economice și elementele capitalului natural.

O societate durabilă este una puternică, sănătoasă și justă. Îndeplinește nevoile tuturor cetățenilor, precum și pe cele ale comunităților viitoare, promovând bunăstarea personală, incluziunea socială și facilitează accesarea oportunităților. Astfel, strategia își propune să impulsioneze implementarea de măsuri de dezvoltare a infrastructurii cât și măsuri pentru construirea unei societăți și economii puternice, stabile, susținute, capabile să asigure prosperitate și oportunități pentru toți cetățenii, în care costurile sociale și de mediu sunt suportate de cei care le creează, iar consumul responsabil de resurse este încurajat.

Dezvoltarea durabilă la nivelul comunei Pechea va fi realizată prin intermediul reabilitării și modernizării infrastructurii, în strânsă legătură cu obiectivele Planului Local de Acțiune.

Cele opt obiective generale de dezvoltare, decurgând din etapa de evaluare a nevoilor și analiză a punctelor tari și mai puțin tari ale Comunei Pechea concură în mod egal la dezvoltarea comunei, se potențează reciproc și se implementează printr-un mix de obiective și proiecte propuse astfel încât să poată fi implementate în perioada de referință a Strategiei de Dezvoltare Locale a comunei Pechea.

O.1. Asigurarea condițiilor și climatului necesare ca localitatea Pechea să devină o comună sigură, cu acces la infrastructură și servicii comunale de calitate și grad sporit de accesibilitate, astfel încât să se răspundă nevoilor comunității:

- asigurarea unei infrastructuri de bază care să îmbunătățească calitatea vieții și grad sporit de accesibilitate, astfel încât să se răspundă nevoilor comunității;
- asigurarea accesului la servicii locale constante de calitate și adaptate cerințelor actuale de calitate a vieții și de protecție a mediului;
- stimularea introducerii și utilizării tehnologiilor informatice și ale comunicațiilor;
- creșterea gradului de siguranță a cetățeanului.

O.2. Sporirea atractivității comunei Pechea ca destinație pentru întreprinderi, forță de muncă și cetățeni:

- valorificarea și protejarea moștenirii istorice și culturale;

- sporirea coeziunii culturale a comunei, prin promovarea identității comunei, festivaluri, a activităților culturale care să țină cont de specificul și tradițiile comunității;
- încurajarea participării cetățenilor la viața societății, în parteneriat cu sectorul ONG, instituțiile de învățământ, etc.

0.3. Îmbunătățirea calității factorilor de mediu și asigurarea unei valorificări durabile a resurselor naturale și construite locale:

- ameliorarea sau eliminarea elementelor naturale care se opun dezvoltării;
- îmbunătățirea calității factorilor de mediu;
- protejarea și promovarea peisajului, spațiilor deschise, biodiversității, ariilor naturale;
- promovarea consumului eficient de energie și a valorificării durabile a resurselor umane.

0.4. Dezvoltarea resurselor umane, asigurarea unui grad înalt de incluziune socială pentru toate grupurile social-profesionale și reducerea disparităților sociale:

- îmbunătățirea serviciului public de învățământ;
- ajustarea ofertei educaționale la cererea de pe piața forței de muncă;
- promovarea ocupării și a incluziunii sociale;
- combaterea marginalizării sociale.

0.5. Dezvoltarea unui mediu de afaceri local dinamic și adaptat caracteristicilor locale, capabil să creeze locuri de muncă variate și stabile și să absoarbă forța de muncă:

- asigurarea cadrului local de promovare și sprijinire a apariției și dezvoltării afacerilor;
- diversificarea activităților economice locale astfel încât să se valorifice resursele locale și să se extindă baza de ocupare a forței de muncă locale;
- revitalizarea agriculturii;
- promovarea vieții asociative la nivel de comunitate de afaceri locală.

0.7. Promovarea rolului localității Pechea de generator de dezvoltare în zonă:

- promovarea obiectivelor de dezvoltare județene/ regionale aferente zonei Pechea, prin proiecte comune;
- facilitarea investițiilor în infrastructura zonală, extinderea proiectelor relevante asupra comunelor limitrofe;

- promovarea schimbului comercial între localitățile regionale și comuna Pechea, extinderea oportunităților de afaceri.

0.8. Îmbunătățirea capacității instituționale și de acțiune a autorităților locale:

- informatizarea administrației locale;
- îmbunătățirea capacității instituționale de a face față reformelor în administrație și ridicării standardelor de funcționare;
- parteneriate strategice.

3.3 Valoarea de investiției

Valoarea totală a investiției inclusiv TVA **9.985.345,81 lei** din care C+M inclusiv TVA: **6.057.052.97 lei**.

3.4 Perioada de implementare propusă

Durata de realizare a investiției inclusiv fazele premergătoare ale acesteia este de 36 de luni, unde perioada de proiectare este de 12 luni, iar perioada de execuție este de 24 luni.

Etapile principale ale realizării investiției vor fi:

1. Demararea;
2. Alegerea proiectantului pentru întocmirea proiectelor tehnice și a caietelor de sarcini;
3. Întocmirea planului de derulare a achizițiilor de bunuri, servicii și lucrări, inclusiv întocmirea documentelor de achiziții;
4. Derularea licitațiilor;
5. Încheierea contractelor;
6. Stabilirea echipei de urmărire a execuției;
7. Derularea contractelor;

3.5 Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

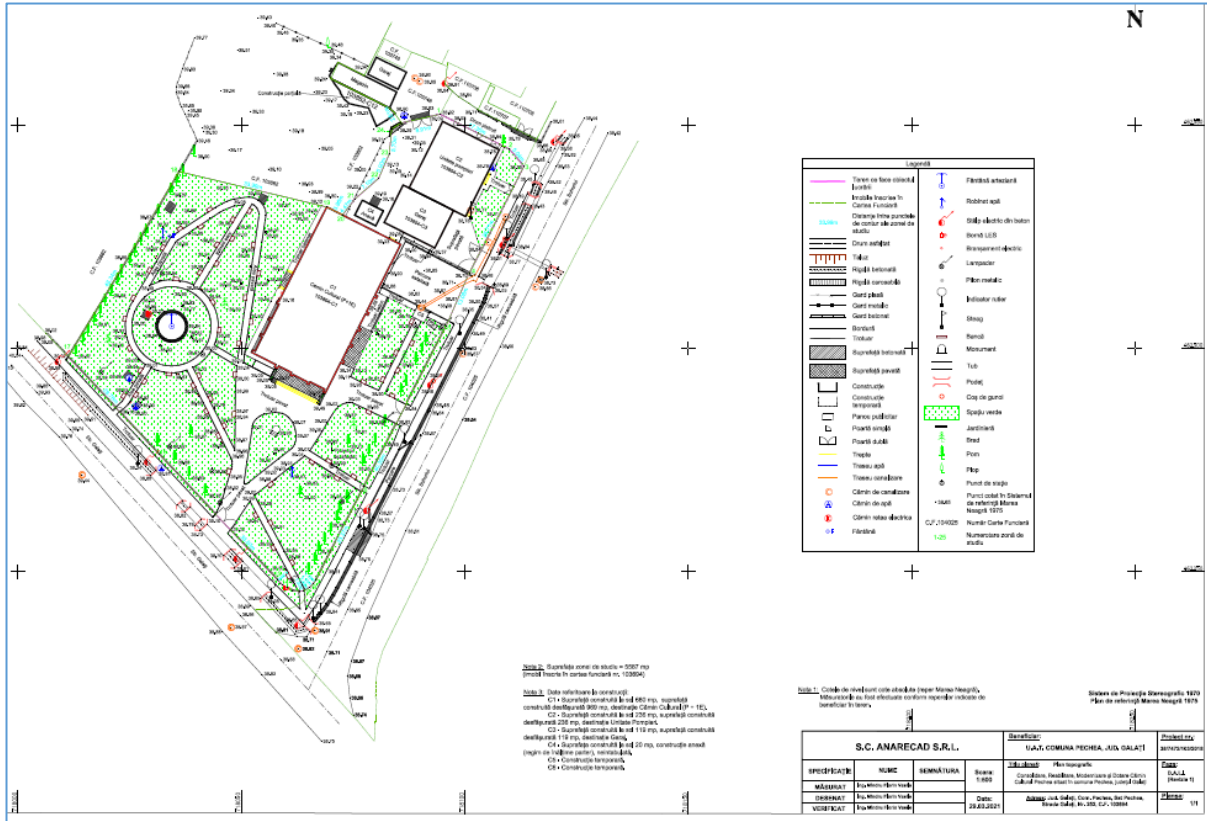


Figura 1: Plan de situație existent



Figura 2 Plan de situație propus - rețele externe

3.6 Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

3.6.1 Profilul și capacitățile de producție

Se propune modernizarea și dotarea Căminului Cultural situat în comuna Pechea, județul Galați.

Construcția datează conform inventarului bunurilor care aparțin domeniului public al comunei Pechea din anul 1971 (anul construirii), este o construcție din cărămidă acoperită cu tablă, compusă din 10 camere cu o suprafață construită de 680.00 mp, și are în componență Biblioteca, compusă din două camere cu o suprafață de aproximativ 60 mp.

Planurile construcției existente și propuse parter și etaj sunt anexate documentației.

Date referitoare la construcții:

- CF 103694-C1 - construcții administrative și social-culturale, S CONSTRUITĂ = 680.00 mp, S DESFĂȘURATĂ = 969.00 mp, regim de înălțime = P+1E, situația juridică: cu acte; funcțiune: cămin cultural;
- CF 103694-C2 - construcții administrative și social-culturale, S CONSTRUITĂ = 236.00 mp; regim de înălțime = Parter; situația juridică: cu acte, funcțiune: unitate pompieri;
- CF 103694-C3 - construcții administrative și social-culturale, S CONSTRUITĂ = 119.00 mp; regim de înălțime = Parter; situația juridică: cu acte; funcțiune: garaj (aferent unitate pompieri);
- C4 - anexă gospodărească, construcție neintabulată, S CONSTRUITĂ = 19.82 mp, situația juridică: fără acte;
- C5 - anexă gospodărească, construcție neintabulată provizorie, S CONSTRUITĂ = 2.51 mp, situația juridică: fără acte;
- C6 - anexă gospodărească, construcție neintabulată provizorie, S CONSTRUITĂ = 7.35 mp, situația juridică: fără acte.

Construcțiile provizorii / Anexele gospodărești - C5/C6 - sunt propuse spre relocare pe alt amplasament, în conformitate cu decizia beneficiarului.

Materiale de construcție utilizate

- beton simplu în egalizare - C8/10

- beton armat în infrastructură – C16/20
- beton armat suprastructură – C16/20
- armătura longitudinală – PC52
- armătura transversală, de montaj și de repartiție – OB37
- confecții metalice – oțel S275 JR G2

Acoperirea minimă cu beton a armăturilor va fi de:

- 3.5 cm la fundații
- 2.5 cm la stâlpi, grinzi

3.6.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

Nu este cazul.

3.6.3 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Nu este cazul.

3.6.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația UE; aceste materiale trebuie să fie în concordanță cu prevederile HG nr. 766 din 21.11.1997 (anexa 3) pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții – publicată în MO nr. 352 din 10.12.1997, și a Legii nr. 10 din 18.01.1995 (**republicată**) privind calitatea în construcții – publicată în MO nr. 765 din 30.09.2016, cu modificările și completările ulterioare.

Racordul electric se va realiza după soluția tehnică data de SC ELECTRICA SA din rețeaua de 0.4 kV existentă în zonă și anume alimentarea prin intermediul unei coloane electrice din BMPT, alimentat din rețeaua de 0.4 kV aparținând operatorului din zonă.

Din BMPT se va alimenta prin intermediul unei coloane electrice, TEG tabloul electric general proiectat pentru alimentarea obiectivului.

Puterea electrică simultan absorbită evaluată în această fază de proiectare este de aproximativ 55 kW, corespunzător unui coeficient de simultaneitate de 0.8.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport va fi efectuată la stații de distribuție ori de câte ori va fi necesar (exclusiv pentru utilaje de dimensiune redusă de la fronturile de lucru). Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice.

3.6.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Situatia existenta

Rețea electrică – în prezent construcția este bransată la sistemul electric existent în zonă.

Rețea alimentare cu apă – construcția nu este bransată la sistemul centralizat de apă existent în zonă (ulterior aceasta se va bransa la sistemul centralizat de apă existent în zonă).

Canalizarea apei menajere – construcția nu este bransată la sistemul centralizat de canalizare existent în zonă (ulterior aceasta se va bransa la sistemul centralizat de canalizare existent în zonă).

Gaze naturale – nu există rețea de gaze naturale în zonă, clădirea este alimentată cu agent termic prin intermediul unei centralei termice electrice, amplasată la parterul construcției. Centrala termică electrică nu asigură necesarul de căldură pentru spațiile din cadrul căminului, unde este furnizat agentul termic.

Situatia propusa

Instalații sanitare

Instalația interioară de alimentare cu apă rece - Construcția va fi asigurată cu apă rece, unde sursa de alimentare cu apă rece o constituie rețeaua de alimentare cu apă existentă în zonă, unde căminul de racord va fi amplasat aferent laturii de sud a terenului, adiacent drumului județean DJ 251.

S-a proiectat o rețea de apă în incintă de la căminul de apometru existent până la rezervorul de incendiu materialul tubular fiind PEHD De 110 mm Pn 6 bari.

Structura rezervorului. Acoperiș din perete sandwich din poliuretan cu grosimea de 50 mm până la 80 mm, pe structură de traverse din profile tip.

Structura rezervorului este format din plăci de oțel galvanizat 250 x 125 cm cu care se formează virole cilindrice. Acoperirea anticorozivă este prin zincare la cald, 275 gr/m²Zn.

Grosimea plăcilor este de 2 ÷ 4 mm. Izolația termică este aplicată în interiorul rezervorului cu plăci de polistiren expandat cu grosimea de 50 ÷ 80 mm, protejate de un strat de geotextil de 2 mm (200gr/m²) cu rol de barieră termică.

Rezervorul va fi amplasat pe o fundație din beton armat. Între fundația de beton și membrană se va așterne un strat dublu din geotextil pentru protejarea acesteia și reducerea transferului termic.

Etanșeitarea rezervorului este realizată cu membrană din EPDM.

Rezervorul este prevăzut cu:

- placă, contra placă anti-vortex și sorb;
- scară acces din aluminiu;
- izolație termică;
- robineti fluture pentru racord pompieri și golire fund;
- indicator de nivel hidrostatic.

Alimentarea rezervorului de incendiu. Pe bransamentul ce alimentează rezerva de incendiu (rezervorul de 75 mc) cu conducta din PE 100 SDR 17 De 110 mm. Umplerea rezervorului se face prin intermediul a 2 robineti cu plutitor Dn 100 mm.

Rezervorul este dotat cu conductă de preaplin din OL Ø 5", conducta de golire și priză tip „B” pentru mașina de intervenție a pompierilor.

În căminul apometru s-a prevăzut o linie de măsură echipată cu apometru Dn 25 clasa C, robineti de secționare și clapetă de sens. Alimentarea cu apă rece de consum a obiectelor sanitare se va face prin intermediul a două bransamente din PEHD De 32 mm.

Instalația interioară de apă caldă pentru consum menajer – Prepararea apei calde menajere pentru grupurile sanitare se va face cu ajutorul a unui vas acumulator tip puffer având încorporat un boiler pentru prepararea apei calde de consum. Acestea vor fi alimentate de la centrala termică cu funcționare pe combustibil solid (lemne) și de la panourile solare amplasate pe acoperișul căminului cultural.

Instalația interioară de canalizare menajeră – Colectarea apelor uzate menajere de la grupurile sanitare se va realiza prin conducte de canalizare verticale și orizontale, executate din tuburi de scurgere din PP (îmbinate prin mufe cu garnitură de cauciuc).

Instalația exterioară de canalizare menajeră – Evacuarea apelor uzate menajere provenite de la grupurile sanitare se va face printr-o rețea de tuburi din PVC-KG montate îngropat sub cota de îngheț, care vor direcționa apele menajere către rețeaua centralizată

de canalizare existentă în zonă, unde căminul de racord existent este amplasat aferent laturii de est a terenului, adiacent drumului județean DJ 255.

Evacuarea apelor uzate menajere se va face la rețeaua centralizată de canalizare existentă în zonă, unde căminul de racord la rețea, deja existent, este amplasat perimetral pe latura de sud-centrală a terenului cercetat.

Ieșirea din casă a apei uzate menajere se va face prin intermediul conductei din PVC SN 4 Dn 110 mm, montată cu pantă descendentă de 1.5 % spre căminele de canalizare Ccp1, Ccp2 și Ccp3.

De la Ccp1-Ccp2-Ccp3-Cce conducta de canalizare se va monta îngropat este din PVC SN 4 Dn 125/110 mm și se va monta cu pantă descendentă de 1% spre Cce.

La execuție se vor face probe de etanșeitate la presiune a conductelor purtătoare de apă, după racordarea tuturor consumatorilor atât la apă cât și la canalizare

Instalația exterioară de canalizare pluvială - Apele pluviale provenite de pe acoperișul clădirii vor fi colectate de un "sistem" jgheab-burlan, acestea vor avea diametrul de 10 cm. Apele meteorice vor fi deviate către teren.

Instalații termice și de climatizare

Conform necesarului de căldură calculat cu SR 1907/2-97 (Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul), s-a prevăzut echiparea centralei termice cu un cazan de încălzire de 50.0 Kw (43.000 Kcal/h).

Cazanul funcționează automat pe biomasă – peleți, echipat cu trei uși și siloz de mare capacitate. Aerul este introdus de un ventilator cu turație variabilă modulată în funcție de diferența de temperatură între tur și retur. Se va da o priză de aer în ușa care dă spre exterior, iar un ochi de geam va fi doar cu plasă de sârmă pentru eliminarea căldurii din încăpere și posibilitatea introducerii aerului proaspăt de afară.

Gazele de ardere sunt evacuate prin intermediul unui coș de fum din inox izolat termic cu Dn 250 mm și h = 10 m cu 0.5 m mai înalt decât coama acoperișului clădirii amenajate.

Cazanul este prevăzut cu tablou de automatizare pentru gestionarea funcționării și controlul pompei de recirculație de pe cazan și al ventilatorului.

Pentru alimentarea cu apă caldă pentru încălzire (80/60 °C), s-a prevăzut o pompă de circulație montată pe conducta tur conform planșei IT01 anexată.

Instalația de încălzire este asigurată la dilatarea apei de un vas de expansiune închis cu membrană de 100 l racordat la conducta de retur a cazanului.

Pentru o circulație bună și un randament ridicat a instalației de încălzire s-a montat în centrala termică un rezervor de acumulare pentru apă caldă (buffer). Pompa de circulație pentru încălzire cât și cea pentru agent primar boiler trag din acest rezervor, timpul de funcționare este mai mare chiar și pe perioada în care cazanul de combustibil solid nu funcționează.

Pentru umplerea instalației de încălzire s-a prevăzut un racord cu robinet automat de umplere și stație de dedurizare montate pe conducta de apă rece.

Pe conducta retur înainte de intrarea apei în cazan se va monta un filtru de impurități între 2 manometre care trebuie curățat ori de câte ori este nevoie atunci când manometrele indica înfundarea acestuia.

Conductele din centrala termică pot fi executate din țeavă de oțel, cupru sau polipropilenă.

Instalații termice. Pentru obținerea condițiilor de confort termic în cadrul construcției este proiectată o instalație de încălzire cu radiatoare din oțel. Drept agent termic este utilizată apa caldă preparată centralizat, la parametrii de 80/60 °C, în camera centralei termice.

Instalația de încălzire cu agent termic. Sursa de căldură proiectată va fi compusă dintr-un cazan cu funcționare pe combustibil solid, având puterea termică utilă și o sursă secundară alcătuită din două captatoare solare, aceste echipamente fiind amplasate în cadrul centralei termice.

Centrala Termică pe combustibil solid (lemne/peleți) va avea în componența sa următoarele echipamente principale: 1 cazan cu funcționare pe combustibil solid, 2 vase de expansiune, stație de dedurizare, 1 vas de acumulare tip puffer și pompe de circulație.

Centrala termică se va amenaja într-o încăpere la parter, cu dimensiunile de 5.10 x 5.0 m care îndeplinește condițiile Normativului I 13/2015

3.6.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător. Depozitarea materialelor de construcție, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a reziduurilor la întâmplare.

Organizarea de șantier va fi în interiorul clădirii și nu va fi necesară refacerea terenului.

În perioada de execuție se vor executa lucrări de refacere precum :

— remedierea și refacerea întregii sistematizări verticale a terenului din jurul construcției cu pante care să asigure îndepărtarea rapidă a apelor din precipitații, sau scurse spre amplasament, în afara construcției, spre un emisar în funcțiune; acest lucru se va realiza prin intermediul unor trotuare de protecție, rigole sau șanțuri dalate, verificate periodic și menținute în funcțiune;

— refacerea sistemelor de preluare și scurgere a apelor de precipitații atmosferice de pe acoperișul clădirii (burlane, jgheaburi) și dirijarea apelor spre un emisar în funcțiune;

Odată cu executarea săpăturilor pentru verificarea/refacerea fundațiilor, dacă vor fi depistate zone cu umpluturi eterogene, acestea vor fi considerate accidente subterane, se vor elimina în totalitatea lor și se vor înlocui cu material granular (balast) compactat corespunzător. Condiția de calitate a compactării umpluturii de material granular – balast este realizarea unei greutate volumice minime pe fiecare strat, $Y_d \text{ min} = 21.5 \text{ kN/m}^3$.

3.6.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Căi de acces – există un două accese rutiere dinspre drumul asfaltat județean DJ 255, str. Suhurlui, CF 104025, amenajate pe latura de est a terenului, fiecare acces fiind adiacent construcției căminului cultural și a garajului unității de pompieri.

Accesul pietonal – în cadrul terenului existent sunt organizate 10 accese pietonale, de pe latura de sud, est și nord a terenului, dinspre drumul județean DJ 255, DJ 251 și un drum local dispuse astfel :

— accesele pietonale sunt organizate dinspre latura de est și sud, unde 3 accese (0.94 m / 4.78 m / 1.01 m) sunt dinspre latura de sud aferentă drumului județean DJ 251, str. Galați, și altele 2 (0.89 m / 4.73 m) sunt dinspre drumul județean DJ 255, str. Suhurlui, C.F. 104025. Accesele pietonale sunt realizate prin intermediul unor porți metalice;

— accesele pietonale sunt organizate dinspre latura de est și nord, unde 1 acces (2.06 m) este dinspre latura de est aferentă drumului județean DJ 255, str. Suhurlui, CF 104025, și altele 4 (4.09 m / 0.86 m / 1.07 m / 1.85 m) sunt dinspre drumul local pietruit; accesele pietonale sunt realizate prin intermediul unor porți metalice;

Accese în cadrul construcției (căminului cultural). Sunt organizate 3 accese principale în cadrul construcției, astfel: două accese principale pe latura de est a căminului cultural, și un acces principal de pe latura de sud a construcției, de asemenea există alte două accese secundare amenajate de pe latura de nord a construcției și încă un alt acces secundar organizat de pe latura de est a căminului cultural.

3.6.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Principalele resurse naturale folosite sunt: apă, balast, nisip, lemn, pământ vegetal.

În perioada de construcție a proiectului se vor folosi cantitățile necesare, calculate prin proiect, de lemn, nisip și pietriș, achiziționate de la furnizori autorizați. Se va utiliza apa pentru umectarea betonului și a drumurilor din interiorul șantierului în perioadele calde.

În perioada de funcționare se va utiliza apa în scopul asigurării facilităților igienico-sanitare ale clădirii, electricitate pentru iluminat și aparatură, iar pentru prepararea agentului termic se va folosi lemnul.

3.6.9 Metode folosite în construcție

La baza proiectului de reabilitare au stat următoarele elemente:

- expertiza tehnică nr. 41/2021 întocmită de expert tehnic atestat Ing. Simona Plăișanu;
- partiurile de arhitectură, fațadele și secțiunile;
- situația concretă de pe teren privind terenurile adiacente amplasamentului;
- prescripțiile de specialitate care reglementează activitatea de proiectare;
- studiul geotehnic întocmit pe amplasament.

Categoria de importanță a construcției, conform HG nr. 766/1997, cu modificările și completările ulterioare, este C – normală.

Beneficiarul dorește realizarea investiției "Consolidare, reabilitare, modernizare și dotare cămin cultural, str. Galați, nr. 252, sat Pechea, comuna Pechea, județul Galați", în vederea desfășurării adecvate și eficiente a activităților cu caracter socio-cultural, destinate în prim plan locuitorilor satului Pechea, comuna Pechea, județul Galați.

Execuția va fi asigurată de personal calificat și urmărită de cadre tehnice având cunoștințe curente de practicare a meseriei. Beneficiarul va asigura controlul permanent al lucrărilor printr-un diriginte de șantier atestat conform H.G. nr. 925 din 20.11.1995 –

pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor, cu modificările și completările ulterioare. Se recomandă că, pentru asigurarea calității lucrărilor și a scurtării duratei acestora să se recurgă, ori de câte ori este posibil, la procedee mecanizate de lucru (compactarea umpluturilor cu compresorul, turnarea betoanelor cu pompa, săpături mecanice, etc.).

Înainte de abordarea consolidării se recomandă realizarea unor impermeabilizări/impregnări (prin injectare) la baza zidurilor, cu soluție DRYZONE, sau similare cu aceasta, cu rolul de a împiedica pătrunderea apei prin capilaritate. Se menționează că tehnologia se va adapta funcție de fișa tehnică a produsului de injectare ales. Concomitent cu realizarea injectării în bază a zidăriei, se va decoperta tencuiala existentă pe o înălțime de minim 1.50 m de la baza zidurilor, pentru a face posibilă uscarea mai rapidă a zidăriei pe toată perioada consolidării. După realizarea injectărilor în baza zidăriei și consolidarea structurii, pe înălțimea de 1.50 m la interiorul pereților exteriori și pe ambele fețe ale zidurilor interioare, se va aplica o tencuială de asanare, care ajută la uscarea în timp a pereților.

Aceste soluții de injectare fac posibilă extragerea apei existente în perete și eliminarea în timp a acesteia prin ventilare naturală, din acest motiv, se recomandă realizarea consolidării propriu zise după trecerea unui interval de timp, necesar extragerii apei din baza zidurilor. Se menționează că tehnologia se va adapta funcție de fișa tehnică al produsului de injectare ales.

Betonul utilizat la consolidarea fundațiilor precum și betonul utilizat la pardoseli va conține impermeabilizatori în masa de tip RADMIX sau similari cu acesta. De asemenea, sub pardoseli se vor poza membrane impermeabile iar suprafețele laterale ale fundațiilor se vor trata cu emulsie de bitum aplicată prin pensulare.

Se va ridica cota ± 0.00 m cu 20 cm, diferențiat pe zone, conform planurilor de arhitectură.

Săpăturile pentru realizarea subzidirilor de fundații, precum și a noilor fundații se vor realiza cu sprijiniri și epuizmente corespunzătoare. Epuizarea directă a apelor freatice se va face prin pompare din base amenajate cu filtru invers și pompe submersibile cu tub protejat.

Deși foarte costisitoare atât ca proiectare dar și ca întreținere ulterioară, se va lua în calcul realizarea unui sistem de drenuri cu rolul de a coborî nivelul hidrostatic și menținerea lui sub control.

Remedierea și refacerea întregii sistematizări verticale a terenului din jurul construcției cu pante care să asigure îndepărtarea rapidă a apelor din precipitații, sau scurse spre amplasament, în afara construcției, spre un emisar în funcțiune; acest lucru se va realiza prin intermediul unor trotuare de protecție, rigole sau șanțuri dalate, verificate periodic și menținute în funcțiune;

Refacerea sistemelor de preluare și scurgere a apelor de precipitații atmosferice de pe acoperișul clădirii (burlane, jgheaburi) și dirijarea apelor spre un emisar în funcțiune;

Odată cu realizarea consolidării suprastructurii, se vor remedia și fisurile existente conform detaliilor anexate în cadrul expertizei tehnice.

Soluții recomandate de anvelopare termică construcției:

- izolație termică pereți exteriori cu polistiren expandat ignifugat (EPS 80) de 10 cm grosime;
- izolație termică planșeu sub pod cu vată minerală de 20 cm grosime, amplasată la partea superioară a planșeului (spre pod), protejată cu o podină din lemn de 2.4 cm grosime și realizarea unui acoperiș șarpantă nou, cu învelitoare din tablă prefălțuită, în locul celui existent, degradat și neetanș la acțiunea ploii sau a zăpezii;
- izolație termică placă sol, etaj, soclu, stâlpi consolidare și centuri orizontale cu polistiren extrudat ignifugat (XPS 80) de 5 cm grosime;
- înlocuirea vitrajelor PVC cu geam termopan existente, necorespunzătoare, cu altele noi, de o calitate superioară, care să satisfacă cerințele privind rezistența termică minimă normată ($R'_{min} \geq 0.50 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$).

Soluții recomandate pentru instalațiile aferente construcției ce constau în:

- montarea unei centrale termice proprii, echipată cu un cazan cu combustibil solid în locul celei electrice existente, care este insuficientă pentru asigurarea necesarului de căldură pentru încălzire;
- montarea unui boiler termoelectric cu putere termică adecvată pentru asigurarea preparării apei calde de consum la GS + dușuri actori;
- montarea de radiatoare statice noi pentru încălzirea tuturor spațiilor;
- montarea de instalații de climatizare pentru încălzirea/răcirea spațiilor funcționale;

MEMORIU DE PREZENTARE

- montarea unei centrale fotovoltaice pentru producerea energiei electrice din sursă solară, energie necesară pentru prepararea apei calde de consum, iluminat (asigurarea a cel puțin 10 % din necesarul de energie);
- înlocuirea neanelor fluorescente cu corpuri de iluminat cu tehnologie LED;
- introducerea sistemului de control al iluminatului cu celule foto de iluminare cu senzor de lumină naturală, în proporție $\geq 60\%$.

Tabel 1: Descriere funcțională

NR. CRT.	DENUMIRE FUNCȚIUNE	SUPRAFAȚĂ (MP)	FINISAJE PROPUSE	
			PARDOSELI	PARDOSELI
CĂMIN CULTURAL (C1)				
PARTER				
P 01	HOL/ FOAIER	37.45	gresie antiderapantă	zugrăveli lavabile
P 02	CASIERIE	6.43	gresie antiderapantă	zugrăveli lavabile
P 03	GARDEROBĂ	8.97	gresie antiderapantă	zugrăveli lavabile
P 04	SALĂ DE SPECTACOLE (228 LOCURI)	233.19	parchet multistratificat	panouri fonoabsorbante
P 05	SCENĂ	126.99	parchet triplu stratificat	panouri fonoabsorbante
P 06	WINDFANG	4.17	gresie antiderapantă	zugrăveli lavabile
P 07	SPAȚIU DEPOZITARE	4.49	gresie antiderapantă	zugrăveli lavabile
P 08	HOL	17.94	gresie antiderapantă	zugrăveli lavabile
P 09	SAS 1	12.74	gresie antiderapantă	zugrăveli lavabile
P 10	DEPOZIT INVENTAR GOSPODĂRESC	10.14	gresie antiderapantă	zugrăveli lavabile
P 11	ÎNCĂPERE CURĂȚENIE	3.60	gresie antiderapantă	faianță h = 2.10 m, zugrăveli lavabile
P 12	CASA SCĂRII	4.84	gresie antiderapantă	zugrăveli lavabile
P 13	GS (VIZITATORI - FEMEI)	14.30	gresie antiderapantă	faianță h = 2.10 m, zugrăveli lavabile
P 14	GS (VIZITATORI - BĂRBAȚI)	10.49	gresie antiderapantă	faianță h = 2.10 m, zugrăveli lavabile
P 15	GS (PERSOANE CU DIZABILITĂȚI)	4.23	gresie antiderapantă	faianță h = 2.10 m, zugrăveli lavabile
P 16	SAS 2	13.90	gresie antiderapantă	zugrăveli lavabile
P 17	CABINET ACTORI 1	8.64	parchet multistratificat	zugrăveli lavabile
P 18	GS (ACTORI) 1	3.15	gresie antiderapantă	faianță h = 2.10 m, zugrăveli lavabile
P 19	GS (DUȘ) 1	1.54	gresie antiderapantă	faianță h = 2.10 m, zugrăveli lavabile
P 20	CABINET ACTORI 2	9.13	parchet multistratificat	zugrăveli lavabile
P 21	GS (ACTORI) 2	3.08	gresie antiderapantă	faianță h = 2.10 m, zugrăveli lavabile

MEMORIU DE PREZENTARE

P 22	GS (DUȘ) 2	1.56	gresie antiderapantă	faianță h = 2.10 m, zugrăveli lavabile
P 23	ÎNCĂPERE TEHNICĂ 1 (TEG)	2.78	gresie antiderapantă	zugrăveli lavabile
P 24	ÎNCĂPERE TEHNICĂ 2 (STAȚIE DE POMPARE)	6.68	gresie antiderapantă	zugrăveli lavabile
P 25	ÎNCĂPERE TEHNICĂ 3 (CENTRALĂ TERMICĂ)	25.41	gresie antiderapantă	zugrăveli lavabile
TOTAL	ARIA SUPRAFAȚĂ UTILĂ (PARTER)=575.84 mp			
TOTAL	ARIA CONSTRUITĂ (PARTER)=692.84 mp			
Etaj 1				
E1 01	CASA SCĂRII	9.39	gresie antiderapantă	zugrăveli lavabile
E1 02	HOL	22.18	gresie antiderapantă	zugrăveli lavabile
E1 03	BIBLIOTECĂ / BIBLIONET	41.15	parchet multistratificat	zugrăveli lavabile
E1 04	ARHIVĂ	13.65	parchet multistratificat	zugrăveli lavabile
E1 05	SAS	25.40	gresie antiderapantă	zugrăveli lavabile
E1 06	CERC ACTIVITĂȚI PRACTICE	26.39	parchet multistratificat	zugrăveli lavabile
E1 07	GS (VIZITATORI - FEMEI)	7.42	gresie antiderapantă	faianță h = 2.10 m, zugrăveli lavabile
E1 08	GS (VIZITATORI - BĂRBAȚI)	4.51	gresie antiderapantă	faianță h = 2.10 m, zugrăveli lavabile
E1 09	BIROU ADMINISTRATIV	12.42	parchet multistratificat	zugrăveli lavabile
E1 10	CABINĂ PROIECȚIE	19.65	parchet multistratificat	zugrăveli lavabile
E1 11	ÎNCĂPERE TEHNICĂ / SPAȚIU DEPOZITARE	16.85	parchet multistratificat	zugrăveli lavabile
TOTAL	ARIA SUPRAFAȚĂ UTILĂ (ETAJ 1) = 199.01 mp			
TOTAL	ARIA CONSTRUITĂ (ETAJ 1) = 300.18 mp			
TOTAL	ARIA UTILĂ (C1)=774.85 mp			
TOTAL	ARIA CONSTRUITĂ=692.84 mp			
TOTAL	ARIA DESFĂȘURATĂ=993.02 mp			
	RAPORT A_{DESFĂȘURATĂ}/A_{UTILĂ} =1.28			
MAGAZIE DEPOZITARE COMBUSTIBIL SOLID (C5)				
PARTER				
M 01	MAGAZIE 1 (SPAȚIU DEPOZITARE COMBUSTIBIL SOLID)	10.46	gresie antiderapantă de trafic intens	zugrăveli lavabile
M 02	MAGAZIE 2 (SPAȚIU DEPOZITARE CENUȘĂ)	4.03	gresie antiderapantă de trafic intens	zugrăveli lavabile
TOTAL	ARIA UTILĂ (C5) = 14.49 mp			
TOTAL	ARIA CONSTRUITĂ (C5)=21.30 mp			
TOTAL	ARIA DESFĂȘURATĂ(C5)=21.30 mp			
	RAPORT A_{DESFĂȘURATĂ}/A_{UTILĂ} =1.47			

Modificări suplimentare la construcția existentă, rezultate din propunerea de îmbunătățire a funcționalului acesteia + lucrări nestructurale:

MEMORIU DE PREZENTARE

- desfacerea planșeului din lemn existent pe zona scenei;
- desfacerea și refacerea pardoselii din beton armat pe toată zona parterului;
- desfacerea și refacerea șarpantei din lemn și acoperirea cu învelitoare din tablă prefălțuită;
- refacerea sistemului de jgheaburi și burlane;
- încăperea și destinația Buzunar Scenă va căpăta destinația de centrală termică pe lemne, fiind necesare lucrări de închidere a golului de ușă față de scenă, mărirea lățimii ușii și realizarea de noi ferestre metalice pentru această destinație;
- desfacerea pereților de la cabinele actori și reconfigurarea spațiului, creându-se camera pentru stația de pompare, tablou electric general, două cabine actori prevăzute cu grupuri sanitare (lavoar, vas WC și duș);
- introducerea de grupuri sanitare pe sexe pentru spectatori, inclusiv grup sanitar pentru persoane cu dizabilități;
- desfaceri și refaceri cu tencuieli de asanare pereți interiori sală pe înălțime de 1.50 m și de 1.0 m în rest la nivelul construcției;
- reparații fisuri pe o suprafață de circa 20 % din suprafața tencuielilor;
- refacerea totală a finisajelor pereților și tavanelor;
- desfacerea tâmplăriei existente și înlocuirea cu tâmplăria din PVC cu geam termoizolant;
- desfacere lambriu lemn în sala de spectacole și foaier;
- desfacerea pardoselilor existente și refacerea finisajelor;
- refacere zugrăveli;
- se va facilita accesul pe scenă prin amenajarea a două seturi de trepte de lemn pe laterale;
- refacere trotuare de protecție;
- refacere trepte acces principal și secundar și introducerea rampă pentru persoane cu dizabilități.

MAGAZIE - DEPOZITARE COMBUSTIBIL SOLID (C5). Pe amplasament se va construi și o magazie pentru depozitare combustibil solid cu regim de înălțime Parter. Magazia, este definită în plan de următoarele dimensiuni:

- lățime maximă la nivelul amprentei la sol – 3.00 m;
- lungimea maximă la nivelul amprentei la sol – 7.10 m;

Înălțimile de nivel sunt:

- planșeu beton peste parter – + 3.005 m;
- atic terasă – înălțimea maximă – + 3.85 m.

Infrastructura construcției va fi formată din fundații de tip continuu, din beton armat, alcătuite din tălpi, legate cu centuri armate pe ambele direcții. Fundațiile vor fi hidroizolate.

În cazul în care la cota de fundare se întâlnesc accidente de teren (hrube, gropi de gunoi, haznale, etc.), acestea se vor desface la zi, după care se vor umple până la cota de fundație cu loess galben curat, compactat în straturi de 10 ÷ 15 cm până la obținerea unei densități $\gamma = 1.65$ t/mc. Se va proceda identic și pentru realizarea umpluturilor de pământ în exteriorul fundațiilor.

Suprastructura construcției, este realizată dintr-un sistem spațial de cadre din beton armat, dispuse după 2 direcții principale ortogonale. Dimensiunile și modul de realizare și armare a elementelor cadrelor, stâlpi și grinzi, vor rezulta în urma dimensionării structurii în conformitate cu normele, standardele și normativele în vigoare.

Sistemul spațial va fi calculat, dimensionat și conceput astfel încât să poată prelua eforturile care apar în structură în timpul exploatării normale sau pe durata acțiunii unor încărcări excepționale (în România cea mai uzuală este seismul) cu un anumit grad de siguranță.

Se va realiza o împrejmuire din stâlpi din țevă metalică și panouri bordurate pentru împrejmuirea echipamentelor PSI. De asemenea se va reface împrejmuirea terenului din zona de parcare + intrare principală unde se va realiza o împrejmuire din stâlpi din beton armat cu soclu de beton armat și panouri de închidere realizate din elemente metalice.

Finisajele interioare

PARDOSELI. La toate încăperile unde este specificată pardoseală din gresie antiderapantă va fi placată cu gresie mată antiderapantă de trafic intens. Toate suprafețele de pardoseli umede – la grupurile sanitare, încăperi curățenie – vor fi protejate cu hidroizolație din membrană hidroizolantă lipită pe șapă suport, cu pantă spre sifoane și ridicată prin scafe pe pereți.

În cadrul scenei și a scârilor aferente acesteia este prevăzută o pardosea din parchet triplu stratificat, iar în cadrul sălii de spectacole, cabinelor de actori, bibliotecă/ biblionet,

arhivă, cerc de activități practice, birou administrativ, cabină proiecție și încăpere tehnică / spațiu depozitare este prevăzută o pardosea din parchet multistratificat.

PEREȚI. Pentru toate grupurile sanitare finisajul pereților pe înălțimea de $h = 2.10$ m va fi prevăzută faianță cu suprafață lucioasă, culoare deschisă (fără inserții sau desene). De la înălțimea de 2.10 m până la tavan se vor realiza zugrăveli lavabile.

La sala de spectacole se propune placarea pereților cu panouri fonoabsorbante, pentru restul spațiilor se propun zugrăveli lavabile.

TAVANE. Se propun zugrăveli lavabile pentru finisarea tuturor tavanelor cu excepția sălii de spectacole, unde un tavan fals din panouri fonoabsorbante rezistente la foc prinse de planșeul din beton armat prin intermediul unui suport carcasă realizat din elemente metalice tratate anticoroziv. Tavanul fals din sala de spectacol va trebui să fie realizat din elemente rezistente la foc minim 30 minute (EI 30).

TÂMPLĂRIE INTERIOARĂ. Toată tâmplăria pervazurilor va fi realizată din PVC, culoare albă. Ușilor interioare vor fi realizate din lemn de pin placate cu un strat rezistent de MDF înfoliate în furnir sintetic, și cu geamuri termopane, culoare imitație lemn; cu excepția ușilor din cadrul grupurilor sanitare care vor fi realizate din tâmplărie PVC, cu geam termopan, culoare gri-închis.

Finisajele exterioare

Finisajele exterioare pe fațadă vor fi alcătuite din placaje cu piatră naturală (travertin) de culoare crem. Soclul va fi finisat de asemenea cu placaj de piatră naturală (travertin) de culoare crem-închis.

Toate materialele de finisaj a fațadelor vor fi rezistente la foc minim 15 min.

Construcția va fi placată cu un termosistem din polistiren expandat ignifugat (EPS 80) de 10 cm la pereți. La soclu se va monta izolație termică cu polistiren extrudat ignifugat (XPS 80) de 5 cm grosime.

Tâmplăria exterioară a ferestrelor va fi tip PVC de culoare albă cu geam termopan, cu excepția ferestrelor aferente încăperilor – holului foaier/ intrarea principală și centralei termice – unde vor fi prevăzute ferestre metalice, cu barieră termică și geam termopan, de culoare antracit. Glafurile vor fi realizate din piatră naturală (marmură), de culoare aferentă ferestrei dispuse.

Peretele cortină aferent intrării principale va fi realizat de asemenea din structură metalică, cu barieră termică și geam termopan, de culoare antracit.

Ușa de acces în cadrul centralei termice va fi metalică, dotată cu grilă de aerisire, cu barieră termică și geam termopan, de culoare gri-închis.

În rest toate ușile exterioare vor fi din tâmplărie PVC, cu geam termopan și barieră termică, de culoare antracit.

Finisajul treptelor și podestelor este realizat din piatră naturală, de culoare gri deschis, cu rezistență mecanică ridicată, antiderapantă. Pentru rampele pentru persoane cu dizabilități este prevăzut un finisaj ce constau în pardoseli din beton rolat și balustrade din inox, culoare naturală.

Finisajele exterioare aferente magaziei de depozitare a combustibilului solid sunt după cum urmează:

- atic – placaj piatră naturală, travertin de culoare crem;
- perete – placaj piatră naturală, travertin de culoare crem;
- uși, ferestre – tâmplărie PVC, cu geam termopan, culoare antracit;
- burlane – tâmplărie PVC, culoare antracit;
- glaf – piatră naturală, culoare gri-închis.

Acoperișul și învelitoarea

Acoperirea se va realiza pe șarpantă de lemn acoperită cu învelitoare de țiglă metalică de culoare gri. Pentru structura șarpantei se va utiliza lemn de rășinoase bine uscat, tratat anticoroziv și ignifugat. Tratamentul lemnului se va face superficial (prin vopsire) cu substanțe tip Tropitox, Evinit, Cotinex sau analogice. În construcție se vor utiliza căpriori, cosoroabe, grinzi de coamă și astereală de 2.4 cm cu lățime recomandată între 20 și 30 cm.

Apa pluvială de pe învelitoare se va colecta prin intermediul jgheaburilor și burlanelor de tip metalice vopsite în câmp electrostatic culoare gri. Apa pluvială va fi dirijată prin rigole către colectorul stradal.

Astereala va fi realizată din scândură tratată împotriva umezelii, ignifugată și uscată. Tratamentul de ignifugare și închidere a capilarității se va face în ateliere specializate și va fi recepționată în șantier în baza unui certificat de conformitate, care atestă efectuarea celor două tratamente. Scândura va avea grosimea minimă de 24 mm.

Peste astereală va fi montată într-un singur strat o folie anti condens triplu strat, cu greutatea specifică de minim 160 g/mp, coeficient de difuzie vapori $S_{d_{max}} = 0.02 \text{ g/mp/24 h}$, rezistentă la rupere în lungime $R_{rup, min.} = 250 \text{ N/5 cm}$, rezistența termică între $-40 \text{ °C} \div$

+80 °C și cu orificii de capilaritate care asigură trecerea vaporilor de apă într-un singur sens (de la interior spre exterior).

Materialul lemnos de la acoperiș se va ignifuga în conformitate cu Ordinul MLPAT nr. 24/N/03.04.1996, privind *“Siguranța la foc. Norme tehnice pentru ignifugarea materialelor și produselor combustibile din lemn și textile utilizate în construcții”*, Indicativ C 58-96.

Învelitoarea din țiglă metalică de culoare gri-închis va fi prevăzută cu piese de capăt (capace) din tablă zincată.

Sistemul de jgheaburi și burlane aferent învelitorii va fi realizat din tablă tratată anticoroziv și vopsită în câmp electrostatic, de culoarea gri cu grosime minimă de 0.5 mm. Apa pluvială va fi dirijată către colectorul stradal.

Sistemul de prindere a jgheabului va fi realizat din platbandă de oțel vopsită în câmp electrostatic (aceeași gamă de culoare) cu grosimea minimă de 4 mm.

Acoperișul aferent magaziei de depozitare a combustibilului solid va fi de tip terasă necirculabilă peste Parter.

Structura acoperișului tip terasă necirculabilă va consta dintr-o șapă de pantă de 5 cm, un strat de amorsă suport hidroizolare, strat de difuzie, barieră contra vaporilor, un strat de termoizolare realizat din polistiren expandat de 20 cm grosime, șapă din ciment-nisip de 5 cm, un strat de amorsă suport hidroizolare, strat de difuzie pentru egalizarea presiunii realizat dintr-o membrană perforată, un strat dublu de membrane bituminoase, și un strat de protecție final cu ardezie, înglobat în membrană; toate fiind amplasate peste structura de susținere – planșeul din beton armat de 15 cm grosime.

Gurile de colectare a apei realizate prin intermediul de coloane sau burlane pentru devierea apelor meteorice către sistemul de canalizare vor fi racordate la exterior la burlane (care pot fi la vedere sau îngropate în termosistemul fațadei).

Zonele care străpung planșeul terasei (guri coloane scurgere, guri coloane aerisire, șa), fiind cele mai vulnerabile la infiltrație, în cazul în care termoizolația nu are continuitate pe aceste porțiuni, de aceea elementele care vor veni pe aceste străpungeri se vor monta înainte de aplicare pe terasă pentru a fi incluse obligatoriu în cadrul hidroizolației.

Acest acoperiș tip terasă necirculabilă va fi realizat într-o singură pantă de 3%. Astfel panta de scurgere va fi între de 3-5 cm diferență de nivel pe metru liniar în funcție de suprafață, pornind de la o grosime de minim 4-5 cm în zonele gurilor de scurgere și

urcând spre coame. Folia de plastic așezată sub șapă îi permite o glisare pe suport astfel încât să nu rupă hidroizolația la mișcările de lucru ale clădirii. De asemenea șapele vor fi împărțite cu rosturi de dilatație pentru evitarea apariției fisurilor și delimitate cu bandă perimetrală PE pentru separație, punte termică de perete.

Pentru hidroizolația rostului de deformație la terasa necirculabilă se va hidroizola prin ridicarea pe ambele părți a unor reborduri sau aticuri care se îmbracă cu membrană și se închide cu profil tablă cu buclă.

Ghene de instalații și coș de fum (centrala termică)

Conductele și ghețele de instalații se vor dispune și realiza astfel încât să fie protejate la șocuri, coroziune, incendiu și să nu constituie căi de propagare a fumului și incendiilor.

Toate ghețele de instalații rămân a fi cele existente.

Coșul de fum de la centrala termică existentă are următoarele caracteristici: $\emptyset_{MAX} = 40$ cm; $H \approx 10.00$ m, unde înălțimea coșului de fum față de coama construcției este mai mare cu circa 0.5 m. Coșul de fum rămâne a fi cel existent fără a fi supus anumitor lucrări de intervenții.

Amenajări exterioare ale incintei

Construcția căminului cultural va avea un trotuar de protecție de 1.00 m, cu un acces principal în cadrul construcției organizat pe latura de est și sud, și alte trei accese secundare organizate câte unul pe laturile de vest și nord.

Pentru accesul auto este prevăzut un acces dinspre latura de est a terenului, amplasat aferent drumului județean DJ 255, realizat prin intermediul a 2 porți cu dimensiunea de 4.00 m.

Sunt organizate 10 accese pietonale, unde accesul pietonal principal destinat vizitatorilor este amplasat central aferent laturii de nord-vest a terenului, dinspre drumul județean DJ 251.

Terenul aferent construcției va fi de asemenea dotat cu mobilier urban, după cum urmează:

- bancă stradală – 61 bucăți:
- coș de gunoi stradal – 28 bucăți.

Accesul secundar la centrala termică se va realiza pe latura de nord a căminului cultural, unde este asigurat accesul direct la accesul carosabil secundar realizat în cadrul terenului.

În cadrul terenului căminului cultural vor fi realizate o serie de trotuare/ platforme pietonale cu lățimi de 1.50, 2.00, 3.00 și 4.20 m.

Platformă pietonală va fi finisată cu dale din piatră naturală, culoare naturală, iar accesul auto va prezenta o îmbrăcămintă rutieră din plăci de beton, finisate cu un strat de asfalt.

În cadrul terenului cercetat va fi realizată o împrejmuire cu fundație, soclu și stâlpi din beton armat și cu panouri de gard realizate din fier. Aceasta va fi perimetrală zonei de parcare propuse și se propune o împrejmuire de tip meteo cu stâlpi metalici și fundație din beton armat în partea de nord-vest a terenului pentru protecția echipamentelor exterioare PSI.

Sistematizarea verticală constă în asigurarea unor pante transversale, în vederea îndepărtării rapide a apelor pluviale de la aleile pietonale și accesele carosabile spre spațiul verde și rigolele prevăzute în cadrul compartimentului de sistematizare verticală.

CĂMINUL CULTURAL (C1)

Construcția căminului cultural (C1) – prezintă o formă regulată în plan, cu dimensiunile maxime în plan de 37.50 x 18.95 m. Regimul de înălțime al căminului cultural este P+1E, cu o înălțime liberă a parterului de 3.00 m, a etajului de 3.25 m, cu excepția următoarelor încăperi – scenă, sală de spectacole, centrală termică și casa scării – care prezintă o înălțime liberă până la 6.30 m.

Infrastructura construcției este realizată din fundațiile existente din beton care vor fi supuse lucrărilor de supralățire și consolidare. Placa peste sol va fi realizată din beton armat monolit.

Suprastructura construcției prezintă un sistem constructiv cu o structură de rezistență formată parțial din cadre spațiale din beton armat și zidărie portantă din cărămidă. Se va introduce un sistem de benzi verticale și orizontale pentru consolidarea construcției.

Panourile de închidere se vor păstra în principal, acestea fiind din cărămidă de grosimi variabile.

Planșeele peste sol se va reface în totalitate, unde aceasta va avea grosimea de 15 cm, iar celelalte fiind supuse doar lucrărilor de consolidare.

Structura de rezistență a acoperișului peste parter este de tip șarpantă din lemn, care se va reface în totalitate, unde stratul final de uzură va fi învelitoarea din țigla

metalică. Soluția va fi dotată cu sisteme de scurgere a apelor pluviale, în conformitate cu normativele și legile în vigoare.

MAGAZIE – DEPOZITARE COMBUSTIBIL SOLID (C5)

Construcția magaziei de depozitare combustibil solid (C5) – prezintă o formă regulată în plan, dimensiunea maximă poate fi încadrată într-o formă dreptunghiulară cu dimensiunile de 7.10 x 3.00 m, iar înălțimea maximă a aticului este de + 3.85 m raportată la cota ± 0.00 m a clădirii. Regimul de înălțime a clădirii este Parter.

Infrastructura construcției este realizată din fundații de tip fundații izolate și sunt compuse din locuri de beton simplu și cu cuzinet din beton armat. Blocul de beton simplu are înălțimea de 120 cm, iar cuzinetul din beton armat prezintă înălțimea de 30 cm. Grinzile de echilibrare au secțiunea de 30 x 80 cm și sunt realizate din beton armat.

Placa suport a pardoselii este realizată din beton, armat cu plase sudate și este turnată monolit în grosime de 10 cm.

Suprastructura construcției prezintă o structură de rezistență tip cadre din beton turnat monolit armat cu bare independente din oțel-beton. Cadrele sunt alcătuite din stâlpi cu secțiunea constantă pe înălțimea lor de 30 x 30 cm.

Planșeul peste parter este realizat din beton, turnat monolit armat cu bare independente din oțel-beton și are grosimea de 15 cm.

Structura de rezistență a acoperișului peste parter este de tip terasă necirculabilă, cu un parapet perimetral de 60 cm. Soluția va fi dotată cu sisteme de scurgere a apelor pluviale, în conformitate cu normativele și legile în vigoare.

Terenul este împrejmuit pe toate laturile, cu excepția unei porțiuni perimetrice a terenului, în zona de nord-vest. Împrejmuirea existentă este de două tipuri, acestea vor fi păstrate ulterior, fără a fi supuse anumitor lucrări de intervenții. Se propune o împrejmuire nouă, parțială, pe latura de est a terenului aferentă drumului județean DJ 255 și căminului cultural, și o împrejmuire aferentă instalațiilor de securitate la incendiu și climatizare, destinată protecției acestora, care vor fi amplasate în zona de nord-est a căminului cultural.

ÎMPREJMUIRE TIP 1 (SOCLU BETONAT, PANOURI METALICE)

Împrejmuirea tip 1 va fi realizată cu soclu/stâlpi din beton armat și panouri de gard metalice cu dimensiunile de 200 x 253 cm. Împrejmuirea tip 1 prezintă o lungime totală de 31.25 ml.

Infrastructura construcției va fi realizată sub forma unor fundații izolate din beton simplu sub stâlpi din beton armați cu bare.

Suprastructura construcției împrejmuirii este formată din stâlpi de beton armat și panouri de gard metalice. Stâlpii de beton armat au secțiunea în plan de 23 x 23 cm și înălțimea de 1.735 m (înălțime raportată la cota superioară a blocurilor de fundații izolate).

Panourile de gard vor fi confecționate din bare metalice cu dimensiunea de 2 x 165 cm.

ÎMPREJMUIRE TIP 2 (STÂLPI METALICI, PANOURI TIP METRO)

Împrejmuirea tip 2 este prevăzută aferent instalațiilor PSI, aceasta va fi tip metro, cu panourile de gard cu dimensiunile de 200 x 200 mm. Împrejmuirea tip 2 prezintă o lungime totală de 46.80 ml.

Infrastructura construcției va fi realizată sub forma unor fundații izolate din beton simplu sub stâlpi din beton armați cu bare.

Suprastructura construcției împrejmuirii este formată din stâlpi metalici și panouri de gard tip metro. Stâlpii metalici au secțiunea în plan de 40 x 40 cm și înălțimea de 2.07 m (înălțime raportată la cota superioară a blocurilor de fundații izolate).

Închiderile exterioare și compartimentările interioare

- închiderile exterioare vor păstra în mare parte aceeași amplasare;
- în cadrul încăperii cu destinația propusă centrală termică, se va lărgi golul de ușă exterior și se vor practica goluri în vederea realizării de ferestre în zidul exterior de pe latura de vest;
- se va desface parapetul ferestrei pentru crearea unui gol de ușă la încăperea cu destinația stația de pompe;
- se va reface zidul din cărămidă pe zona cabine actori, stație de pompe și tablou electric general;
- compartimentările la grupurile sanitare propuse vor fi din zidărie de cărămidă pe zona de amplasare a obiectelor sanitare, pereții de compartimentare fiind din gips-carton de 8 cm grosime;
- golurile exterioare vor fi închise cu tâmplărie PVC cu geam termoizolant;
- pentru protecția termică minimă pe timp frigos se vor lua în vedere prescripțiile conform STAS 19071/1-80, care se referă la economia de energie termică. Pe

întreaga suprafață exterioară va fi aplicat termosistem, acoperit cu tencuială decorativă;

- zidurile exterioare sunt din zidărie de cărămidă cu grosimea de 18, 36, 40, 45, 50, 55 cm;
- zidurile interioare sunt în totalitate din zidărie de cărămidă cu grosimi variabile de 12, 15, 16, 20, 27, 37, 40, 45, 50, 65, 67, 70 cm;
- pentru construcția magaziei panourile de închidere exterioare ale cadrelor sunt realizate din zidărie de cărămidă de tip GVP, în grosime de 25 cm, iar compartimentările interioare sunt realizate din zidărie de cărămidă tip GVP, în grosime de 10 cm;
- construcția căminului cultural și a magaziei pentru depozitarea combustibilului solid va fi anvelopată termic și aceasta va consta din izolație termică din polistiren expandat ignifugat (EPS 80) de 10 cm grosime, iar la soclu se va monta izolație termică cu polistiren extrudat ignifugat (XPS 80) de 5 cm grosime.

Elemente de bilanț teritorial

CĂMIN CULTURAL (C1) – caracteristici construcție propusă:

- | | |
|---------------------------------------|--|
| – dimensiunile: | 37.25 x 18.85 m |
| – funcțiunea: | cămin cultural |
| – regim de înălțime: | P+1E |
| – categoria de importanță a clădirii: | C |
| – clasa de importanță: | III |
| – grad de rezistență la foc: | II |
| – H _{MAX} cornișă: | + 6.80 m; |
| – H _{MAX} coamă: | + 10.160 m |
| – H liber: | 5.50 ÷ 6.05 m – sală de spectacole
3.00 m – încăperi parter
3.15 m – încăperi etaj 1 |
| – suprafață utilă – Parter (C1): | 575.84 mp |
| – suprafață utilă – Etaj 1(C1): | 199.01 mp |
| – suprafață utilă – Totală (C1): | 774.85 mp |
| – suprafață construită (C1): | 692.84 mp |
| – suprafață construită – etaj 1 (C1): | 300.18 mp |

MEMORIU DE PREZENTARE

– suprafață desfășurată (C1): 993.02 mp

MAGAZIE – DEPOZITARE COMBUSTIBIL SOLIT (C5):

– categoria de importanță a clădirii: D
– clasa de importanță: IV
– grad de rezistență la foc: II
– regim de înălțime: P
– suprafață utilă – Parter (C5): 14.49 mp
– suprafață construită (C5): 21.30 mp
– suprafață desfășurată (C5): 21.30 mp

UNITATE POMPIERI (C2):

– categoria de importanță a clădirii: C
– clasa de importanță: I
– grad de rezistență la foc: II
– regim de înălțime: P
– suprafață construită (C2): 236.00 mp
– suprafață desfășurată (C2): 236.00 mp

GARAJ – UNITATE POMPIERI (C3)

– categoria de importanță a clădirii: C
– clasa de importanță: I
– grad de rezistență la foc: II
– regim de înălțime: P
– suprafață construită (C3): 119.00 mp
– suprafață desfășurată (C3): 119.00 mp

ANEXĂ GOSPODĂREASCĂ – CENTRALA TERMICĂ – UNITATE POMPIERI (C4):

– categoria de importanță a clădirii: D
– clasa de importanță: IV
– grad de rezistență la foc: III
– regim de înălțime: P
– suprafață construită (C4): 19.82 mp
– suprafață desfășurată (C4): 19.82 mp

CONSTRUCȚII AFERENTE COMPARTIMENTULUI – PSI:

– suprafață construită – *unități exterioare pentru încălzire / climatizare*: 3.00 mp

MEMORIU DE PREZENTARE

- suprafață construită – *rezervor de incendiu*: 36.00 mp
- suprafață construită – *grup electrogen*: 4.00 mp

DATE GENERALE

- **SUPRAFAȚĂ TEREN:** **5 587.00 mp**
- **ARIA CONSTRUITĂ (TOTALĂ):** **1 131.96 mp**
- **ARIA DESFĂȘURATĂ (TOTALĂ):** **1 432.14 mp**
- **POT PROPUS:** **20.26 %**
- **CUT PROPUS:** **0.256**

Cerințele funcționale luate în analiză pentru realizarea soluției în vederea Consolidării, reabilitării, modernizării și dotării Căminului Cultural din satul Pechea, comuna Pechea, județul Galați – au condus la zonificarea funcțională a spațiilor prin intermediul introducerii de grupuri sanitare pe sexe pentru spectatori, introducerii de grupuri sanitare pentru cabine actori, introducerea unei centrale termice pe combustibil solid, încăpere pentru stația de pompare și tabloul electric general ce deservește clădirea, introducerea de utilități specifice pentru tipul S1 de sală aglomerată.

Etajul 1 este destinat în principal bibliotecii ce are în componență o sală de lectură și un spațiu de depozitare a cărților. Aici va fi amenajat și un spațiu cu destinația cerc de activități practice.

Pentru desfășurarea evenimentelor culturale Căminul Cultural va avea o cabină tehnică dotată cu panoul de control al sistemului de sonorizare și un spațiu tehnic.

Utilitățile propuse în vederea funcționării conform cerințelor din punct de vedere al normativelor și legislației în vigoare sunt:

- introducerea rețelei de apă și canalizare care va deservi grupurile sanitare nou propuse;
- realizarea unei centrale termice pe lemne cu instalațiile aferente și construirea unei magazii de lemne separat de construcție în imediata apropiere;
- introducerea unui sistem de încălzire/climatizare;
- refacerea în întregime a instalației electrice și amplasarea unui grup electrogen (a două surse de alimentare);
- introducerea de hidranți interiori și exteriori de stingere incendiu cu rezervă de incendiu exterior;
- introducerea de sistem de semnalizare, avertizare și detecție în caz de incendiu.

Datorită prezenței apei freatice până la nivelul terenului, pentru a putea coborî nivelul acesteia sub nivelul fundației, necesar demarării lucrărilor de consolidare și pentru a elimina pericolul de degradare a obiectivului, se impune ca necesitate realizarea unui sistem de drenuri orizontale amplasate perimetral în jurul clădirii format dintr-o conductă de dren Dn 160mm montată cu pantă descendentă de 1 % spre căminul de colectare în care se va monta o pompă submersibilă ce va refula în sistemul de rigole ape meteorice.

Pompa submersibilă va fi acționată într-o buclă de automatizare prevăzută cu senzor de nivel și va fi aleasă după măsurarea debitului aferent.

Conducta de dren va fi înglobată într-un material filtrant (filtru invers) protejat împotriva colmatării cu geotextil. La schimbările de direcție se vor prevedea cămine care au rolul de colectare a apelor din drenuri dar și de spălare și decolmatare a drenurilor.

Pentru conducta de drenaj ca material tubular se poate utiliza PVC sau PEHD perforată $\varnothing_{EXT} = 160$ mm, cu sistem filtrant.

Conductele de drenaj vor fi conectate prin racorduri, sudare cap la cap sau sudare prin electrofuziune. Fitingurile folosite pentru conductele de drenaj vor fi produse și aprobate de producătorul conductelor.

- conducta PEHD, diametru exterior 160 mm;
- perforată 2/3 din circumferință;
- conductele de drenaj vor fi așezate cu pante în așa fel încât să se asigure scurgerea corespunzătoare;
- fiecare conductă trebuie așezată la baza gropii sigilate și trebuie introdusă în căminul de colectare;
- părțile diferite ale conductei vor fi conectate prin sudare.

Strat de protecție, geotextil:

- proprietăți ale materialului (valori minime);
- 100 % HDPE, fibră neșesută;
- temperatura de topire a materialului brut peste 100 °C;
- greutate: minim 130 g/mp.

Strat drenant:

- stratul drenant va avea lățimea de 1 m;
- înălțimea va fi cuprinsă între 2.0 ÷ 2.5 m și va consta din pietriș natural sau pietre procesate prin spălare, cernere, zdrobire și amestecare;

- granulometria de 16/32 mm.

Cerințe pentru materiale filtru invers:

- granulometrie de 16/32 mm;
- coeficient de permeabilitate $k > 1 \times 10^{-3} \text{ m/s}$;
- conținutul de carbonat trebuie să fie mai mic de 10 %.

Blocaj – pentru controlarea infiltrării apei pe perioada execuției lucrării:

- pe toată perioada execuției lucrărilor se vor executa epuizamente pentru stoparea infiltrațiilor de apă din săpătură;
- pentru realizarea epuizamentelor se va crea o bașă cu filtru invers circa 1 x 1 m cu adâncimea de circa 1.0 m sub cota săpăturii în care se va monta sorbul pompei de epuizament.

Funcție de debitul de infiltrație se poate opta și pentru varianta utilizării unei instalații specializate de epuizament cu filtre aciculare.

- desfacerea planșeului din lemn existent pe zona scenei și refacerea acestuia din beton armat;
- desfacerea și refacerea pardoselii din beton armat pe toată zona parterului;
- desfacerea și refacerea șarpantei din lemn și acoperirea cu învelitoare din țiglă metalică.

• protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;

- desfacerea și refacerea șarpantei din lemn și acoperirea cu învelitoare din tablă prefăltuită;
- refacerea sistemului de jgheaburi și burlane;
- desfaceri și refaceri cu tencuieli de asanare pereți interiori sală pe înălțime de 1.5 m și de 1 m în rest la nivelul construcției;
- reparații fisuri pe o suprafață de circa 20 % din suprafața tencuielilor;
- refacerea totală a finisajelor pereților și tavanelor;
- desfacerea tâmplăriei existente și înlocuirea cu tâmplăria din PVC cu geam termoizolant;
- desfacere lambriu lemn;
- desfacerea pardoselilor existente și refacerea finisajelor cu:
 - parchet triplu stratificat (scenă);
 - parchet multistratificat de trafic intens;

- gresie antiderapantă de trafic intens;
- refacere zugrăveli;
- se va facilita accesul pe scenă prin amenajarea a două seturi de trepte de lemn pe laterale;
- refacere trotuare de protecție;
- refacere trepte acces principal și secundar și introducere rampă pentru persoane cu dizabilități.

Utilități propuse

- introducerea rețelei de apă și canalizare care va deservi grupurile sanitare nou propuse;
- realizarea unei centrale termice pe lemne cu instalațiile aferente și construirea unei magazii de lemne separat de construcție în imediata apropiere;
- introducerea unui sistem de încălzire/ climatizare cu unități interioare și exterioare;
- refacerea în întregime a instalației electrice și amplasarea unui grup electrogen (a doua sursă de alimentare);
- introducerea de hidranți interiori și exteriori de stingere incendiu cu rezervă de incendiu exterior;
- introducerea de sistem de semnalizare, avertizare și detecție în caz de incendiu.

Instalații sanitare

Instalația interioară de alimentare cu apă rece - Construcția va fi asigurată cu apă rece, unde sursa de alimentare cu apă rece o constituie rețeaua de alimentare cu apă existentă în zonă, unde căminul de racord va fi amplasat aferent laturii de sud a terenului, adiacent drumului județean DJ 251.

Instalația interioară de apă caldă pentru consum menajer – Prepararea apei calde menajere pentru grupurile sanitare se va face cu ajutorul a unui vas acumulator tip puffer având încorporat un boiler pentru prepararea apei calde de consum. Acestea vor fi alimentate de la centrala termică cu funcționare pe combustibil solid (lemne) și de la panourile solare amplasate pe acoperișul căminului cultural.

Instalația interioară de canalizare menajeră – Colectarea apelor uzate menajere de la grupurile sanitare se va realiza prin conducte de canalizare verticale și orizontale, executate din tuburi de scurgere din PP (îmbinate prin mufe cu garnitură de cauciuc).

Instalația exterioară de canalizare menajeră – Evacuarea apelor uzate menajere provenite de la grupurile sanitare se va face printr-o rețea de tuburi din PVC-KG montate îngropat sub cota de îngheț, care vor direcționa apele menajere către rețeaua centralizată de canalizare existentă în zonă, unde căminul de racord existent este amplasat aferent laturii de est a terenului, adiacent drumului județean DJ 255.

Instalația exterioară de canalizare pluvială - Apele pluviale provenite de pe acoperișul clădirii vor fi colectate de un "sistem" jgheab-burlan, acestea vor avea diametrul de 10 cm. Apele meteorice vor fi deviate către teren.

Instalații termice și de climatizare

Instalații termice. Pentru obținerea condițiilor de confort termic în cadrul construcției este proiectată o instalație de încălzire cu radiatoare din oțel. Drept agent termic este utilizată apa caldă preparată centralizat, la parametrii de 80/60 °C, în camera centralei termice.

Instalația de încălzire cu agent termic. Sursa de căldură proiectată va fi compusă dintr-un cazan cu funcționare pe combustibil solid, având puterea termică utilă și o sursă secundară alcătuită din două captatoare solare, aceste echipamente fiind amplasate în cadrul centralei termice.

Centrala Termică pe combustibil solid (lemne/peleți) va avea în componența sa următoarele echipamente principale: 1 cazan cu funcționare pe combustibil solid, 2 vase de expansiune, stație de dedurizare, 1 vas de acumulare tip puffer și pompe de circulație.

Cazanul de încălzire centrală se va racorda la coșul de fum proiectat, Ø 25 cm din inox cu H = 8.0 m, montat în exteriorul clădirii. Racordarea cazanului la coșul de fum se va face prin intermediul canalului de fum care poate fi confecționat din tablă zincată cu grosimea de 1.5 mm. Canalul de fum se va izola termic cu vată minerală de 50 mm grosime. Canalul de fum va avea panta ascendentă de minim 10 % spre coș. Înălțimea coșului de fum față de coama casei trebuie să fie mai mare cu minim 0.5 ÷ 1 m.

Instalații electrice interioare

- instalațiile electrice de forță;
- instalații electrice de iluminat normal și prize;
- instalațiile electrice pentru iluminatul de siguranță care se compune din:
 - pentru evacuarea persoane din clădire;
 - împotriva panicii;
 - marcarea hidranți;

- continuarea lucrului în compartiment iluminat pentru circulație;
- instalații electrice de forță comandă și automatizare în Centrală termică;
- instalații electrice de forță comandă și automatizare în compartiment Stație de pompe cu rol la incendiu.

Instalații electrice interioare – curenți slabi:

- sistem de cablare structurată pentru transmisie voce-date-imagini;
- sistem de securitate cu următoarele componente:
 - subsistem efracție;
 - subsistem SSV – sistem de supraveghere video;
 - subsistem control acces;
 - sistem de detectare, semnalizare și avertizare incendiu;
 - sistem de defumare și evacuare gaze fierbinți;
 - sistem de proiecție video și sonorizare.

Instalații electrice exterioare

- instalație electrică de protecție la lovitura de trăsnet;
- instalație de legare la pământ, priză de pământ;
- coloana electrică de alimentare TEG.

3.6.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Activitățile desfășurate pentru realizarea obiectivului sunt detaliate în tabelul de implementare a proiectului pe activități, începând cu fazele de achiziție, construire, amenajare, probe și recepție finală, exploatare.

Durata de realizare a investiției inclusiv fazele premergătoare ale acesteia este de 36 de luni, unde perioada de proiectare este de 12 luni, iar perioada de execuție este de 24 luni.

Etapele principale ale realizării investiției vor fi:

1. Demararea;
2. Alegerea proiectantului pentru întocmirea proiectelor tehnice și a caietelor de sarcini;
3. Întocmirea planului de derulare a achizițiilor de bunuri, servicii și lucrări, inclusiv întocmirea documentelor de achiziții;

4. Derularea licitațiilor;
5. Încheierea contractelor;
6. Stabilirea echipei de urmărire a execuției;
7. Derularea contractelor;

Tabel 2: Graficul de realizare a investiției

Nr. crt.	DENUMIREA ETAPELOR și ACTIVITĂȚILOR	EȘALONAREA ÎN LUNI															Executanți	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1.	Demararea																	
	1.1. Stabilirea echipei de implementare și a planului de acțiune pentru perioada de implementare																	B
2.	Alegerea proiectantului pentru întocmirea proiectelor tehnice și a caietelor de sarcini																	B + UIP
	2.1. Întocmire documente licitație																	UIP
	2.2. Efectuare licitație																	UIP + B
	2.3. Încheiere contract cu ofertant câștigător																	B + P
	2.4. Întocmire documentații tehnice (PT + CS)																	P
3.	Întocmirea planului de derulare a achizițiilor de bunuri, servicii și lucrări, inclusiv întocmirea documentelor de achiziții																	UIP + B
	3.1. Întocmirea plan de derulare a achizițiilor																	UIP
	3.2. Întocmirea documentelor de achiziții																	UIP
4.	Derularea licitațiilor																	UIP
5.	Încheierea contractelor																	B + E

MEMORIU DE PREZENTARE

6.	Stabilirea echipei de urmărire a execuției																B + UIP
7.	Derularea contractelor																
	7.1. Execuție lucrări pregătitoare inclusiv organizarea de șantier																E
	7.2. Execuție lucrări de bază																E
	7.3. Asistență tehnică																UIP + P
	7.4. Probe, recepții																UIP + E + P
	7.5. Carte tehnică																UIP + E
	7.6. Recepție la terminarea lucrărilor																UIP + E + B + P
	7.7. Recepția punerii în funcțiune																UIP + C + B + P
	7.8. Autorizații de funcționare																B

NOTĂ PRESCURTĂRI:

BENEFICIAR – B;

EXECUTANT – E;

CONSULTANT – C ;

UNITATE DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI – UIP;

PROIECTANT – P

3.6.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate

În prezent la nivelul comunei Pechea din județul Galați există următoarele proiecte în diferite stadii de derulare:

Tabel 3: Lista proiectelor de investiții din apropierea amplasamentului

Denumire obiectiv de investiții	Grad de maturitate	Relația cu proiectul
Modernizare drumuri de acces agricol în comuna Pechea, județul Galați	SF	Investiția nu se suprapune teritorial și nici din punct de vedere al perioadei de execuțiecu proiectul analizat
Modernizarea sistemului de iluminat public prin creșterea eficienței energetice a corpurilor de iluminat și prin gestionarea inteligentă a energiei în infrastructura de iluminat public în comuna Pechea,	DALI	Investiția nu se suprapune teritorial și nici din punct de vedere al perioadei de execuțiecu proiectul analizat
Înființare sistem de distribuție gaze naturale în satul Pechea aparținător comunei Pechea, județul Galați	SF	Investiția nu se suprapune teritorial și nici din punct de vedere al perioadei de execuțiecu proiectul analizat
Modernizare drumuri locale în comuna Pechea, județul Galați	SF	Investiția nu se suprapune teritorial și nici din punct de vedere al perioadei de execuțiecu proiectul analizat
Amplasare stații mijloace de transport în comun, comuna Pechea, județul Galați	SF	Investiția nu se suprapune teritorial și nici din punct de vedere al perioadei de execuțiecu proiectul analizat
Extindere, modernizare și inclusiv dotare corp clădire Liceul Tehnologic „Costache Conachi”, comuna Pechea,	SF	Investiția nu se suprapune teritorial și nici din punct de vedere al perioadei de execuțiecu proiectul analizat
Consolidare, reabilitare, extindere și modernizare Școala Gimnazială nr. 4, comuna Pechea, județul Galați	N/A	Investiția nu se suprapune teritorial și nici din punct de vedere al perioadei de execuțiecu proiectul analizat
Modernizare monument în zona Primăriei și în zona Căminului Cultural din comuna Pechea	PT	Investiția nu se suprapune teritorial și nici din punct de vedere al perioadei de execuțiecu proiectul analizat
Modernizare bază sportivă – stadion în comuna Pechea, județul Galați	PT	Investiția nu se suprapune teritorial și nici din punct de vedere al perioadei de execuțiecu proiectul analizat
„Construire centrală eoliană (parc eolian Frumușița) compusă din	aviz	Investiția nu se suprapune teritorial și nici din punct de vedere al

turbine eoliene, drumuri de acces, platforme montaj/ întreținere, stație electrică de transformare conductori electrici (LES) pentru interconectarea acestora la stația electrică de transformare (proprie) și LES 110 Kv, comuna Frumușița		perioadei de execuțiecu proiectul analizat
---	--	--

3.6.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Construcția existentă în comuna Pechea, cu destinația de Cămin Cultural expertizată din punct de vedere al rezistenței și stabilității, prezintă clasa de risc seismic Rs II (corespunzătoare construcțiilor care sub efectul cutremurului de proiectare pot suferi degradări structurale majore dar la care pierderea stabilității este puțin probabilă).

În urma lucrărilor de intervenții, clasa de risc seismic a căminului cultural va fi Rs IV corespunzătoare construcțiilor noi, proiectate conform normelor tehnice în vigoare, (conform Normativ P 100/3-2019, capitolul 3.3.5), se recomandă 3 variante de măsuri de consolidare/intervenții, ce sunt expuse mai jos (precum și intervențiile rezultate din propunerea de îmbunătățire a funcționalului).

Pentru aducerea construcției existente în clasa de risc seismic Rs IV corespunzătoare construcțiilor noi proiectate conform normelor tehnice în vigoare, (conform Normativ P 100/3-2019, capitolul 3.3.5), se propun 3 variante de măsuri de consolidare/ intervenții:

VARIANTA 1 (RECOMANDATĂ):

- lucrări de consolidare a suprastructurii prin introducerea de benzi orizontale și verticale + stâlpi din beton armat + remedieri fisuri + înlocuirea șarpantei;
- lucrări de supralățiri ale fundațiilor + drenuri orizontale (de coborâre a nivelului hidrostatic);
- soluția tehnică pentru lucrările propuse este prezentată în planșele anexate în cadrul expertizei tehnice atașate prezentei documentații.

VARIANTA 2:

- lucrări de consolidare a suprastructurii prin introducerea de benzi orizontale și verticale + stâlpi din beton armat + remedieri fisuri + înlocuirea șarpantei;
- lucrări de supralățiri ale fundațiilor + drenuri orizontale și verticale (de coborâre a nivelului hidrostatic).

VARIANTA 3

MEMORIU DE PREZENTARE

- demolarea construcției și realizarea unei construcții noi.

S-au propus două variante de realizare a investiției, respectiv lucrări de rezistență constând în tipurile lucrărilor de intervenții și lucrări de rețele exterioare constând în utilizarea a diferite sisteme de drenuri.

Scenariul optim și recomandat a fi ales spre adoptare și implementare este Varianta 1/ Scenariul A.

Varianta 1/ Scenariul A propune "Consolidare, reabilitare, modernizare și dotare cămin cultural" în comuna Pechea, luând în considerare următoarele aspecte și exigențe:

- prevederile Temei de Proiectare și a Caietului de Sarcini;
- exigențele funcționale, tehnice și estetice specifice obiectivului de investiții;
- obiectivele stabilite ca fiind imperativ a fi atinse în vederea îndeplinirii sustenabilității investiției.

Varianta 1/ Scenariul A este recomandat, în defavoarea Variantei 2/ Scenariul B, deoarece implică intervenții suplimentare, cu caracter holistic, cu o amploare ridicată și cu un caracter important. De asemenea, Varianta 1/ Scenariul A adoptă o abordare adecvată față de contextul social, utilizând strategii principale de îndeplinire a obiectivelor prezentate în capitolul introductiv. Din punct de vedere economic, Varianta 1/ Scenariul A implică costuri mai reduse față de Varianta 2/ Scenariul B.

Tabel 4: Caracteristici esențiale de calcul

CĂMIN CLUTURAL		
DENUMIRE		CLASĂ/NIVEL DE PERFORMANȚĂ
Caracteristica amplasamentului:	macroseismică a	$a_g = 0.35 \text{ g} \mid T_c = 1.00 \text{ sec}$
Clasa de importanță și expunere:		III
Categoria de importanță:		C
Grad de rezistență la foc:		II
Clasa de performanță energetică:		A
Presiunea dinamică a vântului:		$q_b = 0.60 \text{ kPa}$
Presiunea convențională a terenului de fundare:		$P_{CONV} = 100 \text{ kPa}$

Tabel 5: Cost unitar

CAPITOL 4	COST UNITAR (exclusiv tva)	
cămin cultural (C1) + magazie de depozitare (C2) $A_{cd}=1014.32 \text{ mp}$	lei/mp (A_{cd})	euro/mp (A_{cd})
Investiția de bază – cost unitar din care:	5.422,15	1.102

MEMORIU DE PREZENTARE

Construcții și instalații (C+I)	4.491,09	913
---------------------------------	----------	-----

Tabel 6: Compararea scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Parametri	Varianta 1/ Scenariul A (conform Studiului de Fezabilitate)	Varianta 2/ Scenariul B (Varianta Maximală)
	„CONSOLIDARE, REABILITARE, MODERNIZARE ȘI DOTARE CĂMIN CULTURAL, STR. GALAȚI, NR. 252, SAT PECHEA, COMUNA PECHEA, JUDEȚUL GALAȚI”	„CONSOLIDARE, REABILITARE, MODERNIZARE ȘI DOTARE CĂMIN CULTURAL, STR. GALAȚI, NR. 252, SAT PECHEA, COMUNA PECHEA, JUDEȚUL GALAȚI”
Tehnic	Cămin cultural (C1):	Cămin cultural (C1):
	- zonă destinată activităților culturale	- zonă destinată activităților culturale
	- sală de spectacole cu 228 locuri	- sală de spectacole cu 228 locuri
	- categoria de importanță = C	- categoria de importanță = C
	- clasa de importanță = III	- clasa de importanță = III
	- grad de rezistență la foc = II	- grad de rezistență la foc = II
	- regim de înălțime: P+1E	- regim de înălțime: P+1E
	- H _{MAX} cornișă = + 6.80 m	- H _{MAX} cornișă = + 6.80 m
	- H _{MAX} coamă = + 10.16. m	- H _{MAX} coamă = + 10.16. m
	- suprafața utilă totală = 774.85 mp	- suprafața utilă totală = 774.85 mp
	- suprafața construită = 692.84 mp	- suprafața construită = 692.84 mp
	- suprafața desfășurată = 993.02 mp	- suprafața desfășurată = 993.02 mp
	- POT = 20.26 %	- POT = 20.26 %
	- CUT = 0.256	- CUT = 0.256
	LUCRĂRI DE INTERVENȚIE	LUCRĂRI DE INTERVENȚIE
	– lucrări de consolidare a suprastructurii prin introducerea de benzi orizontale și verticale + stâlpi din beton armat + remedieri fisuri + înlocuirea șarpantei;	– lucrări de consolidare a suprastructurii prin introducerea de benzi orizontale și verticale + stâlpi din beton armat + remedieri fisuri + înlocuirea șarpantei;
	lucrări de supralățiri ale fundațiilor + drenuri orizontale (de coborâre a nivelului hidrostatic).	lucrări de supralățiri ale fundațiilor + drenuri orizontale și verticale (de coborâre a nivelului hidrostatic).

- centrală termică pe combustibil solid, cu intrare separată din exterior

- centrală termică pe combustibil solid, cu intrare separată din exterior

MĂSURI DE INTERVENȚII SPECIFICE LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

- înainte de abordarea consolidării se recomandă realizarea unor impermeabilizări/impregnări (prin injectare) la baza zidurilor, cu soluție de tip DRY ZONE, sau similari cu acesta, cu rolul de a împiedica pătrunderea apei în zidărie, prin capilaritate; tehnologia este prezentată în planșele anexate expertizei tehnice; se menționează ca tehnologia se va adapta funcție de fișa tehnică a produsului de injectare ales; concomitent cu realizarea injectării în bază a zidăriei, se va decoperta tencuiala existentă pe o înălțime de minim 1.50 m de la baza zidurilor, pentru a face posibilă uscarea mai rapidă a zidăriei pe toată perioada consolidării; după realizarea injectărilor în baza zidăriei și consolidarea structurii, pe înălțimea de 1.50 m la interiorul pereților exteriori și pe ambele fețe ale zidurilor interioare, se va aplica o tencuială de asanare, care ajută la uscarea în timp a pereților;
- betonul utilizat la consolidarea fundațiilor precum și betonul utilizat la pardoseli va conține impermeabilizatori în masă de tip RADMIX sau similari cu acesta; de asemenea, sub pardoseli se vor poza membrane impermeabile iar suprafețele laterale ale fundațiilor se vor trata cu emulsie de bitum aplicată prin pensulare;
- se va ridica cota ± 0.00 m cu 20 cm, diferențiat pe zone, conform planurilor de arhitectură;
- între subzidirile și fundațiile nou create și terenul de fundare se va interpune un strat din material granular (balast) cu blocaj în bază de minim $30 \div 40$ cm;
- toate umpluturile din jurul fundației precum și de sub viitoarea pardoseală de la interior se vor face cu material granular de circa $20 \div 30$ cm (balast), compactat corespunzător în straturi de circa 15 cm;
- săpăturile pentru realizarea subzidirilor de fundații, precum și a noilor fundații se vor realiza cu sprijiniri și epuizmente corespunzătoare; epuizarea directă a apelor freactice se va face prin pompare din base amenajate cu filtru invers și pompe submersibile cu tub protejat;
- deși foarte costisitoare atât ca proiectare, dar și ca întreținere ulterioară, în calcul se va lua și realizarea unui sistem de drenuri perimetrare, în jurul construcției, cu pante sau în trepte către un puț colector care la rândul lui va deversa aceste ape către un emisar în funcțiune, prin pompare; rolul acestor drenuri este acela de a cobori nivelul hidrostatic în zonă și menținerea lui sub control; se aduce la cunoștință că în unele sezoane nivelul hidrostatic poate ajunge la suprafață;
- remedierea și refacerea întregii sistematizări verticale a terenului din jurul construcției cu pante care să asigure îndepărtarea rapidă a apelor din precipitații, sau scurse spre amplasament, în afara construcției, spre un emisar în

	<p>funcțiune; acest lucru se va realiza prin intermediul unor trotuare de protecție, rigole sau șanțuri dalate, verificate periodic și menținute în funcțiune;</p> <ul style="list-style-type: none"> – refacerea sistemelor de preluare și scurgere a apelor de precipitații atmosferice de pe acoperișul clădirii (burlane, jgheaburi) și dirijarea apelor spre un emisar în funcțiune; - odată cu realizarea consolidării suprastructurii, se vor remedia și fisurile existente conform detaliilor anexate în cadrul expertizei tehnice. 		
	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Sistem de drenuri orizontale:</p> <ul style="list-style-type: none"> – datorită prezenței apei freatică până la nivelul terenului, pentru a putea coborî nivelul acesteia sub nivelul fundației, necesar demarării lucrărilor de consolidare și pentru a elimina pericolul de degradare a obiectivului, se impune ca necesitate realizarea unui sistem de drenuri orizontale amplasate perimetral în jurul clădirii format dintr-o conductă de dren Dn 160 mm montată cu pantă descendentă de 1 % spre căminul de colectare în care se va monta o pompă submersibilă ce va refula în sistemul de rigole de ape meteorice; – pompa submersibilă va fi acționată într-o buclă de automatizare prevăzută cu senzor de nivel și va fi aleasă după măsurarea debitului aferent; – conducta de dren va fi înglobată într-un material filtrant (filtru invers) protejat împotriva colmatării cu geotextil; la schimbările de direcție se vor prevedea cămine care au rolul de colectare a apelor din drenuri dar și de spălare și decolmatăre a drenurilor; – pentru conducta de drenaj ca material tubular se poate utiliza PVC sau PEHD perforată ØEXT = 160 mm, cu sistem filtrant; – conductele de drenaj vor fi conectate prin racorduri, sudare cap la cap sau sudare prin electrofuziune; fittingurile folosite </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Sistem de drenuri orizontale și verticale:</p> <ul style="list-style-type: none"> – datorită prezenței apei freatică până la nivelul terenului, pentru a putea coborî nivelul acesteia sub nivelul fundației, necesar demarării lucrărilor de consolidare și de a elimina pericolul de degradare a obiectivului este necesară realizarea unei soluții combinate de drenuri verticale și drenuri orizontale; – în partea de nord de o parte și de alta a clădirii Căminului Cultural în zona scenei se propune realizarea de drenuri verticale; – în jurul clădirii, perimetral, pe laturile din est-sud-vest se propune realizarea de drenuri orizontale dintr-o conductă de dren Dn 110 mm montată cu panta descendentă de 1 % spre căminul de canalizare în care se va monta o pompă ce va descărca în sistemul de rigole ape meteorice; conducta de dren va fi înglobată într-un material filtrant protejat împotriva colmatării cu geotextil; la schimbările de direcție se vor prevedea cămine care au rolul de colectare a apelor din drenuri dar și de spălare și decolmatăre a drenurilor; – conducta de drenaj pentru apele de suprafață va fi din PVC sau PEHD perforată Ø 110 mm, cu sistem filtrant; </td> </tr> </table>	<p>Sistem de drenuri orizontale:</p> <ul style="list-style-type: none"> – datorită prezenței apei freatică până la nivelul terenului, pentru a putea coborî nivelul acesteia sub nivelul fundației, necesar demarării lucrărilor de consolidare și pentru a elimina pericolul de degradare a obiectivului, se impune ca necesitate realizarea unui sistem de drenuri orizontale amplasate perimetral în jurul clădirii format dintr-o conductă de dren Dn 160 mm montată cu pantă descendentă de 1 % spre căminul de colectare în care se va monta o pompă submersibilă ce va refula în sistemul de rigole de ape meteorice; – pompa submersibilă va fi acționată într-o buclă de automatizare prevăzută cu senzor de nivel și va fi aleasă după măsurarea debitului aferent; – conducta de dren va fi înglobată într-un material filtrant (filtru invers) protejat împotriva colmatării cu geotextil; la schimbările de direcție se vor prevedea cămine care au rolul de colectare a apelor din drenuri dar și de spălare și decolmatăre a drenurilor; – pentru conducta de drenaj ca material tubular se poate utiliza PVC sau PEHD perforată ØEXT = 160 mm, cu sistem filtrant; – conductele de drenaj vor fi conectate prin racorduri, sudare cap la cap sau sudare prin electrofuziune; fittingurile folosite 	<p>Sistem de drenuri orizontale și verticale:</p> <ul style="list-style-type: none"> – datorită prezenței apei freatică până la nivelul terenului, pentru a putea coborî nivelul acesteia sub nivelul fundației, necesar demarării lucrărilor de consolidare și de a elimina pericolul de degradare a obiectivului este necesară realizarea unei soluții combinate de drenuri verticale și drenuri orizontale; – în partea de nord de o parte și de alta a clădirii Căminului Cultural în zona scenei se propune realizarea de drenuri verticale; – în jurul clădirii, perimetral, pe laturile din est-sud-vest se propune realizarea de drenuri orizontale dintr-o conductă de dren Dn 110 mm montată cu panta descendentă de 1 % spre căminul de canalizare în care se va monta o pompă ce va descărca în sistemul de rigole ape meteorice; conducta de dren va fi înglobată într-un material filtrant protejat împotriva colmatării cu geotextil; la schimbările de direcție se vor prevedea cămine care au rolul de colectare a apelor din drenuri dar și de spălare și decolmatăre a drenurilor; – conducta de drenaj pentru apele de suprafață va fi din PVC sau PEHD perforată Ø 110 mm, cu sistem filtrant;
<p>Sistem de drenuri orizontale:</p> <ul style="list-style-type: none"> – datorită prezenței apei freatică până la nivelul terenului, pentru a putea coborî nivelul acesteia sub nivelul fundației, necesar demarării lucrărilor de consolidare și pentru a elimina pericolul de degradare a obiectivului, se impune ca necesitate realizarea unui sistem de drenuri orizontale amplasate perimetral în jurul clădirii format dintr-o conductă de dren Dn 160 mm montată cu pantă descendentă de 1 % spre căminul de colectare în care se va monta o pompă submersibilă ce va refula în sistemul de rigole de ape meteorice; – pompa submersibilă va fi acționată într-o buclă de automatizare prevăzută cu senzor de nivel și va fi aleasă după măsurarea debitului aferent; – conducta de dren va fi înglobată într-un material filtrant (filtru invers) protejat împotriva colmatării cu geotextil; la schimbările de direcție se vor prevedea cămine care au rolul de colectare a apelor din drenuri dar și de spălare și decolmatăre a drenurilor; – pentru conducta de drenaj ca material tubular se poate utiliza PVC sau PEHD perforată ØEXT = 160 mm, cu sistem filtrant; – conductele de drenaj vor fi conectate prin racorduri, sudare cap la cap sau sudare prin electrofuziune; fittingurile folosite 	<p>Sistem de drenuri orizontale și verticale:</p> <ul style="list-style-type: none"> – datorită prezenței apei freatică până la nivelul terenului, pentru a putea coborî nivelul acesteia sub nivelul fundației, necesar demarării lucrărilor de consolidare și de a elimina pericolul de degradare a obiectivului este necesară realizarea unei soluții combinate de drenuri verticale și drenuri orizontale; – în partea de nord de o parte și de alta a clădirii Căminului Cultural în zona scenei se propune realizarea de drenuri verticale; – în jurul clădirii, perimetral, pe laturile din est-sud-vest se propune realizarea de drenuri orizontale dintr-o conductă de dren Dn 110 mm montată cu panta descendentă de 1 % spre căminul de canalizare în care se va monta o pompă ce va descărca în sistemul de rigole ape meteorice; conducta de dren va fi înglobată într-un material filtrant protejat împotriva colmatării cu geotextil; la schimbările de direcție se vor prevedea cămine care au rolul de colectare a apelor din drenuri dar și de spălare și decolmatăre a drenurilor; – conducta de drenaj pentru apele de suprafață va fi din PVC sau PEHD perforată Ø 110 mm, cu sistem filtrant; 		

<p>pentru conductele de drenaj vor fi produse și aprobate de producătorul conductelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ conducta PEHD, diametru exterior 160 mm ○ perforată 2/3 din circumferință ○ conductele de drenaj vor fi așezate cu pante în așa fel încât să se asigure scurgerea corespunzătoare <p>– fiecare conductă trebuie așezată la baza gropii sigilate și trebuie introdusă în căminul de colectare;</p> <p>– părțile diferite ale conductei vor fi conectate prin sudare;</p> <p>Strat de protecție (geotextil), cu următoarele proprietăți ale materialului (valori minime):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 100 % HDPE, fibră neșesută ○ temperatura de topire a materialului brut peste 100 °C ○ greutate: minim 130 g/mp <p>Strat drenant:</p> <p>– stratul drenant va avea lățimea de 1.0 m și înălțimea cuprinsă între 2.0 ÷ 2.5 m și va consta din pietriș natural sau pietre procesate prin spălare, cernere, zdrobire și amestecare și va avea granulometria de 16/32 mm.</p> <p>Cerințe pentru materiale filtru invers:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ granulometrie 16/32 mm ○ coeficient de permeabilitate $k > 1 \times 10^{-3}$ m/s ○ conținutul de carbonat trebuie să fie mai mic de 10 % <p>Blocaj - pentru controlarea infiltrării apei pe perioada execuției lucrării:</p>	<p>– conductele de drenaj vor fi conectate prin racorduri, sudare cap la cap sau sudare prin electrofuziune; fittingurile folosite pentru conductele de drenaj vor fi produse și aprobate de producătorul conductelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ conducta PEHD, diametru exterior 160 mm ○ perforată 2/3 din circumferință ○ conductele de drenaj vor fi așezate cu pante în așa fel încât să se asigure scurgerea corespunzătoare <p>– fiecare conductă trebuie așezată la baza gropii sigilate și trebuie introdusă în căminul de colectare;</p> <p>– părțile diferite ale conductei vor fi conectate prin sudare;</p> <p>Strat de protecție (geotextil), cu următoarele proprietăți ale materialului (valori minime):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 100 % HDPE, fibră neșesută ○ temperatura de topire a materialului brut peste 100 °C ○ greutate: minim 130 g/mp <p>Strat drenant:</p> <p>– stratul drenant va avea lățimea de 1.0 m și înălțimea cuprinsă între 2.0 ÷ 2.5 m și va consta din pietriș natural sau pietre procesate prin spălare, cernere, zdrobire și amestecare și va avea granulometria de 16/32 mm</p> <p>Blocaj - pentru controlarea infiltrării apei pe perioada execuției lucrării:</p> <p>– se va executa un blocaj din bolovani de râu sort 200 ÷ 300 mm în grosime de 20 ÷ 40 cm, împănați cu piatră</p>
---	---

MEMORIU DE PREZENTARE

	<ul style="list-style-type: none"> – pe toată perioada execuției lucrărilor se vor executa epuizmente pentru stoparea infiltrațiilor de apă din săpătură; – pentru realizarea epuizmentelor se va crea o bașă cu filtru invers circa 1.0 x 1.0 m cu adâncimea de circa 1.0 m sub cota săpăturii în care se va monta sorbul pompei de epuizment; <p>funcție de debitul de infiltrație se poate opta și pentru varianta utilizării unei instalații specializate de epuizment cu filtre aciculare.</p>	<ul style="list-style-type: none"> spartă sort 25 ÷ 63 mm pe lățimea șanțului de circa 1.0 m; – pe toată perioada execuției lucrărilor se vor executa epuizmente pentru stoparea infiltrațiilor de apă din săpătură; – pentru realizarea epuizmentelor se va crea o bașă cu filtru invers circa 1.0 x 1.0m cu adâncimea de circa 1.0 m sub cota săpăturii în care se va monta sorbul pompei de epuizment; <p>șarpanta construcției nu va fi înlocuită, se vor realiza numai reparații la aceasta, înlocuirea asterelii și învelitorii din tablă</p>
Economic	Din punct de vedere economic realizarea lucrărilor propuse reprezintă cea mai economică soluție.	Din punct de vedere economic realizarea lucrărilor propuse reprezintă costuri suplimentare față de Varianta 1.
Financiar	Total investiție = 9.985.345,81 lei (inclusiv TVA) din care, C+M = 6.057.052,97 lei	Total investiție = 10.088.442,31 lei (inclusiv TVA) din care, C+M = 6.135.949,97 lei
	preț per metru pătrat = 9.844,37 lei (inclusiv TVA) preț per metru pătrat = 2.001 euro (inclusiv TVA)	preț per metru pătrat = 9.946,02 lei (inclusiv TVA) preț per metru pătrat = 2.022 euro (inclusiv TVA)
	curs de referință: 4.92 lei/euro, din data de 03.2023	curs de referință: 4.92 lei/euro, din data de 03.2023
Sustenabilitate	Soluția este sustenabilă	Soluția este sustenabilă
Riscuri	Pericolele posibile pot fi naturale sau antropice	Pericolele posibile pot fi naturale sau antropice

Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

- **din punct de vedere tehnic**, se observă că Varianta 1/ Scenariul A este optim deoarece setul de intervenții propuse față de Varianta 2/ Scenariul B reprezintă setul minim obligatoriu pentru asigurarea atingerii obiectivelor preconizate;
- **din punct de vedere economic și financiar**, Varianta 1/ Scenariul A se detașează considerabil față Varianta 2/ Scenariul B deoarece produsul final este net superior, valoarea de investiție asigurând îndeplinirea tuturor exigențelor aplicabile caracterului intervenției. Varianta 1/ Scenariul A implică un cost de investiție mai redus față de Varianta 2/ Scenariul B. Costurile propuse de Varianta 2/ Scenariul B nu se justifică în raport cu caracterul investiției;
- **din punct de vedere al sustenabilității**, Varianta 1/ Scenariul A este considerat optim și recomandat;
- **din punct de vedere al riscurilor**, ambele scenarii sunt identice. Opțiunea pentru Varianta 1/ Scenariul A se va baza pe criteriile analizelor comparate de la punctele 6.1. din cadrul prezentei documentații DALI;
- **din punct de vedere al execuției**, ambele scenarii sunt identice (cu diferențe neglijabile). Opțiunea pentru Varianta 1/ Scenariul A se va baza pe criteriile analizelor comparate de la punctele 6.1. din cadrul prezentei documentații DALI.

Analizând comparațiile, datele și informațiile prezentate, Varianta 1/ Scenariul A este considerat optim și recomandat din toate punctele de vedere. Factorii ce primează în alegerea pentru Varianta 1/ Scenariul A este cea a rezultatului final – fiind, în acest caz, net superior și asigurând îndeplinirea tuturor exigențelor aplicabile.

Proiectantul recomandă Varianta 1/ Scenariul A pentru realizarea lucrărilor de intervenții, deoarece corespunde cel mai bine scopului proiectului (în comparație cu Varianta 2/ Scenariul B). Varianta 1/ Scenariul A în același timp presupune cel mai mic cost inițial de investiție, fiind în același timp varianta care maximizează beneficiile proiectului din punct de vedere al scopului urmărit pe termen lung și asigură gradul maxim de sustenabilitate al investiției.

Justificarea pentru Varianta 1/ Scenariul A:

- Varianta 1/ Scenariul A asigură o bună implementare tehnică față de Varianta 2/ Scenariul B.
- Varianta 1/ Scenariul A produce indicatori economici și financiari superiori față de cei din Varianta 2/ Scenariul B.

- Varianta 1/ Scenariul A asigură atingerea gradului maximal de operare pentru obiectivul de investiții.

Varianta 1/ Scenariul A este recomandat, în defavoarea Variantei 2/ Scenariul 2, deoarece implică o intervenție cu o amploare ridicată și cu un caracter important. De asemenea, Varianta 1/ Scenariul A adoptă o abordare adecvată față de contextul social, utilizând strategii potrivite de îndeplinire a obiectivelor prezentate în capitolul introductiv. Din punct de vedere economic, Varianta 1/ Scenariul A implică costuri mai reduse față de Varianta 2/ Scenariul B (Costurile propuse în Varianta 2/ Scenariul B nu se justifică în raport cu caracterul investiției).

Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

În faza de realizare. Varianta 1 (Recomandată) nu creează noi locuri de muncă deoarece lucrările de intervenții vor fi subcontractate (lucrările nu vor fi executate în regie proprie). Antreprenorul General va asigura buna desfășurare a execuției prin asigurarea unui număr adecvat al mâinii de lucru pentru forțele de muncă.

În mod indirect, proiectul propus poate crea noi locuri de muncă în rândul agenților economici care vor realiza această investiție, însă acest lucru este greu de determinat întrucât depinde de capacitatea actuală a fiecărui agent economic în parte. În baza analizei lucrărilor și activităților ce urmează a se executa și ținând cont de amploarea acestora, se estimează că va fi nevoie de un număr de 10 persoane privind forța de muncă ocupată în faza de realizare.

În faza de operare. Varianta 1 (Recomandată) estimează că vor fi create 6 locuri privind forța de muncă în faza de operare, după cum urmează:

- 1 administrator – pentru administrarea întregii infrastructuri nou create;
- 1 paznic – pentru asigurarea pazei obiectivului;
- 1 persoană secretariat – pentru asigurarea managementului documentelor interne și externe, pentru stabilirea și planificarea de întâlniri, etc.;
- 1 asistent administrator-supraveghetor – pentru asigurarea întreținerii a întregului ansamblu;
- 1 persoană sector tehnic – pentru asigurarea funcționării la parametri optimi a obiectivului;
- 1 persoană tehnician – pentru asigurarea bunei desfășurări a proceselor.

Documentația DALI prevede ca lucrările de întreținere și reparații, ce se vor desfășura după darea în exploatare a obiectivului, vor fi întreprinse de personalul tehnic aflat în subordinea Administrației Locale. În consecință, nu se vor crea noi locuri de muncă destinate lucrărilor de întreținere și reparații. Lucrările specializate de reparații ale echipamentelor vor fi subcontractate de către firme atestate și avizate tehnic, agreate de către producătorii aferenți.

Pentru buna funcționare a obiectivului de investiții, Beneficiarul va analiza structura necesară de personal calificat în domeniu și influențele problemei forței de muncă existente. Locurile de muncă aferente acestor lucrări de intervenții, destinate activităților specifice unui centru cultural, sunt din categoria noi locuri de muncă posibil a fi create, locuri ce vor fi precizate de către Beneficiar, în funcție de schema de funcționare aprobată și în funcție de normele din domeniu. Se va analiza asigurarea la nivelul necesarului de personal calificat în domeniu, în funcție de personalul calificat corespunzător existent (din categoria personal managerial, administrativ, auxiliar curățenie, pază, etc.). schema de personal a obiectivului de investiții propus va necesita o analiză detaliată privind numărul și structura de personal, analiză ce va fi fundamentată în etapele următoare prin grija Beneficiarului.

3.6.13 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

Nu este cazul. Realizarea proiectului nu induce apariția unor alte activități.

3.6.14 Alte autorizații cerute pentru proiect

Conform CU nr 24 / 07.03.2023

- alimentare cu energie electrica;
- salubritate;
- Securitate la incendiu;
- sanatate populatie;
- studiu geotehnic;
- expertiza tehnica;

4. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Nu este cazul.

5. Descrierea amplasării proiectului

Comuna Pechea este situată în partea de sud a județului Galați, la 34 km. nord-vest de municipiul Galați. Este înconjurată la est și vest de dealuri de înălțimi mici despărțite între ele de valea formată de râul Suhurlui. Din punct de vedere teritorial-administrativ, Pechea este centru de comună și are un sat component-Lupele, situat în Valea Lozovei, la 7 km nord-est.

Situația existentă în cadrul comunitar. Comuna Pechea este situată în partea de sud a județului Galați, de-a lungul drumului județean DJ 251, la 43 km de municipiul Galați și 45 km de municipiul Tecuci și la 16 km de calea ferată, stația CFR Independenței.

Comuna Pechea se învecinează:

- la nord-est: teritoriul administrativ al comunei Rediu;
- la nord-vest: teritoriul administrativ al comunei Costache Negri;
- la est: teritoriul administrativ al comunei Smârdan;
- la sud-vest: teritoriul administrativ al comunei Slobozia Conachi;
- la sud: teritoriul administrativ al comunei Cuza-Vodă;
- la vest: teritoriul administrativ al comunei Liești și Gravita.

Comuna Pechea este amplasată 45°38'00" longitudine nord și 27°48'00" latitudine est. Conform reglementărilor Documentației de Urbanism nr. 328/2014, faza PUG aprobată prin HCL nr. 6 din 29.01.2016, în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 terenul este situat în intravilanul satului Pechea, județul Galați, este proprietatea Consiliului Local al Comunei Pechea și face parte din domeniul public de interes local.

Categoria de importanță a construcției, conform HG nr. 766/21.02.1997 (cu modificările ulterioare), este "C" – importanță normală;

Clasa de importanță conform Normativului P 100-1/2013 este III.

Terenul este situat în județului Galați, comuna Pechea, sat Pechea, str. Galați, nr. 252, CF 103694, T27, P707. Terenul este situat în intravilanul comunei Pechea, zona centrală.

Terenul are o suprafață intabulată de 5 587.00 mp și face parte din domeniul public al Comunei Pechea, Județul Galați. Amplasamentul se află în zona de centrală a Comunei Pechea, Județul Galați.

MEMORIU DE PREZENTARE

Dimensiunile maxime ale terenului sunt de 109.53 m x 71.54 m, unde în cadrul terenului există 2 construcții existente intabulate și alte 3 anexe gospodărești neintabulate.

Terenul actual din cadrul incintei cercetate este relativ plan cu mici denivelări locale și cote de nivel destul de scăzute.

Terenul astfel prezintă o înclinare orientată NE-SV, având o diferență de nivel de circa 0.49 m pe direcția dată, unde cotele limită ale terenului sunt + 39.29 ÷ + 38.80, pantă ce se dezvoltă pe o distanță de circa 109.00 m, în sistem de coordonate stereo 1970, plan de referință Marea Neagră 1975.

Date referitoare la teren conform Extrasului de Carte Funciară CF 103694 :

CF 103694 – categorie folosință: curți-construcții, Intravilan, S = 5 587.00 mp, T 27, P 707, Lot 1.

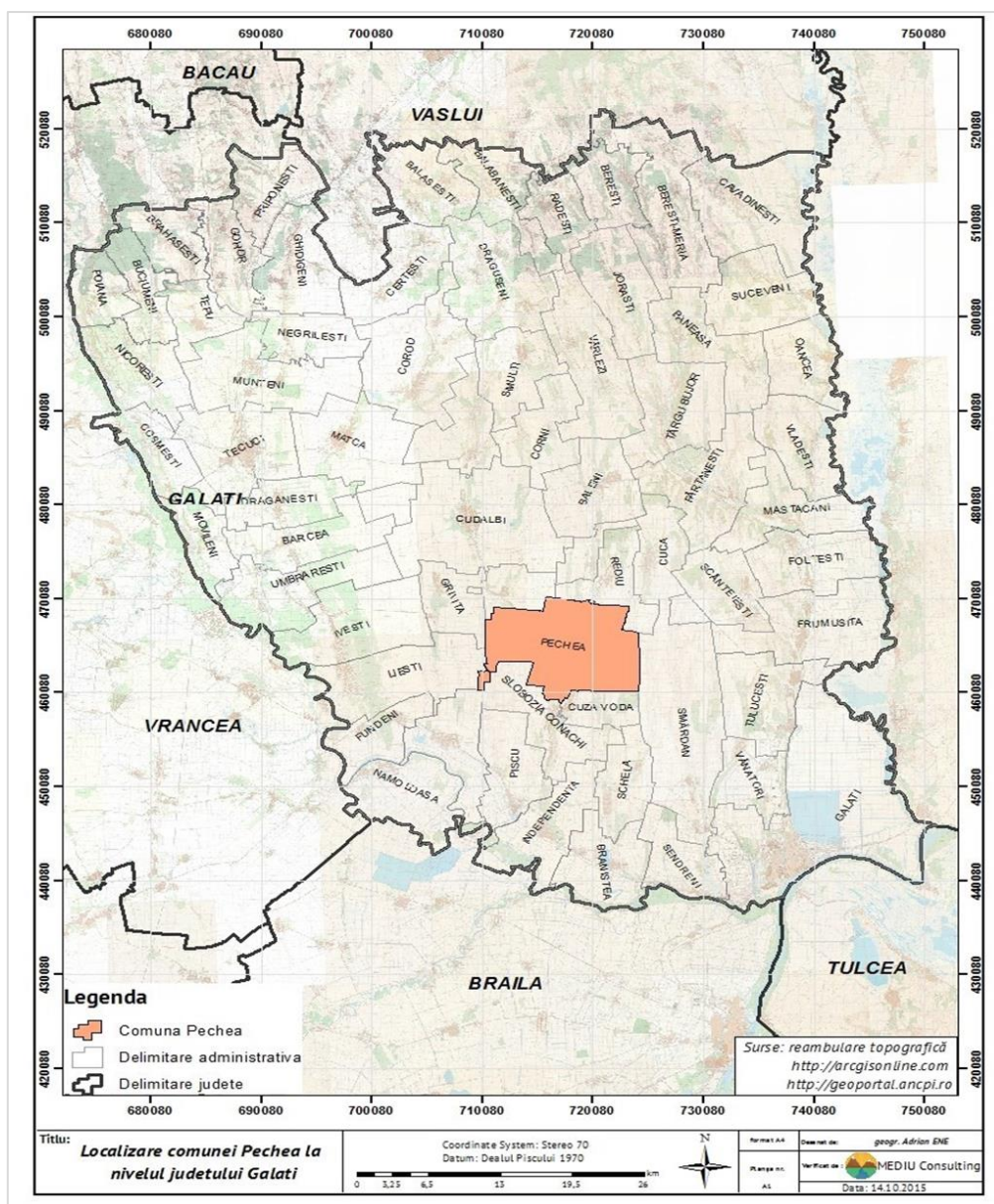


Figura 3: Localizarea comunei pe harta județului Galați

Vecinătățile amplasamentului sunt următoarele:

- la nord – drum acces Bloc A12, Liceu Tehnologic „Costache Conachi”;
- la est – drum Județean DJ 255 (strada Suhurlui);
- la vest – teren aferent Liceu Tehnologic Costache Conachi;
- la sud – drum județean DJ 251 (Strada Galați).

Distanțe față de limita de proprietate:

- 29.95 m față de limita de proprietate de Nord;
- 43.17 m față de limita de proprietate de Sud;
- 34.36 m față de limita de proprietate de Vest;
- 16.71 m față de limita de proprietate de Est.

Distanțe față de construcțiile învecinate:

- la nord-est – 1.13 m (anexă gospodărească, CF 103694-C4);
- la nord-est – 2.70 m (garaj – unitate pompieri, CF 103694-C3);
- la nord-est – 12.10 m (unitate pompieri, CF 103694-C2);
- la nord – 21.16 m (proprietate privată, CF 103862-C12);
- la nord – 26.09 m (proprietate privată, magazin, CF 103746-C1).

Conform PPUG Pechea, terenul se află în TRUP A, UTR 1C – Zonă centrală.

Conform RLU nr. 328/2014 Volumul II al comunei Pechea, obiectivul supus lucrărilor de intervenții se încadrează în:

- **IS** – zona pentru instituții și servicii;
- **IS** – subzona pentru instituții publice și servicii existente.

Utilizări permise – în zona IS sunt instituțiile publice, serviciile și funcțiunile complementare acestora, cu excepția subzonelor specificate mai jos.

Interdicții temporare – s-au stabilit în cazul când apare necesitatea elaborării unor documentații de urbanism în vederea stabilirii regulilor de construire aplicabile pentru zona respectivă, sau în zona respectivă se vor realiza lucrări de utilitate publică.

Interdicții permanente – s-au stabilit în zonele de protecție a rețelelor electrice conform reglementărilor în vigoare – zona de protecție este fixată de către organismele abilitate la autorizarea construcțiilor.

Situația proiectată

Prin sistematizarea pe verticală a terenului din amplasament, se urmărește crearea unor pante transversale în jurul construcției, care să asigure îndepărtarea rapidă a apelor meteorice de la construcția Căminului Cultural, spre exterior.

La stabilirea cotelor de nivel proiectate s-a avut în vedere cota ± 39.65 m a construcției existente.

Amenajările exterioare Căminului Cultural, cu regim de înălțime P+1E, propuse, aferente sistematizării verticale sunt:

- acces auto cu lățimea de 4.80 m din drumul din partea de Sud a incintei, str. Galați (DJ 251);
- accese auto cu lățimea de 4.00 m fiecare, din drumul din partea de Est a incintei, DJ 255;
- parcări interioare (11 locuri);

- platformă pentru unități exterioare pentru încălzire/climatizare, rezervor incendiu, grup electrogen;
- platformă gospodărească;
- alei și platforme pietonale;
- spații verzi.

Accesele auto și parcurile interioare (S = 1 030.00 mp) - s-au propus a se realiza cu următorul sistem constructiv:

- 4 cm beton asfaltic BA 16;
- 6 cm beton asfaltic BAD 22.4;
- 30 cm strat de piatră spartă;
- 15 cm fundație din balast cilindrat;
- 20 cm loess compactat la 98 % grade Proctor.

Accesele auto din DJ 251 și DJ 255 se fac peste podețe și rigole carosabile existente.

Platformă pentru unități exterioare (S = 87.00 mp) - pentru încălzire/climatizare, rezervor incendiu, grup electrogen, s-a propus a se realiza cu următorul sistem constructiv:

- 10 cm strat din beton C25/30;
- 5 cm strat de nisip pilonat;
- 15 cm pământ compactat la 96 % grade Proctor.

Platforma gospodărească (S = 3.00 mp) - s-a propus a se realiza cu următorul sistem constructiv:

- 10 cm strat din beton C25/30;
- 5 cm strat de nisip pilonat;
- 15 cm pământ compactat la 96 % grade Proctor.

Aleile și platformele pietonale (S = 655.00 mp) - s-au propus a se realiza cu următorul sistem constructiv:

- 4 cm dale autoblocante prefabricate;;
- 5 cm mortar M100T;
- 10 cm fundație din beton C16/20;
- 5 cm strat de nisip pilonat;
- 15 cm pământ compactat la 96 % grade Proctor.

Borduri mari prefabricate din beton de 20 x 25 cm așezate pe o fundație din beton C16/20 de 30 x 15 cm, au fost prevăzute pentru delimitarea platformelor carosabile de trotuarul Căminului Cultural și de spațiul verde.

Borduri mici prefabricate din beton de 10 x 15 cm așezate pe o fundație din beton C16/20 de 20 x 10 cm, au fost prevăzute pentru delimitarea trotuarelor și a spațiului verde.

Spațiile verzi (S = 2 225.00 mp) – au fost prevăzute pentru amenajare prin:

- lucrări de curățare și defrișări, nivelare teren;
- așternerea unui strat de pământ vegetal de 15 cm, semănare gazon.

La stabilirea cotelor proiectate, s-a ținut cont de cotele existente în teren, de cota Căminului Cultural, de cotele drumurilor județene DJ 251 și DJ 255, din care se vor asigura accesele auto în incintă.

6. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

Impactul potențial asupra mediului a fost analizat ținând cont de tipul de proiect, anvergura acestuia și suprafețele utilizate pentru implementarea proiectului. Acest aspect este urmărit pe două perioade distincte: perioada de construcție a obiectivului și perioada de funcționare a obiectivului.

Tabel 7: Impactul prognozat asupra mediului și măsurile de diminuare și importanța impactului

COMPONENTA DE MEDIU	RISCURI DE MEDIU	MĂSURI DE DIMINUARE
APĂ	- întreruperea colectării apelor de suprafață pe durata executării lucrărilor de construcții	- stocarea atentă a materialelor periculoase și a deșeurilor, cu drenaj corespunzător a apelor reziduale și o evacuare a deșeurilor în siguranță
	- contaminarea, poluarea apei de suprafață cu deșeuri de combustibili, petroliere, ape reziduale	- asigurarea fluenței curgerii apelor pluviale pe perioada executării lucrărilor și a lucrărilor de intervenție
SOL	- deteriorarea structurii solului din cauza depunerilor de materiale și a traficului de materiale de construcții	- protejarea ariilor unde nu se desfășoară lucrări de construcții; se vor evita zonele sensibile în

MEMORIU DE PREZENTARE

COMPONENTA DE MEDIU	RISURI DE MEDIU	MĂSURI DE DIMINUARE
		condiții meteo adverse, crearea de drumuri temporare pentru transport local
	- pierderea stratului superior al solului pe durata lucrărilor de excavare	- restaurarea zonelor deteriorate - solul vegetal va fi conservat și refăcut după terminarea lucrărilor
	- deteriorarea terenului pe durata lucrărilor de construcții	- asigurarea scurgerii permanente a apelor
AER	- praf și vapori pe durata lucrărilor de construcție	- controlul prafului cu apă, controlul vitezei autovehiculelor
	- efectele contaminării/ poluării apelor cu deșeuri rezultate pe perioada execuției	- îndepărtarea controlată a deșeurilor
ZGOMOT	- poluare fonică cauzată de lucrările de construcție și de lucrările de întreținere	- planificarea lucrărilor pentru a micșora poluarea fonică - utilizarea metodelor și a echipamentului de construcție corespunzător - restricționare trafic
BIODIVERSITATE + PEISAJ	- afectarea habitatelor naturale cauzate de lucrările de construcție: praf, zgomot, deșeuri, etc.	- planificarea lucrărilor și respectarea tehnologiilor - selectarea atentă a ariilor și a metodelor de evacuare
MEDIUL SOCIAL	- impactul vizual al lucrărilor în construcție - zgomot, praf, deșeuri, etc., pe durata execuției și întreținerii lucrărilor - sănătatea populației și siguranța pe durata execuției lucrărilor - deranjarea siturilor istorice și culturile cunoscute și a celor nedescoperite	- amplasarea atentă a obiectelor - înlocuirea arborilor distruși, a structurilor de delimitare și replantarea vegetației în zona de lucrări - scoaterea atentă din funcțiune a zonelor cu lucrări de evacuarea deșeurilor

Pe baza celor descrise mai sus, evaluarea globală a impactului negativ este considerat admisibil, iar prin măsurile propuse se va reduce, astfel că impactul va fi la nivele ne semnificative.

Pentru realizarea acestei investiții se vor lua toate măsurile legale pentru protejarea mediului, obiectivul de investiții neîncadrându-se în categoria celor cu un impact negativ asupra acestuia.

Măsurile de diminuare a impactului în perioada de construcție vizează:

- executarea lucrărilor într-o perioadă de timp cât mai scurtă;
- program de lucru stabilit astfel încât să nu afecteze locuitorii din zona apropiată;

- utilizarea mijloacelor de transport și utilajelor cât mai silențioase și cu emisii reduse de noxe.

După terminarea lucrărilor de șantier, terenul liber se va aduce la calitatea inițială prin transportarea deșeurilor de șantier la o zonă de depozitare autorizată și eventual împrăștierea pe zona verde existentă a stratului de sol fertil decapat și păstrat în timpul execuției.

În faza de exploatare a investițiilor nu se identifică un impact negativ asupra mediului social și economic și implicit nici un disconfort asupra populației din zonă. Investiția astfel nu va avea impact asupra siturilor istorice și zonelor natural protejate.

6.1 Protecția calității apelor

Amplasamentul destinat realizării proiectului nu cuprinde canale, corpuri de apă de suprafață proiectul nefiind realizat în vecinătatea unor corpuri permanente de apă curgătoare sau stătătoare.

Perioada de execuție a investiției

Sursele de poluare din perioada de construcție cu incidență asupra resurselor de apă pot fi următoarele:

- tehnologiile de construcție propriu-zise (excavarea pământului, manevrarea materialelor de construcție, în special a betoanelor și nisipurilor etc.)
- circulația vehiculelor care vor transporta materiale de construcție și muncitorii;
- traficul utilajelor de construcții;
- amplasamentul ales pentru organizarea de șantier;
- activitatea umană.

Lucrările specifice proiectului constituie principalele activități cu eventual potențial impact asupra apelor de suprafață și subterane.

Mișcările de terasamente prevăzute în proiect au în vedere excavarea și depozitarea unor cantități de pământ. Aceste depozite pot fi antrenate de apa meteorică.

Ca urmare a precipitațiilor, taluzurile pot fi spălate de scurgerile de suprafață care antrenează fracțiuni de material sau mase de pământ. Deoarece lucrările de excavare și pregătirea zonei se vor executa în uscat, cu depozitarea locală a materialului rezultat din săpături, riscul poluării apelor de suprafață și subterane va fi minim.

Utilajele terasiere și de transport

Modul de lucru, vechimea utilajelor și starea lor tehnică sunt elemente care pot provoca în timpul execuției lucrărilor de reabilitare, poluări ale apelor.

Principalii poluanți sunt carburanții reprezentați de motorina și uleiurile de motor. Acestea pot accidental ajunge să afecteze calitatea apei dacă se realizează următoarele activități:

- spălarea utilajelor sau a autovehiculelor în spații neamenajate;
- repararea utilajelor, efectuarea schimburilor de ulei în spații neamenajate;
- remobilizarea unor surse subterane, antropogene, de poluare a apei prin lucrările de excavații;
- stocarea combustibililor în depozite în spații neamenajate sau recipiente improprie.

Traficul vehiculelor grele va genera emisii ale unor poluanți gazoși (NO_x, CO, SO_x, compuși din hidrocarburi, particule în suspensie etc.). În același timp, vor rezulta particule din frecarea dintre suprafața drumului și a roților vehiculelor. Toate acestea vor fi spălate de precipitații și depozitate pe sol, în apa subterană sau în corpurile de apă de suprafață.

Activitatea umană

Activitatea salariaților din cadrul organizării de șantier este la rândul ei generatoare de poluanți cu impact potențial asupra apelor de suprafață și subterane, deoarece:

- produce deșeuri menajere care, depozitate în locuri necorespunzătoare pot fi antrenate de ape;
- evacuările de ape fecaloid-menajere aferente atât organizărilor de șantier, pot și ele să afecteze calitatea apelor, dacă toaletele sunt improvizate.

Alimentarea cu apă a angajaților angrenați, se va realiza prin intermediul recipientelor îmbuteliate.

În același timp activitățile de tip șantier, depozitele intermediare (vrac) de materiale de construcții (în special pulverulente) sunt spălate de apele pluviale, particulele fine fiind antrenate către terenurile adiacente.

Pe toată durata execuției lucrărilor, pentru asigurarea necesităților fiziologice și de igienă se vor utiliza toalete ecologice, lavoare, habe pentru colectarea apelor provenite din spălări, care vor fi închiriate și întreținute de către firme specializate.

Măsuri de diminuare a impactului

Măsuri de protecție a apelor în perioada de realizare a proiectului:

- execuția obiectivului în etape, dar cu respectarea timpilor tehnologici necesari;
- realizarea lucrărilor prin asigurarea de pante de scurgere pentru apele din precipitații;
- întreținerea utilajelor (spălarea lor, efectuarea de reparații, schimburile de piese, de uleiuri, alimentarea cu carburanți etc.) numai în locuri special amenajate/autorizate;
- este interzisă mentenanța utilajelor pe amplasamentul proiectului;
- manipularea materialelor, a pământului decopertat se va face astfel încât să se evite antrenarea lor prin apele de precipitații către cursurile de apă.

Nu sunt necesare instalații de epurare sau pre-epurare a apelor uzate deoarece din activitatea care se propune a se desfășura prin proiect nu se vor genera ape uzate tehnologice ci doar menajere, iar regimul de generare al acestora este redus doar la perioada de construcție/reabilitare.

Tabel 8: Măsuri de diminuare pentru factorul de mediu apă

Măsuri de diminuare	Fază de implementare		
	Amenajare teren	Lucrări de construcție	Operare
Măsuri de diminuare a eroziunii solului și transport de sedimente prin crearea unui sistem de drenare a apelor pluviale urmând linia pantelor naturale	√	√	√
Limitarea zonelor decopertate durata de expunere a solului	√	√	-
Reabilitarea și stabilizarea progresivă a zonelor afectate pentru a preveni eroziunea	-	√	-
Minimizarea utilizării materialelor de construcție în afara zonei destinate șantierului	-	√	-
Eliminarea periodică a apelor uzate menajere	√	√	-
Verificarea periodică a utilajelor ce deserveșc amplasamentul analizat, pentru a remedia eventualele pierderi/scurgeri de produse petroliere	√	√	-

Perioada de exploatare/funcționare

În perioada de exploatare a prezentei investiții nu se vor produce ape uzate tehnologice.

Colectarea apelor uzate menajere de la grupurile sanitare se va realiza prin conducte de canalizare verticale si orizontale, executate din tuburi de scurgere din PP (îmbinate prin mufe cu garnitura de cauciuc.

Racordarea obiectelor sanitare se va face prin intermediul tubulaturii de canalizare, panta conductei va fi de minim 1.2 % spre căminul de canalizare exterior. Materialul tubular este polipropilenă pentru canalizare cu diametrul cuprins între 32 ÷ 110 mm.

Evacuarea apelor uzate menajere se va face la rețeaua centralizată de canalizare existentă în zonă, unde căminul de racord la rețea, deja existent, este amplasat perimetral pe latura de sud-centrală a terenului cercetat.

Ieșirea din casă a apei uzate menajere se va face prin intermediul conductei din PVC SN 4 Dn 110 mm, montată cu pantă descendentă de 1.5 % spre căminele de canalizare Ccp1, Ccp2 și Ccp3.

De la Ccp1-Ccp2-Ccp3-Cce conducta de canalizare se va monta îngropat este din PVC SN 4 Dn 125/110 mm și se va monta cu pantă descendentă de 1% spre Cce.

La execuție se vor face probe de etanșeitate la presiune a conductelor purtătoare de apă, după racordarea tuturor consumatorilor atât la apă cât și la canalizare.

Întreaga instalație se va supune următoarelor probe – proba la rece la presiunea de minim 5 bari, cu apă rece, timp de minim 3 ore.

La execuție se vor face probe de etanșeitate la presiune a conductelor purtătoare de apă, după racordarea tuturor consumatorilor atât la apă cât și la canalizare. Toate conductele vor fi dezinfectate înainte de a fi conectate la sistemul de distribuție existent. Dezinfecția se realizează prin umplerea cu apă având 20 ÷ 30 miligrame de clor/litru de apă, în același timp cu umplerea conductei pentru proba finală. Apa cu clor va rămâne în conducta timp de 24 de ore.

Vanele din sistem vor fi acționate cel puțin o dată în această perioadă. După scurgerea acestui timp, apa cu clor se elimină prin căminele de descărcare și se efectuează o nouă spălare prin trecerea unui curent de apă curată timp de 2-3 ore. Verificarea presupune supunerea lucrărilor executate la proba de presiune făcându-se următoarele încercări:

- de rezistentă;
- de etanșeitate.

Proba preliminară se efectuează cu aer la presiunea de 1 bar timp de 1 oră după pozarea conductelor. Proba de rezistență se va efectua cu aer la o presiune de 1.5 x

presiunea de serviciu, dar nu mai mică de 1 bar. Proba de etanșeitate se va efectua cu aer la o presiune egală cu presiunea de serviciu, dar nu mai mică de 1 bar. Condițiile de încercare și rezultatele obținute se vor consemna într-un proces verbal de recepție.

La realizarea proiectului se vor respecta indicațiile Normativului I9/2015 (Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor).

Proiectarea și executarea instalației sanitare, norme de protecția muncii, specifice precum și norme de protecție și securitate împotriva incendiilor în vigoare.

6.2 Protecția aerului

Sursele de poluanți pentru aer (poluanți atmosferici)

Sursele mobile de poluare a atmosferei sunt utilajele și autovehiculele care se deplasează în zonă. O activitate mai intensă se poate constata în perioadele de primăvară și toamnă în special. Poluanții principali asociați acestor surse sunt reprezentați de: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de carbon (CO, CO₂), oxizi de sulf (SO₂, SO₃), particule, compuși organici volatili și condensabili (inclusiv hidrocarburi aromatice policiclice – substanțe cu potențial cancerigen), metale grele.

Sursele de poluare identificate în timpul execuției lucrărilor

În perioada *realizării lucrărilor pentru proiectul analizat*, principalele surse de poluare a aerului sunt:

- mijloacele de transport (traficul generat de aprovizionarea cu materiale de construcție, transvazare, excavare, compactare, evacuarea deșeurilor rezultate de pe amplasament);
- lucrările de construcție propriu-zise.

Proiectul tehnic cuprinde măsuri de protecție a calității aerului pe parcursul realizării lucrărilor utilizându-se aparatură și utilaje a căror stare de funcționare se va conforma prevederilor specifice.

Organizarea de șantier

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, activitățile de șantier au impact potențial asupra calității atmosferei din zonele de lucru reprezentând o sursă de emisii de pulberi, iar pe de altă parte, sursa de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor (produse petroliere distilate) în motoarele utilajelor și execuției lucrărilor de reabilitare.

Emisiile de pulberi, care apar în timpul execuției lucrărilor proiectate, sunt asociate săpăturilor, punerea în operă a materialelor de construcție, precum și altor lucrări specifice.

Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice. Natura temporară a lucrărilor de construcție conduce la o cantitate redusă de emisii specifice acestor lucrări.

Sursele principale de poluare a aerului, specifice execuției lucrărilor sunt reprezentate de utilajele, echipamentele de construcție și operațiile implicate în realizarea proiectului.

Poluarea specifică activității utilajelor și circulației vehiculelor se poate estima după urmează:

- consumul de carburanți (substanțe poluante: NO_x, CO₂, CO, particule materiale din arderea carburanților etc.);
- aria pe care se desfășoară aceste activități (substanțe poluante – particule materiale în suspensie și sedimentabile), distanțele parcurse (substanțe poluante - particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor).

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilaje depind, în principal, de următorii factori:

- nivelul tehnologic al motorului;
- puterea motorului;
- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea utilajului;
- vârsta motorului/utilajului;
- dotarea cu dispozitive de reducere a poluării.

Este evident faptul că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind de fabricare a motoarelor cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Se apreciază că emisiile în aer pe perioada de execuție a proiectului sunt reduse în timp și afectează doar aria destinată realizării proiectului.

Circulația mijloacelor de transport reprezintă o sursă importantă de poluare a mediului pe șantierul de construcții, în particular și pentru lucrările proiectate.

Poluarea specifică circulației vehiculelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante - NO_x, CO, COVNM, particule materiale din arderea carburanților etc.) și distanțele parcurse (substanțe poluante – particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor de acces).

Perioada de exploatare

Cazanul de încălzire centrală se va racorda la coșul de fum proiectat, Ø 25 cm din inox cu H = 8.0 m, montat în exteriorul clădirii. Racordarea cazanului la coșul de fum se va face prin intermediul canalului de fum care poate fi confecționat din tablă zincată cu grosimea de 1.5 mm. Canalul de fum se va izola termic cu vată minerală de 50 mm grosime. Canalul de fum va avea panta ascendentă de minim 10 % spre coș. Înălțimea coșului de fum față de coama casei trebuie să fie mai mare cu minim 0.5 ÷ 1 m.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Nu sunt necesare instalații suplimentare pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă în perioada de realizare a obiectivelor proiectului.

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în perioada de execuție a lucrărilor de consolidare aferente proiectului sunt surse libere, deschise. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat/gazelor reziduale.

În perioada de execuție a lucrărilor, prin clauze contractuale se vor stabili următoarele acțiuni:

- Măsuri organizatorice;
- Inspecția zilnică a locației;
- Utilaje performante privind emisiile și zgomotul;
- Umectări în timpul verii pentru limitarea prafului în atmosferă;
- Prevenirea accidentelor cu pierderi de poluanți;
- Realizarea lucrărilor pe etape;
- Amenajarea spațiilor de depozitare a deșeurilor în zona organizării de șantier, organizarea colectării periodice și transportul spre eliminare/valorificare a deșeurilor rezultate.

Măsuri de diminuare a impactului pentru factorul de mediu aer în perioada de execuție

În afara măsurilor tehnice de reducere a poluării aerului mai sus prezentate, titularul activității va respecta o serie de măsuri care vor reduce emisiile specifice și disconfortul cauzat în perioada de construcție/consolidare:

- Referitor la emisiile de la vehiculele de transport, acestea trebuie să corespundă condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate în țară.
- Lucrările de organizare a șantierelor trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne, care să reducă emisiile de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă.
- Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.
- Procesele tehnologice care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor aflate sub acțiunea utilajelor de lucru sau a drumurilor de acces, în special a celor nepavate.
- Drumurile de șantier vor fi permanent întreținute pentru a se reduce dispersia pulberilor în atmosferă.
- Transportul materialelor, materiilor prime și a pământului excavat se va face pe cât posibil cu autovehicule acoperite.
- După finalizarea lucrărilor, recomandăm readucerea zonelor afectate pe cât posibil la starea inițială.

Din punct de vedere al calității aerului în zona proiectului trebuie respectate prevederile STAS 12574/87 - Aer din zone protejate:

Tabel 9: Concentrația maximă admisibilă – pulberi sedimentabile - STAS 12574/87

Substanță poluantă	Concentrația maximă admisibilă, ng/m²/lună	Metoda de analiză
Pulberi sedimentabile	17	STAS 10195-75

Tabel 10: Măsuri de diminuare pentru factorul de mediu aer

Măsuri de diminuare	Fază de implementare		
	Amenajare	Construcție	Operare
Limitarea zonelor decopertate pe durata de expunere a solului	√	√	-
Reabilitarea și stabilizarea progresivă a zonelor afectate pentru a preveni eroziunea.	-	√	-
Umectarea zonelor de lucru pentru reducerea pulberilor antrenate de vânt.	√	√	-
Restricționarea traficului în zona de lucru și impunerea limitelor de viteză	√	√	-
Verificarea periodică a utilajelor și echipamentelor de lucru	√	√	-

Nu sunt necesare măsuri de protecție ale aerului prevăzute pentru perioada de exploatare a obiectivului proiectului.

6.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și vibrații generate

În perioada de execuție

Principalele surse de zgomot și vibrații sunt următoarele:

- funcționarea utilajelor;
- traficul către imobil;
- manipularea materialelor.

Poluarea fonică din timpul execuției are un caracter temporar, iar efectele sunt pe termen scurt.

În perioada de exploatare

Nu există surse de zgomot și vibrații în perioada de exploatare a locuințelor.

Măsuri de diminuare a impactului asupra populației și sănătății publice

Obiectivele privind reducerea expunerii populației la zgomot și la substanțe poluante sunt îndeplinite prin măsurile considerate pentru factorii de mediu zgomot, apă și aer.

Producerea zgomotului trebuie eliminată oriunde este posibil. Aceasta se poate obține prin schimbarea metodei conservatoare de construcție sau de lucru. Acolo unde acest lucru nu este posibil, zgomotul trebuie redus.

Protecția proprietăților învecinate dar și a lucrătorilor față de zgomot, prin luarea unor măsuri tehnico-organizatorice, presupune trei pași:

- combaterea zgomotului la sursă;
- adoptarea de măsuri de protecție colectivă, incluzând și organizarea muncii;
- folosirea mijloacelor individuale de protecție a auzului.

Măsurile de combatere la sursă includ:

- utilizarea de utilaje care emit mai puțin zgomot;
- evitarea impactului metalului pe metal;
- efectuarea întreținerii preventive: pe măsură ce piesele componente se uzează nivelul de zgomot poate crește.

În afară de măsurile luate pentru combaterea la sursă, pot fi întreprinse diverse acțiuni pentru reducerea expunerii la zgomot a tuturor persoanelor susceptibile de o asemenea acțiune.

Măsurile colective includ:

- izolarea procedurilor care implică emisie de zgomot și restricționarea accesului în zonele respective;
- organizarea lucrului în așa fel astfel încât timpul petrecut în zonele zgomotoase să fie limitat;
- planificarea activităților producătoare de zgomot, astfel încât desfășurarea acestora să afecteze un număr cât mai mic de lucrători;
- utilizarea de materiale fonoabsorbante, pentru reducerea sunetelor reflectate;
- implementarea unor programe de lucru prin care se ține sub control expunerea la zgomot.

Constructorul va acționa pentru minimizarea zgomotului și vibrațiilor produse de către operațiile de construire. Aceasta se va face în conformitate cu Standardul românesc SR 10009/1988, respectând următoarele cerințe:

- toate vehiculele și echipamentele mecanice folosite vor fi prevăzute cu amortizoare de zgomot și vor fi menținute într-o stare bună de funcționare;
- toate compresoarele vor fi modele "zgomot redus", echipate cu protecții acustice care vor fi puse în funcțiune de fiecare dată când mașina este utilizată, și toate echipamentele de percuție vor fi echipate cu amortizoare de zgomot de tipul recomandat de fabricant;

- mașinile și echipamentele care nu sunt utilizate permanent vor fi oprite în intervalul în care nu se lucrează;
- se vor evita operațiile de transport care pot mări nivelul de zgomot în timpul nopții.

Constructorul va avea în vedere, permanent, respectarea prevederilor din Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Având în vedere că principalele surse de zgomot și vibrații provin de la utilajele ce vor deservi la implementarea obiectivelor din prezentul memoriu, recomandăm ca acestea să fie verificate periodic, corespunzând normelor în vigoare.

Pentru nivelul de zgomot generat pe amplasamentul analizat, va trebui să respecte valorile limită ale indicatorilor de zgomot impuse prin Ordinul Ministeriului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, după cum urmează:

- în perioada zilei, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat $A(A_{ewT})$, să nu depășească 55 dB și curba de zgomot Cz 50dB;
- în perioada nopții între orele 2300 – 700, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat $A(A_{eqT})$, să nu depășească 45dB și curba de zgomot Cz 40dB;
- 65 dB(A) - STAS 10009 - 88 "Acustica urbana - Limite admisibile ale nivelului de zgomot" pentru nivelul de zgomot la limita funcțională.

6.4 Protecția împotriva radiațiilor

Activitățile desfășurate în incintă și în interiorul imobilului proiectat, precum și instalațiile și echipamentele aferente acestuia nu reprezintă surse de radiații.

6.5 Protecția solului și a subsolului

Perioada de execuție a investiției

Surse de poluare a solului și subsolului generate în perioada de execuție

Potențialele efecte semnificative asupra solului în perioada de construcție se manifestă fie direct, fie indirect, prin intermediul mediilor de dispersie.

Formele de impact potențial asupra solului ce pot fi identificate în perioada de realizare a lucrărilor de construcție în cazul unor poluări accidentale sunt:

- poluarea chimică accidentală cu deversare directă pe sol a carburanților sau uleiurilor (produse petroliere);
- modificări calitative ale solului sub influența lucrărilor de construcție – prin amestecul straturilor (sol vegetal cu pământ de umplutură).

Tipurile de poluare accidentală menționate mai sus pot determina modificarea următoarelor caracteristici ale solului:

- modificări ale pH-ului solului;
- impurificarea solului cu hidrocarburi, local în zona amplasamentului unde se realizează lucrările de construcție;
- degradare fizică prin compactarea solului.

Pentru personalul angrenat în implementare proiectului se vor monta toalete ecologice.

Principalele efecte potențiale asupra structurii și caracteristicilor fizice și chimice ale subsolului se pot manifesta prin:

- degradarea fizică a solului pe arii adiacente obiectivelor analizate; se apreciază o perioadă scurtă de reversibilitate după terminarea lucrărilor și refacerea zonelor limitrofe.

Poluarea chimică a subsolului poate fi generată de:

- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor rezultate din activitățile de modernizare: depozitarea necorespunzătoare, direct pe sol, a deșeurilor rezultate din activitatea analizată poate determina poluarea solului și a apelor subterane prin scurgeri directe sau prin spălarea acestor deșeuri de către apele de precipitații;
- depunerea pulberilor și gazelor de ardere din motoarele cu ardere internă a utilajelor și spălarea acestora de către apele pluviale urmate de infiltrarea în subteran;
- scăpări accidentale sau neintenționate de carburanți, uleiuri, ciment, substanțe chimice sau alte materiale poluante, în timpul manipulării sau stocării acestora.

În concluzie, activitățile desfășurate în perioada de execuție a lucrărilor proiectate, au un impact direct redus asupra poluării chimice a solului caracterizat doar prin situații accidentale.

Perioada de exploatare

În perioada de funcționare a obiectivului, surse de poluare pot apărea accidental, în caz de avarii la sistemul de colectare și transport a apelor uzate menajere.

Lucrările și măsurile pentru protecția solului și a subsolului

În tabelul următor sunt prezentate măsurile de reducere a riscului de poluare a solului și subsolului.

Tabel 11: Măsuri de reducere a riscului de poluare a solului și subsolului

Tip de activitate/acțiune	Măsuri de diminuare a impactului
În perioada de construcție	
Amplasarea organizării de șantier	Depozitarea provizorie a pământului excavat se va face pe suprafețe reduse, ferite de tranzitul utilajelor și la o distanță apreciabilă față de zona de depozitare a materialelor pulverulente; Solul excavat va fi reutilizat ca material de umplutura în consolidarea și reamenajarea zonelor afectate doar surplusul va fi tratat ca și deșeu
Colectarea și epurarea apelor uzate menajere și ape pluviale	Pentru colectarea apelor uzate menajere se va folosi rețeaua publică de canalizare. Apele pluviale vor fi dirijate prin intermediul rigolelor în rețeaua publică de canalizare.
Depozite de carburanți	Stocarea carburanților se va face în rezervoarele utilajelor, autovehiculelor; pe amplasament nu se vor depozita produse petroliere. Pentru evitarea producerii de accidente accesul utilajelor în fronturile de lucru se va face după un program flux prestabilit
Depozitarea deșeurilor	Deșeurile rezultate din activitatea umană desfășurată în cadrul organizării de șantier se vor colecta în recipiente etanșe/pubele amplasate în spații special amenajate. Periodic deșeurile vor fi transportate de operatorul de salubritate autorizat, conform unui contract încheiat. Nu se vor depozita deșeuri periculoase pe amplasamentul proiectului.
Poluări accidentale	Utilajele și autovehiculele utilizate în etapa de construcție a proiectului se vor verifica periodic pentru a constata eventualele defecțiuni și a preîntâmpina eventualele poluări accidentale. Se vor utiliza materiale absorbante în caz de poluări accidentale cu produse petroliere. Operatorul va avea obligația de a deține materiale absorbante a produselor petroliere în cadrul organizării de șantier.

6.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Terenul este situat în intravilanul comunei Pechea, județului Galați, – Str. Galați, Nr. 255.

Pe teritoriul comunei Pechea nu există arii protejate. Amplasamentul obiectivului propus este în afara zonelor naturale protejate.

După cum se poate observa din figura de mai jos, zona obiectivului este la distanță apreciabilă față de perimetrele ariilor naturale protejate, natura lucrărilor efectuate în cadrul proiectului neavând nicio influență negativă asupra obiectivelor de conservare specifice ale acestora: habitate naturale, specii de floră și faună, avifaună de interes comunitar.

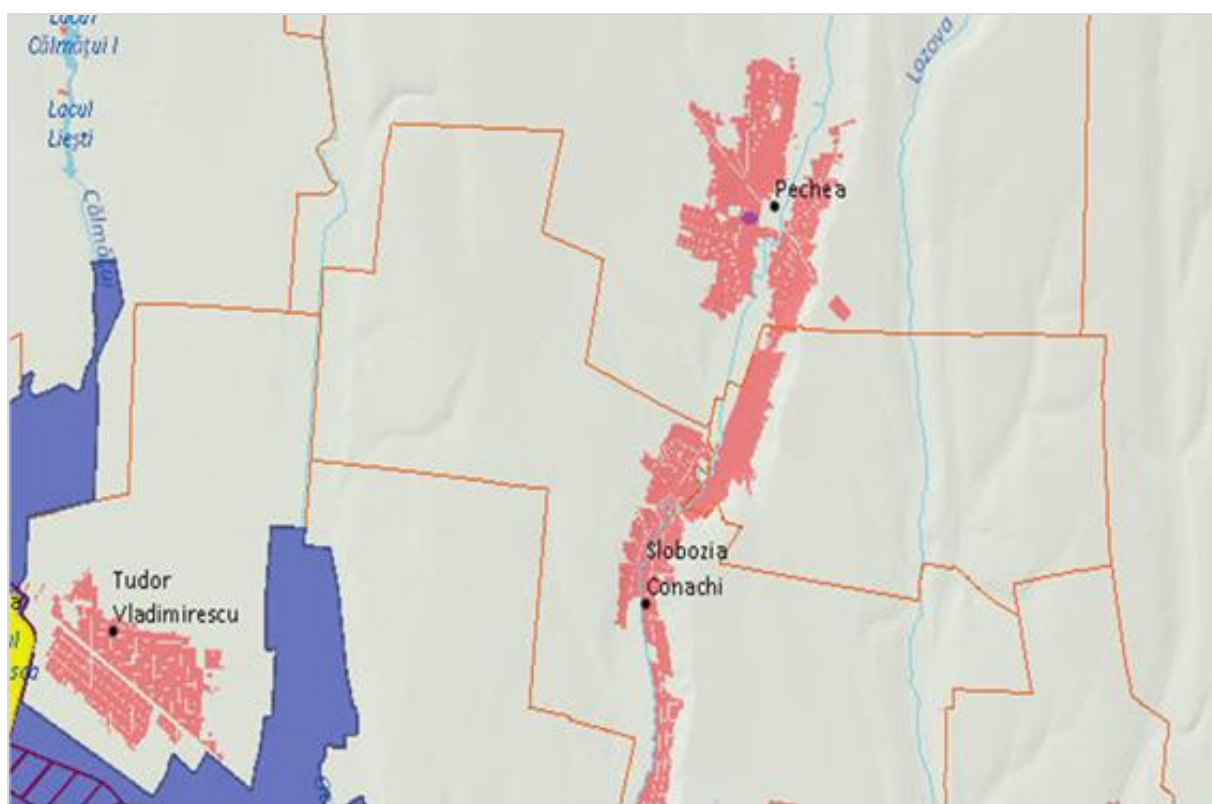


Figura 4: Distanța planului față de ariile protejate

După cum se poate observa din figura de mai sus, zona obiectivului este la distanțe apreciabile față de perimetrele ariilor naturale protejate, natura lucrărilor efectuate în cadrul proiectului neavând nicio influență negativă asupra obiectivelor de conservare specifice ale acestora: habitate naturale, specii de floră și faună, avifaună de interes comunitar.

Măsurile necesare diminuării impactului asupra biodiversității locale în faza de realizare a obiectivului:

- aplicarea unui management corespunzător al activităților desfășurate, atât în perioada efectuării lucrărilor cât și a organizării de șantier;
- pe parcursul executării lucrărilor se va asigura supravegherea strictă a activităților pentru a evita pierderile de combustibili, uleiuri, ape uzate în mediul acvatic;
- exploatarea echipamentelor trebuie să se facă în condiții de maximă securitate, respectând normele de exploatare prevăzute de cartea tehnică. În aceste condiții riscul unui accident de amploare poate fi considerat minim, iar probabilitatea producerii unei poluări cu hidrocarburi, minimă;
- se recomandă ca lucrările proiectului să se desfășoare etapizat în spațiul desemnat, pentru eliminarea extinderii efectelor negative asupra calității mediului și implicit asupra comunităților de organisme acvatice;
- interzicerea capturării, izgonirii și distrugerii speciilor de mamifere, avifaună și reptile de către personalul angrenat în implementarea obiectivului analizat;
- desfășurarea activităților din cadrul perimetrului analizat pe suprafețele strict necesare;
- respectarea căilor de acces stabilite (existente sau nou create);
- se va realiza o inspecție periodică a amplasamentului în faza OS pentru a fi semnalăți eventualii indivizi captivi involuntar;
- stropirea cu apă a drumurilor de serviciu și a platformelor de șantier după necesități, pentru a preveni emisiile de particule;
- reabilitarea suprafețelor pe care vor fi desfășurate organizările de șantier și a celor limitrofe drumurilor;
- eliminarea conformă a deșeurilor;
- folosirea speciilor de plante native și locale în vederea renaturării zonelor degradate, în perioada de reabilitare;
- prevenirea deteriorării suprafeței învecinate în vederea evitării pierderii și/sau afectării habitatelor floristice și faunistice din zonele limitrofe.

În ceea ce privește efectele asupra biodiversității locale în etapa de construire a locuințelor colective, impactul este în general tranzitoriu, fiind generat în special de lucrările de șantier (ocuparea anumitor suprafețe, zgomot etc.).

Având în vedere măsurile de diminuare a impactului asupra biodiversității în zonă, care reduc stresul și afectarea semnificativă a componentelor de mediu, la minim

posibil, considerăm că măsurile menționate mai sus sunt cele mai potrivite în situația realizării proiectului.

Lucrările prevăzute prin proiect, nu afectează în nici un fel structura habitatelor naturale și de interes comunitar și populațiile speciilor de floră și faună, inclusiv speciile cu statut de conservare atât timp cât se respectă recomandările privind reducerea impactului asupra factorilor de mediu.

Implementarea proiectului analizat nu va avea un impact asupra speciilor de păsări din zonă deoarece:

- obiectivele proiectului și natura lucrărilor efectuate nu prognozează un impact semnificativ prin scăderea numărului de indivizi, deranjarea zonelor de cuibărire, de hrănire, de zbor asupra speciilor menționate în anexele OUG 57/2007 și în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC;
- lucrările constructive adoptate se vor desfășura cu respectarea graficului de execuție și cu utilizarea tuturor utilităților OS adiacente.

6.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Perioada de execuție

Construcția va fi un exemplu de bună practică pentru locuitori, investitori atât prin imagine cât și prin tehnologiile folosite și va trebui să sporească calitățile urbanistice ale arterelor ce delimitează perimetrul amplasamentului.

Având în vedere cele menționate se constată faptul ca impactul proiectului, din punct de vedere social este unul benefic pentru comunitatea locală care apelează la serviciile infrastructurii de specialitate. Astfel beneficiile aduse sunt:

- îmbunătățirea condițiilor de viață și de muncă a ocupanților asigurând creșterea nivelului social al populației și a gradului de confort al acesteia;
- păstrarea specificului local și a conservării valorilor din aceasta zonă;

Conform Listei Monumentelor Istorice (LMI) Actualizate realizate de Ministerul Culturii și Identității Naționale a României, cu modificările și completările ulterioare, Ordinul M.C. nr. 2.828 din 24.12.2015, publicat în M.O. nr. 113 din 15.02.2016, în comuna Pechea, județul Galați, satul Pechea – nu se identifică monumente istorice.

Conform Repertoriului Arheologic Național (RAN), în satul Pechea, comuna Pechea, județul Galați se regăsesc trei situri arheologice, a căror zonă de protecție nu interferează cu proiectul de investiții:

Tabel 12: Lista siturilor arheologice prezente în UAT Pechea

COD RAN	DENUMIRE	TIP	LOCALITATE	CRONOLOGIE
76978.03	Așezarea de epoca migrațiilor de la Pechea. Situl a fost localizat la N-NE de comuna Pechea, la est de racordul și drumul de exploatare ce leagă turbinele eoliene CEE P1 și CEE P2.	Așezare	comuna Pechea, jud. Galați	Epoca migrațiilor/secolele IV-V
776978.01	Tumulul de la Pechea - Dealul Lozova. A fost localizat la limita de N-NE a comunei Pechea, pe Dealul Lozova, la 400 m sud-est de traseul racordului electric.	Tumul	comuna Pechea, jud. Galați	Necunoscută
76978.02	Așezarea medievală de la Pechea - Dealul Lozova. A fost localizată la limita de N-NE a comunei Pechea, pe Dealul Lozova, la 50 m est de tumulul funerar având codul RAN 76978.01.	Așezare	comuna Pechea, jud. Galați	Epoca medievală

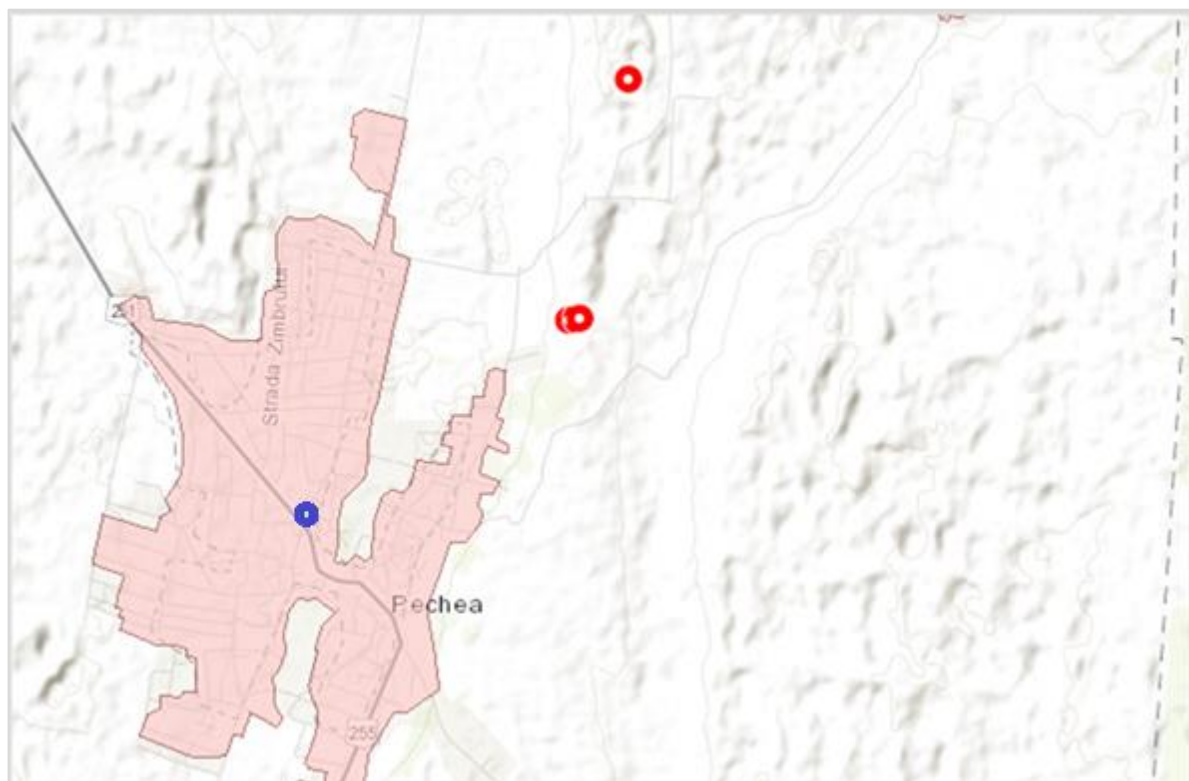


Figura 5: Distanța planului față de siturile arheologice prezente în zonă

După cum se poate observa din figura de mai sus, zona obiectivului este la distanțe apreciabile față de perimetrele RAN, natura lucrărilor efectuate în cadrul proiectului neavând nicio influență negativă asupra obiectivelor de conservare.

În afara respectării reglementărilor naționale cu privire la organizările de șantier, se pot adăuga următoarele recomandări pentru protejarea populației:

- depozitarea materialelor pe șantierul de construcție trebuie să se facă astfel încât să se creeze bariere acustice în direcția așezărilor umane;
- distribuția activităților pe șantierul de construcție trebuie studiată astfel încât activitățile producătoare de zgomot să fie izolate;
- sistemul de absorbție a zgomotului cu care sunt dotate utilajele trebuie întreținut periodic;
- utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot/vibrații cât mai mic;
- se va asigura semnalizarea șantierului cu panouri de avertizare;
- se va dirija traficul din zona șantierului astfel încât să se asigure fluența circulației și să se evite aglomerările de autovehicule în zonele de lucru, iar în zonele de racordare cu alte drumuri se vor lua măsuri pentru devierea temporară a traficului;
- în perimetrele construite, iluminarea lucrărilor de construcții se va face astfel încât să nu afecteze populația și traficul din zonă;
- punctele de lucru vor fi dotate cu echipamente PSI necesare intervenției în caz de incendiu.

În condiții normale de funcționare a activității din cadrul proiectului, riscul declanșării unor accidente cu impact asupra factorilor de mediu și a sănătății populației este minim.

Perioada de exploatare a investiției

În perioada de exploatare a prezentei investiții nu există un impact negativ asupra așezărilor umane și asupra altor obiective de interes public.

6.8 Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

Deșeurile rezultate vor fi de natură menajeră. Acestea vor fi depozitate pe o platformă betonată dotată cu 3 europubele selective, prevăzută cu sursă de apă și canalizare la o distanță mai mare de 10.00 m față de ferestrele construcției. Deșeurile vor fi degajate prin intermediul unei firme specializate.

Operațiunile de întreținere și reparații a utilajelor ce vor deservi la implementarea obiectivelor prevăzute în prezentul proiect se vor efectua în afara perimetrului, la ateliere specializate, care vor colecta deșeurile specifice acestei activități.

Deșeuri generate pe perioada desfășurării șantierului, pe toată perioada desfășurării de execuție a lucrărilor executantul are obligația să aibă un contract cu o firmă specializată de evacuare a deșeurilor. Se va reduce la minim impactul asupra mediului afectat: afectare terenului și vegetație, cu organizarea de șantier, zgomotul produs de utilaje, scurgeri accidentale de combustibil la autovehicule, deșeuri inerte (pământ, pietre, moloz, beton) vor fi depozitate la depozitele de deșeuri inerte amenajate de primărie. Deșeurile se vor depozita numai în locurile amenajate, în recipiente special destinate în acest sens. Astfel a fost prevăzut un punct de depozitare a deșeurilor colective la zona de intrare principală.

Tipurile și cantitățile de deșeuri rezultate din activitatea analizată pe perioada de execuție:

- pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03 (cod deșeu 17.05.04)
- resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07
- beton 17 01 01
- fier și oțel 17 04 05
- materiale plastice 17 02 03
- lemn 17 02 01
- sticlă 17 02 02
- cabluri 17 04 11
- deșeuri amestecate de materiale de construcție (cod deșeu 17.09.04)
- deșeuri municipale amestecate 20 03 01;
- deșeuri de ambalaje (15 01 01 - ambalaje de hârtie și carton, 15 01 02 – ambalaje de materiale plastice, 15 01 07 - ambalaje de sticlă, 15 01 04 ambalaje de metal).

Colectarea și evacuarea se va realiza periodic, astfel încât să fie evitată degradarea contextului.

Tabel 13: Managementul deșeurilor în perioada de execuție

Denumire deșeu*	Cantitate generată t/an]	Starea fizică	Cod deșeu*	Tip de stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificată/ destinația	Eliminată/ destinația
Activitatea de execuție a proiectului						
Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	25	S	17 05 04	VN		D1/DO
Resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07	2		17 05 08			
Beton	1	S	17 01 01	CT	R5/Vr	
Fier și otel	2	S	17 04 05	RM	R4/Vr	
Lemn	1	S	17 02 01	RP	R12/Vr	
Sticlă	0,5		17 02 02			
Plastic	0,5	S	17 02 03	RP	R12/Vr	
Cabluri	0,5		17 04 11			
Amestecuri de deșuri de la construcții	1	S	17 09 04	CT	R5/Vr	
Ambalaje contaminate cu subst periculoase (vopsea)	0,02		15 01 10*			Retur furnizor
Activitatea personalului OS						
Deșuri municipale amestecate	0,6	S	20 03 01	RP		D5/DO
Hârtie	0,4	S	15 01 01	RP	R12/Vr	
Sticlă	0,5	S	15 01 07	RP	R12/Vr	
Plastic	0,2	S	15 01 02	RP	R12/Vr	
Metal	0,8	S	15 01 04	RM	R4/Vr	

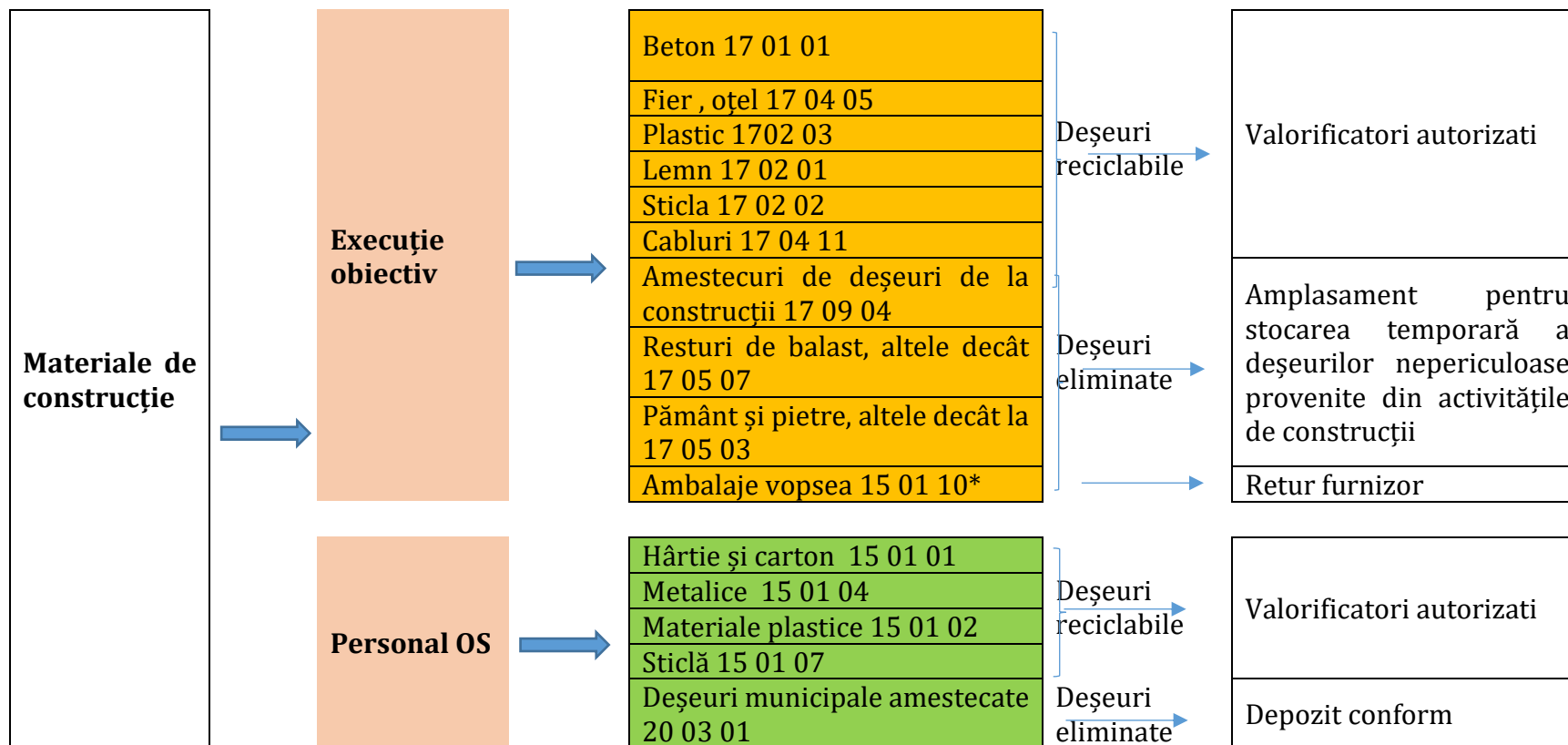


Figura 6: Schema flux a deșeurilor pe perioada de execuție a proiectului

Modul de gospodărire a deșeurilor – perioada de execuție

Zona pentru colectare a deșeurilor produse în timpul execuției va fi în imediata vecinătate a accesului auto (drumul județean DJ 255). astfel, mașinile de colectare a deșeurilor vor avea un traseu rațional și cât mai scurt până la zona de recepție a deșeurilor. Tot în această zonă de recepție va fi amenajată platforma de spălare a mașinilor și de stropire a acestora astfel încât să fie eliminat riscul de poluare cu pulberi și praf.

După terminarea lucrărilor de șantier, terenul liber se va aduce la calitatea inițială prin transportarea deșeurilor de șantier la o zonă de depozitare autorizată și eventual împrăștierea pe zona verde existentă a stratului de sol fertil decapat și păstrat în timpul execuției.

Printre măsurile cu caracter general ce trebuie adoptate în vederea asigurării unui management corect al deșeurilor produse în perioada executării lucrărilor de amenajare, se numără următoarele:

- evacuarea ritmică a deșeurilor din zona de generare în vederea evitării formării de stocuri și creșterii riscului amestecării diferitelor tipuri de deșeuri;
- alegerea variantelor de reutilizare și reciclare a deșeurilor rezultate, ca primă opțiune de gestionare și nu eliminarea acestora la un depozit de deșeuri;
- se vor respecta prevederile și procedurile H.G. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- se interzice abandonarea deșeurilor și/sau depozitarea în locuri neautorizate;
- se va institui evidența gestiunii deșeurilor în conformitate cu H.G. 856/2002, evidențiindu-se atât cantitățile de deșeuri rezultate, cât și modul de gestionare a acestora.

Tipurile și cantitățile de deșeuri rezultate din activitatea analizată pe **perioada de exploatare** sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 8: Managementul deșeurilor în perioada de exploatare

Denumire deșeu*	Cantitate generată [t/an]	Starea fizică	Cod deșeu*	Tip de stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificată/destinația	Eliminată/destinația
Deșeuri municipale amestecate	1,0	S	20 03 01	RP		D1/DO
Hârtie	0,2	S	15 01 01	RP	R12/Vr	

Denumire deșeu*	Cantitate generată [t/an]	Starea fizică	Cod deșeu*	Tip de stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificată/destinația	Eliminată/destinația
Sticlă	0,9	S	15 01 07	RP	R12/Vr	
Plastic	0.5	S	15 01 02	RP	R12/Vr	
Metal	1	S	15 01 04	RM	R4/Vr	
Deșeuri biodegradabile din spații verzi	0,5	S	20 02 01	VN		D1/D0
Echipamente electrice și electronice casate	0,05	S	20 01 35*	RM	R13 /Vr	

Deșeurile tipice rezultate din zonele rezidențiale sunt:

- deșeuri municipale amestecate (cod 20 03 01);
- deșeuri de ambalaje (hârtie și carton – cod 15 0101, plastice – cod 15 01 02, sticlă – cod 15 0107, metal – cod 15 01 04);
- deșeuri biodegradabile de la activitățile de întreținere spații verzi (cod 20 02 01).

Modul de gestionare a deșeurilor – perioada de exploatare a obiectivului

Deșeurile rezultate în urma activităților in imobilul proiectat sunt deșeuri menajere și reciclabile care nu prezinta potențial nociv pentru zonă.

Deșeurile vor fi colectate in europubele și ridicate de către o unitate de salubritate. Se vor respecta prevederile normelor de salubritate aprobate.

6.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Substanțele toxice și periculoase care se vor utiliza în realizarea proiectului pot fi: carburanții (motorina), lubrifianții necesari funcționarii utilajelor și vopsele.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa în șantier, ci într-un atelier specializat, unde se vor efectua și schimburile de anvelope.

Vopselurile va fi aduse în recipiente etanși în cantități mici care să satisfacă necesitățile etapei de construcție fără depozitare temporară. Bidoanele goale vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz.

6.10 Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

În perioada de implementare a proiectului se vor utiliza, din cadrul resurselor naturale, nisip, diferite sorturi de pietriș, apă, precum și terenuri, sol, existente în zonă. Suprafețele afectate temporar și definitiv nu sunt semnificative raportat la suprafețele și disponibilitatea acestor resurse la nivelul municipiului.

În perioada de funcționare a obiectivului se vor utiliza: apa din rețeaua centralizată și lemnul.

Conform Studiului Alternativ pentru o utilizare sustenabilă a resurselor naturale / regenerabile va fi utilizată energia solară, prin implementarea unor panouri solare.

7. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

Proiectul propus se află în intravilanul comunei Pechea și face parte din domeniul public al comunei. Amplasamentul se află în zona de centrală a Comunei Pechea, Județul Galați.

Întreaga activitate de execuție a lucrărilor pentru realizarea proiectului implică utilizarea unui număr de utilaje (wolla, compactor, autobasculantă, excavator), organizarea de șantier, depozite temporare de materiale, precum și o concentrare de efective umane. Toate aceste activități constituie surse potențiale de poluare a factorilor de mediu: apă, aer și sol.

Emisiile de poluanți se vor produce doar pe o perioadă relativ restrânsă de timp, mai exact pe perioada de execuție a proiectului.

Impactul potențial asupra apei

Principalele surse potențiale de poluare a apei în timpul realizării proiectului sunt următoarele:

- excavarea pământului;
- manevrarea materialelor de construcție, în special a betoanelor și acoperirilor asfaltice;

- circulația vehiculelor care vor transporta materiale de construcție și muncitorii;
- traficul utilajelor de construcții;

Astfel, lucrările de excavații pot determina poluarea apelor de suprafață cu particule de dimensiuni mici. Manipularea materialelor de construcție determină emisii specifice de anumiți compuși chimici care, prin intermediul apelor pluviale, vor ajunge și în albia apelor din zonă. Accidental este posibil ca unele produse precum carburanții sau uleiurile, sau alte produse folosite în construcții în faza lichidă să se scurgă din recipientele de depozitare.

Acestea pot accidental ajunge să afecteze calitatea apei dacă se realizează următoarele activități:

- spălarea utilajelor sau a autovehiculelor în spații neamenajate;
- repararea utilajelor, efectuarea schimburilor de ulei în spații neamenajate;
- remobilizarea unor surse subterane, antropogene, de poluare a apei prin lucrările de excavații;
- stocarea combustibililor în depozite în spații neamenajate sau recipiente improprii.

Activitatea salariaților din cadrul organizării de șantier este la rândul ei generatoare de poluanți cu impact potențial asupra apelor de suprafață și subterane, deoarece:

- produce deșeuri menajere care, depozitate în locuri necorespunzătoare pot fi antrenate de ape sau pot produce levigat care să afecteze apa subterană;
- evacuările de ape fecaloid-menajere aferente atât organizărilor de șantier, pot și ele să afecteze calitatea apelor, dacă toaletele sunt improvizate.

Alimentarea cu apă a angajaților angrenați, se va realiza prin intermediul recipientelor îmbuteliate.

În același timp activitățile de tip șantier, depozitele intermediare (vrac) de materiale de construcții (în special pulverulente) sunt spălate de apele pluviale, particulele fine fiind antrenate către terenurile adiacente, iar o parte din ele pot ajunge în cursurile de apă datorită morfologiei locale a terenului care are o influență deosebită în disiparea poluanților în zonă.

În caz de accidente, principala și uneori singura măsură de minimizare a riscurilor de poluare a apelor constă din rapiditatea de adoptare a măsurilor de limitare a dispersiei și de colectare a scurgerilor de poluant.

Influența activităților specifice proiectului asupra calității apelor de suprafață și subterane din zonă este considerată a fi redusă, proiectul neintersectându-se cu cursuri de apă.

În ceea ce privește posibilitatea de poluare a stratului freatic datorită prezenței organizării de șantier, a utilajelor de construcție, se apreciază că și aceasta va fi relativ redusă, deoarece nu se vor depozita carburanți pe amplasament, întreținerea echipamentelor și a utilajelor se va realiza doar în spații amenajate.

Impactul potențial asupra aerului

Execuția lucrărilor constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursa de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor fosili (prodate petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor, cât și a mijloacelor de transport folosite.

Emisiile din timpul desfășurării lucrărilor sunt asociate în principal cu manipularea pământului excavat, cu manevrarea deșeurilor din construcții și a altor materiale, precum și cu construirea în sine a unor facilități specifice.

Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, în funcție de nivelul activității, de operațiile specifice și de condițiile meteorologice dominante. O mare parte a acestor emisii este generată de funcționarea echipamentelor și de traficul autovehiculelor de lucru în amplasamentul construcției.

Natura temporară a lucrărilor de construcție le diferențiază de alte surse neregulate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor. Cu alte cuvinte, emisiile din amplasamentul unei construcții au un început și un sfârșit care pot fi bine definite, dar variază apreciabil de la o fază la alta a procesului de construcție. Aceste particularități le diferențiază de marea majoritate a altor surse neregulate de praf, ale căror emisii au fie un ciclu relativ staționar, fie un ciclu anual ușor de evidențiat.

Execuția lucrărilor implică folosirea utilajelor specifice diferitelor categorii de operații, ceea ce conduce la apariția unor surse de poluanți caracteristici motoarelor cu ardere internă. În plus, aprovizionarea cu materiale de construcție necesar a fi puse în operă implică utilizarea de autovehicule pentru transport care, la rândul lor, generează poluanți caracteristici motoarelor cu ardere internă.

Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului.

Impactul local asupra calității aerului, datorat realizării obiectivului, va avea un caracter temporar, fiind limitat la perioada de desfășurare a lucrărilor de construcție respective.

Impactul potențial asupra solului și subsolului

Perioadei de implementare a proiectului îi este asociat un impact potențial asupra solului, direct sau prin intermediul mediilor de dispersie a poluanților.

Formele de impact identificate în această perioadă pot fi:

- Apariția fenomenelor de eroziune a solului;
- Modificări calitative și cantitative ale circuitelor geochimice locale;
- Fenomene de poluare produse accidental.

În etapa de realizare a investiției se poate menționa că pentru obiectivele propuse sunt prevăzute variante de construcție etapizată pe zone de lucru.

Etapizarea presupune un număr redus de operații tehnologice, cantități mai mici de materiale de construcție clasice.

În același timp, perioada de realizare a construcției se reduce considerabil, ca și personalul executant necesar. Întreaga execuție a lucrărilor pentru realizarea proiectului propus implică activitatea unui parc divers de utilaje, organizarea de șantier, depozite temporare de materiale, precum și o concentrare de efective umane.

În concluzie, activitățile desfășurate în perioada de execuție a lucrărilor proiectate, au un impact direct, reversibil, local redus asupra poluării chimice a solului.

Impactul imediat datorat lucrărilor de execuție, respectiv deplasări de utilaje, excavări de suprafață va fi un impact local și temporar.

Impactul potențial asupra biodiversității

Proiectul propune consolidarea, reabilitarea, modernizarea și dotarea căminului cultural din satul Pechea, comuna Pechea. Terenul se află în intravilanul comunei Pechea din județul Galați și este identificat la adresa strada Galați nr. 252.

Zona obiectivelor propuse pentru construcție nu străbate habitate naturale, și nu traversează arii protejate de interes național și comunitar.

Pentru realizarea obiectivului nu sunt necesare lucrări de defrișare a vegetației din zona analizată.

Se consideră că ecosistemele naturale nu vor resimți pierderi de biodiversitate prin lucrările de reabilitare.

Impactul potențial asupra populației

Impactul proiectului, din punct de vedere social este unul benefic pentru comunitatea locală. Astfel beneficiile aduse sunt:

- ✓ îmbunătățirea condițiilor de viață și de muncă a ocupanților asigurând creșterea nivelului social al populației și a gradului de confort al acesteia;
- ✓ păstrarea specificului local și a conservării valorilor din această zonă;

Circulația intensă a utilajelor de construcție la punctele de lucru vor constitui surse temporare de disconfort pentru populația locuitoare sau care activează în arealul studiat. Impactul este produs în principal de sursele deja menționate de poluanți ai aerului și de zgomotul suplimentar indus de utilajele în funcțiune. Acest impact este temporar producându-se numai pe perioada de construcție a lucrărilor.

8. Prevederi pentru monitorizarea mediului. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă

Monitorizare este foarte importantă mai ales pentru perioada de construcție deoarece constituie mecanismul care permite verificarea eficienței măsurilor adoptate pentru reducerea impactului asupra mediului.

O schemă de monitorizare bine stabilită va servi următoarelor scopuri:

- Detectarea erorilor în execuția, funcționarea sau întreținerea lucrărilor;
- Evaluarea modului în care măsurile adoptate au ca efect reducerea sau eliminarea impactului negativ pe termen lung.

Pe durata lucrărilor de execuție constructorul va lua măsurile necesare pentru eliminarea factorilor de disconfort (praf, zgomot) și încadrarea lucrărilor în standardele și legislația existentă.

Se va urmări menținerea nivelului de zgomot exterior în limitele impuse în STAS 100009/88 respectiv de 50 dB (A), curba de zgomot Cz 456.

Depozitarea materialelor de construcție se va face numai în limitele terenului deținut de titular.

8.1 Factorul de mediu apă

Monitorizarea în perioada de realizare a proiectului va avea în vedere următoarele aspecte:

- verificarea respectării normelor de funcționare ale utilajelor pe perioada de construcție a investiției analizate;
- monitorizarea managementului apelor uzate provenite din OS prin vidanșarea corespunzătoare a toaletelor ecologice și încadrarea în parametri NTPA 001/2002 de evacuare a apelor uzate;

8.2 Factorul de mediu aer și zgomot

În perioada de construcție beneficiarul va trebui să respecte parametrii impuși de STAS 12574/87 și Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconșurător precum și STAS 10009/87 și OMS 119/2013.

8.3 Factor de mediu sol și subsol

Se va asigura o supraveghere permanentă a amplasamentului analizat pentru sesizarea eventualelor incidente care ar putea influența poluarea solului. Se vor verifica periodic vehiculele și utilajele vor fi astfel întreținute și folosite încât pierderile de ulei sau de combustibil să nu contamineze solul.

8.4 Factor de mediu biodiversitate

Nu este necesar un program de monitorizare a acestui factor de mediu, în condiții normale de realizare a obiectivului.

Zona unde se vor desfășura lucrările de construcție nu reprezintă loc de reproducere sau de hrănire pentru speciile de păsări din aria de protecție avifaunistică. Putem concluziona ca o monitorizare a avifaunei, în aceste condiții nu este necesară și nici relevantă.

8.5 Așezări umane și a sănătății populației

Nu este necesară monitorizarea.

Realizarea măsurilor de diminuare a impactului asupra tuturor factorilor de mediu și în special reducerea pulberilor în suspensie și a pulberilor sedimentabile, precum și a

zgomotului va permite diminuarea eventualului impact asupra așezărilor umane și a sănătății populației.

În perioada de consolidare beneficiarul va trebui să respecte parametrii impuși de STAS 12574/87 și Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător precum și STAS 10009/87 și OMS 119/2013.

9. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/ programe/ strategii/ documente de planificare

9.1 Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene

Nu este cazul.

9.2 Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Investiția propusă este în concordanță cu:

- Strategia de dezvoltare rurală a României
- Strategia de dezvoltare integrată a județului Galați
- Strategia de dezvoltare locală a comunei Pechea

Prin obiectivele specifice, Strategia de Dezvoltare Locală a comunei Pechea își propune:

- Asigurarea condițiilor și climatului necesare ca localitatea Pechea să devină o comună sigură, cu acces la infrastructură și servicii comunale de calitate și grad sporit de accesibilitate, astfel încât să se răspundă nevoilor comunității;
- Sporirea atractivității comunei Pechea ca destinație pentru întreprinderi, forță de muncă și cetățeni;
- Îmbunătățirea calității factorilor de mediu și asigurarea unei valorificări durabile a resurselor naturale și construite locale;
- Dezvoltarea resurselor umane, asigurarea unui grad înalt de incluziune socială pentru toate grupurile social-profesionale și reducerea disparităților sociale;
- Dezvoltarea unui mediu de afaceri local dinamic și adaptat caracteristicilor locale, capabil să creeze locuri de muncă variate și stabile și să absoarbă forța de muncă;
- Promovarea rolului localității Pechea de generator de dezvoltare în zonă;
- Îmbunătățirea capacității instituționale și de acțiune a autorităților locale;

10. Lucrări necesare organizării de șantier

Se precizează că lucrările de execuție se vor desfășura numai în limitele incintei deținute de titular și nu vor afecta spațiul public.

La executarea proiectului, constructorul și beneficiarul au obligația sa respecte cu strictețe pe tot timpul execuției, toate prevederile conținute atât în proiect cât și în măsurile de protecția muncii existente în vigoare și care vizează activitatea curentă pe șantier, în vederea înlăturării oricărui pericol.

Pentru a permite desfășurarea fără întrerupere a lucrărilor de consolidare și modernizare, se impune executarea unor lucrări pregătitoare și asigurarea mijloacelor materiale și umane.

Lucrări pregătitoare:

- se identifică amplasamentul provizoriu al organizării de șantier conform planului de trasare;
- se realizează aprovizionarea cu materiale și piese, în cantitățile și de calitate cerută prin proiect, astfel încât să se asigure începerea și continuitatea lucrărilor;
- se asigură utilajele și dispozitivele de mică mecanizare necesare;
- se asigură forța de muncă specializată.

Principalele condiții necesare pentru amenajarea unei organizări de șantier sunt:

- distanțe mici de transport pentru materialele aprovizionate;
- posibilități de asigurare cu costuri minime a utilitatilor (apa, electricitate);
- situarea în zone care să afecteze cât mai puțin viața și activitatea localnicilor.

• Localizarea organizării de șantier

Se prevede ca organizarea de șantier sa fie realizată în interiorul incintei, fără afectarea vecinătăților.

Documentația privind organizarea execuției (OS) pentru realizarea obiectivului de investiții va prezenta detaliat exigențele legate de organizare, logistică și transport, care trebuie să cuprindă:

- căile de acces;
- unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare;
- sursele de energie;
- vestiare, apă potabilă, grup sanitar;

- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor și elementelor rezultate în cadrul procesului de execuție a obiectivului de investiții cu măsurile specifice pentru conservarea pe timpul depozitării și evitarea degradărilor;
- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a lucrărilor;
- măsuri de protecția vecinătăților (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).
- **Asigurarea accesului pentru organizarea de șantier și delimitarea zonei de organizare a execuției**

Respectarea conformației parcelei, organizarea de șantier se va realiza în interiorul incintei. În interiorul incintei vor fi organizate toate obiectivele necesare execuției. Orice degradare a incintei sau a vecinătăților va fi remediată și readusă la starea inițială.

Accesul carosabil spre zona destinată organizării execuției se va face dinspre drumul asfaltat neintabulat din partea de sud a amplasamentului, accesul și circulația auto nu vor afecta vecinătățile. Accesul pietonal se va face numai dinspre drumul asfaltat neintabulat din partea de sud a amplasamentului.

Aprovizionarea cu materiale se va realiza de asemenea prin intermediul zonei de acces auto unice disponibile - drumul asfaltat neintabulat din partea de sud a amplasamentului.

Evacuarea deșeurilor rezultate în urma procesului de execuție se va realiza prin intermediul zonei de acces auto (drumul asfaltat neintabulat). Colectarea și accesul mașinii Regiei de Salubritate vor fi facilitate de același acces auto.

- **Racordarea la utilități**

Racordarea la energie electrică se va face din bransamentul existent pe amplasament.

Pentru asigurarea igienei de șantier, se va instala 1 unitate de toaletă ecologică în proximitatea vestiarului. Toaletele ecologice vor fi de tip prefabricat, cu rezervor etanș, independent și vor asigura necesarul de menținere a igienei pe șantier.

Apa potabilă se va aproviziona prin recipiente imbuteliate.

În vederea asigurării facilităților pentru personalul OS se va închiria un container vestiar cu rezervor înglobat pentru nevoi igienico sanitare.

- **Amenajarea spațiilor pentru depozitarea provizorie a materialelor de construcție și a uneltelor**

Platforma pentru depozitarea materialelor de construcție se va amenaja în interiorul incintei. Platforma nu va fi betonată și va fi realizată dintr-o mixtură de pământ și pietriș bine compactat. Platforma va fi realizată prin grija Antreprenorului General.

Depozitarea materialelor se va realiza în condițiile impuse de producători și furnizori. Se va asigura protecția mediului pe toată durata de execuție prin supravegherea materialelor depozitate, evitarea degradării materialelor depozitate sau creării de surplusuri de stocuri. La sfârșitul perioadei de execuție, platforma va fi eliminată, iar terenul va fi adus la starea inițială.

Se va amenaja o magazie metalică, cu acces securizat, în interiorul incintei. Unelte, sculele și alte echipamente tehnice vor fi depozitate în magazia amenajată. Magazia va fi realizată de către Antreprenorul General. La sfârșitul perioadei de execuție, magazia va fi demolată, iar terenul va fi adus la starea inițială.

- **Amenajarea vestiarelor**

Vestiarul pentru muncitori se va amenaja în interiorul incintei, cu acces facil din drumul de acces (drumul județean DJ 255), în dreptul vestiarului va fi amenajată toaleta ecologică și zona de colectare selectivă a deșeurilor (în europubele).

- **Amenajarea zonei de organizare**

Se vor amenaja două pichete PSI. Acestea vor fi distribuite eficient astfel încât să deservească întreaga zonă de execuție și de amenajare. Pichetele PSI vor fi de tip mobil, cu posibilitate de închidere a ușilor (pentru a nu permite deteriorarea instrumentelor de apărare PSI) și va fi alcătuit conform legislației în vigoare.

Zona pentru depozitarea gunoaielor (deșeurilor ușoare) va fi în interiorul incintei. Colectarea se va realiza în europubele (în sistem de colectare selectivă). Evacuarea se va realiza prin baza contractului cu Regia de Salubritate. Colectarea și evacuarea se va realiza periodic, astfel încât să fie evitată degradarea contextului.

Zona pentru colectare a deșeurilor produse în timpul execuției va fi în imediata vecinătate a accesului auto (drumul județean DJ 255). Astfel, mașinile de colectare a deșeurilor vor avea un traseu rațional și cât mai scurt până la zona de recepție a deșeurilor. Tot în această zonă de recepție va fi amenajată platforma de spălare a mașinilor și de stropire a acestora astfel încât să fie eliminat riscul de poluare cu pulberi și praf.

Organizarea de șantier va fi dotată cu două panouri de identificare a investiției. Panourile vor fi dispuse pe latura de est adiacentă drumului județean DJ 255 și pe latura de sud adiacentă drumului județean DJ 251.

- **Asigurarea și procurarea de materiale și echipamente**

Asigurarea și procurarea de materiale va fi gestionată de către Antreprenorul General. Procurarea de materiale de construcții se va realiza numai de la distribuitori autorizați, iar livrarea se va realiza în baza avizelor de însoțire a mărfii.

Echipamentele vor fi asigurate în baza proiectelor de echipamente.

- **Asigurarea securității zonei de execuție**

Zona aferentă organizării de execuție va fi protejată prin supravegherea permanentă asigurată de personalul Administrației locale.

Se vor lua măsuri speciale pentru a împiedica trecerea pulberilor și a prafului rezultate din procesul de execuție către domeniul public.

Zona de execuție va fi delimitată pe toate laturile de panouri plasă.



Figura 7: Plan de situație propus - rețele exterioare

11. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

Nu este cazul.

Factorii de mediu ar putea fi afectați pe perioada de execuție a lucrărilor, prin următoarele accidente potențiale:

- scurgeri accidentale de carburanți, uleiuri pe sol;

– emisii necontrolate provenite de la utilajele și mijloacele auto utilizate.

Pentru prevenirea poluărilor accidentale se vor respecta cu strictețe măsurile prevăzute în proiect și în prezentul studiu.

12. Anexe - piese desenate

12.1 Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente

Plan de încadrare în județ

Plan de încadrare în localitate

Certificatul de urbanism;

Plan topografic

Planșe arhitectură, rezistență, sistematizare, electrice, termice, sanitare.

12.2 Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare

Nu este cazul.

12.3 Schema-flux a gestionării deșeurilor

A se vedea cap. 6.8

13. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

Nu este cazul.

14. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate

Nu este cazul.