**FIȘA DE CONTROL A DOCUMENTULUI**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Titlul Contractului:** | | “EXTINDEREA SISTEMULUI DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN LOCALITATEA CIUCEA, COMUNA CIUCEA, JUDEȚUL CLUJ” | | |
| **Autoritatea Contractantă:** | | PRIMĂRIA COMUNEI CIUCEA | | |
| **Proiectant general:**  **Proiectant de specialitate:** | | SC PROCIV CONSUL SRL  S.C. AQUA PROCIV PROIECT S.R.L. | | |
| **Document**: | | **MEMORIU DE PREZENTARE AL PROIECTULUI**  **conform ANEXA 5E a Legii 292/2018** | | |
| Director general,  ing. Dan SĂCUI | | | | |
|  | | Pregătit/Revizuit de: | | Aprobat de: |
| **Prestator**  **Data: Aprilie**  **2024** | | Nume/pozitie și semnătură:   1. Flaviu Cernucan – ing. mediu 2. Nicoleta Sumuțiu – ing. mediu 3. Chiș Raluca – ing. mediu 4. Teodora Rad – ing. amenajări și construcții hidrotehnice 5. Zsolt Darlați – ing. instalații în construcții 6. Ovidiu Mărginean – ing. instalații în construcții | | Nume/pozitie și semnătură:  Sef proiect:  ing. Gheorghe Bibolar |

***CUPRINS***

[I. DENUMIREA PROIECTULUI 5](#_Toc164772827)

[II. TITULAR: NUME, ADRESĂ POȘTALĂ, NUMĂR DE TELEFON, DE FAX ȘI ADRESA DE MAIL, ADRESA PAGINII DE INTERNET, NUMELE PERSOANELOR DE CONTACT 5](#_Toc164772828)

[III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT 5](#_Toc164772829)

[a) un rezumat al proiectului 5](#_Toc164772830)

[b) justificarea necesității proiectului 6](#_Toc164772831)

[c) valoarea investiției 7](#_Toc164772832)

[d) perioada de implementare propusă 7](#_Toc164772833)

[e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar 7](#_Toc164772834)

[f) descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului 7](#_Toc164772835)

[f.1) descrierea lucrărilor 8](#_Toc164772836)

[f.2) materiile prime, energia și combustibili utilizați cu modul de asigurare a acestora 18](#_Toc164772837)

[f.3) racordarea la rețelele utilitare existente în zonă 19](#_Toc164772838)

[f.4) descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției 19](#_Toc164772839)

[f.5) căi noi de acces sau shimbări ale celor existente 20](#_Toc164772840)

[f.6) resurse naturale folosite în construcție și în funcționare 20](#_Toc164772841)

[f.7) metode folosite în construcție/demolare 20](#_Toc164772842)

[f.8) planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcționare, exploatare, refacere și folosire ulterioară 21](#_Toc164772843)

[f.9) relația cu alte proiecte existente sau planificate 22](#_Toc164772844)

[f.10) detalii privind alternativele care au fost luate în considerare 22](#_Toc164772845)

[f.11) alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului 22](#_Toc164772846)

[f.12) alte autorizații cerute pentru proiect 22](#_Toc164772847)

[IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE 23](#_Toc164772848)

[V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI 23](#_Toc164772849)

[a) distanța față de granițe pentru proiecte care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare 23](#_Toc164772850)

[b) localizarea amplasamentului, în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și cmpletările ulterioare 24](#_Toc164772851)

[c) hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale cât și artificiale 24](#_Toc164772852)

[c.1) folosințele actuale ale terenului atât pe amplasament cât și în zonele adiacente acestuia 24](#_Toc164772853)

[c.2) politici de zonare și de folosire a terenului 25](#_Toc164772854)

[c.3) caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale cât și artificiale 25](#_Toc164772855)

[c.4) arealele sensibile 29](#_Toc164772856)

[d) coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stero 1970 29](#_Toc164772857)

[e) detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare 31](#_Toc164772858)

[VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE 31](#_Toc164772859)

[A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu 31](#_Toc164772860)

[a) protecția calității apelor 31](#_Toc164772861)

[b) protecția aerului 32](#_Toc164772862)

[c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor 33](#_Toc164772863)

[d) protecția împotriva radiațiilor 34](#_Toc164772864)

[e) protecția solului și subsolului 34](#_Toc164772865)

[f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice 36](#_Toc164772866)

[g) protecția așezărilor umane și a altor obictive de interes public 37](#_Toc164772867)

[h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului / în timpul exploatării, inclusiv eliminarea 38](#_Toc164772868)

[i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase 40](#_Toc164772869)

[B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității 41](#_Toc164772870)

[VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT 41](#_Toc164772871)

[a) impact asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei; natura impactului (impact direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ) 41](#_Toc164772872)

[b) extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/ speciilor afectate) 41](#_Toc164772873)

[c) magnitudinea și complexitatea impactului 42](#_Toc164772874)

[d) probabilitatea impactului 43](#_Toc164772875)

[e) durata, frecvența și reversibilitatea impactului 43](#_Toc164772876)

[f) măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului 43](#_Toc164772877)

[g) natura transfrontalieră a impactului 44](#_Toc164772878)

[VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI 44](#_Toc164772879)

[IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI / SAU PLANURI / PROGRAME/ STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE 45](#_Toc164772880)

[A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene 45](#_Toc164772881)

[B. Se va menționa planul / programul / strategia / documentul de programare / planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat. 45](#_Toc164772882)

[X LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER 45](#_Toc164772883)

[a) descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier 45](#_Toc164772884)

[b) localizarea organizării de șantier 46](#_Toc164772885)

[c) descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier 47](#_Toc164772886)

[d) surse de poluare și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier 47](#_Toc164772887)

[e) dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu 48](#_Toc164772888)

[XI 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 49](#_Toc164772889)

[a) lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității 49](#_Toc164772890)

[b) aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale 49](#_Toc164772891)

[c) aspecte referitoare la închiderea / dezafectarea / demolarea instalației 49](#_Toc164772892)

[d) modalități de refacere a stării inițiale / reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului 50](#_Toc164772893)

[XII ANEXE – piese desenate 50](#_Toc164772894)

[XIII PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVARE HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE 50](#_Toc164772895)

[XIV PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE 50](#_Toc164772896)

[1. Localizarea proiectului: bazinul hidrografic, cursul de apă: denumirea și codul cadastral, corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod 50](#_Toc164772897)

[2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă 52](#_Toc164772898)

[3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz 53](#_Toc164772899)

**INDEX FIGURI**

[*Figura 1 – Amplasamentul obiectivului de investiție* 26](#_Toc164772802)

[*Figura 2 – Zonarea teritoriului României după adâncimea maximă de îngheţ (STAS 6054-77)* 28](#_Toc164772803)

[*Figura 3 – Zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf ale acceleraţiei terenului pentru proiectare ag cu IMR = 100 ani şi 20% probabilitate de depăşire în 50 de ani* 28](#_Toc164772804)

[*Figura 4 – Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), Tc a spectrului de răspuns* 29](#_Toc164772805)

[*Figura 5 – Localizarea organizării de șantier* 47](#_Toc164772806)

**INDEX TABELE**

*Tabel 1 – Listă de lucrări a sistemului de alimentare cu apă* 8

*Tabel 2 – Combustibili utilizați în etape de realizare a lucrărilor* 18

*Tabel 3 – Grafic de realizare a proiectului* 21

*Tabel 4 – Coordonatele geografice ale amplasamnetului proiectului în sistem de proiecție națională Stereo 1970* 29

*Tabel 5 – Tipuri de deșeuri generate pe amplasament în etapa de realizare a investiției* 39

*Tabel 6 – Tipuri de deșeuri generate pe amplasament în etapa de funcționare a investiției* 39

*Tabel 7 – Substanțe chimice periculoase folosite în etapa de realizare a investiției* 40

*Tabel 8 – Materii prime utilizate în etapa de exploatare a investiției* 40

*Tabel 9 – Starea / Potențialul ecologică/ecologic a corpului de apă (conform PMBH Crișuri)* 52

*Tabel 10 – Obiectivele de mediu ale corpului de apă de suprafață și excepțiile de la obiectivele de mediu pentru corpurile de apă din s.h Crișuri* 53

*Tabel 11 – Măsuri de bază pentru asigurarea infrastructurii de apă uzată în spațiul hidrografic Crișuri* **Error! Bookmark not defined.**

**ANEXE**

*Anexa 1: Certficat de urbanism nr. 421 din 21.03.2024*

*Anexa 2: Decizia etapei de evaluare inițială nr. 105 din 08.04.2024*

*Anexa 3: Parte desenată*

1. *Plan de încadrare în zonă 1:25 000 pl. PZ.01*
2. *Plan general 1:10000 pl. PG.01*
3. *Plan de situatie 1:1000 pl. PS.01 – 05*

**MEMORIU DE PREZENTARE AL PROIECTULUI**

**conform ANEXA 5E a Legii 292/2018**

# I. DENUMIREA PROIECTULUI

Proiectul propus are denumirea **„Extinderea sistemului de alimentare cu apă și canalizare în localitatea Ciucea, comuna Ciucea, județul Cluj”.** Acest memoriu de prezentare a fost realizat pentru conformarea cu cerințele **Deciziei etapei de evaluare inițială cu nr. 105 din 08.04.2024 a Agenției pentru Protecția Mediului (APM) Cluj,** conform căreia este necesară declanșarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul propus și este întocmit în conformitate cu conţinutul - cadru prevăzut în anexa nr. 5E la Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului și ale anexelor II A și III din Directiva 2014/52/CE de modificare a Directivei 2011/92/CE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Pentru proiectul de faţă, s-a depus la Agenția pentru Protecția Mediului Cluj, ***Notificarea privind intenţia de realizare a proiectului, în conformitate cu conţinutul-cadru prevăzut în anexa nr. 5A la Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului.***

# II. TITULAR: NUME, ADRESĂ POȘTALĂ, NUMĂR DE TELEFON, DE FAX ȘI ADRESA DE MAIL, ADRESA PAGINII DE INTERNET, NUMELE PERSOANELOR DE CONTACT

PRIMĂRIA COMUNEI CIUCEA

cu adresa: str. Principală, nr. 9, loc. Ciucea, județul Cluj, telefon 0264259001, email: primaria\_ciucea@yahoo.com.

# III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

## a) un rezumat al proiectului

După analiza documentației în cadrul APM Cluj s-a emis ***Deciziei etapei de evaluare inițială cu nr. 105/08.04.2024*,** conform căreia este necesară declanșarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul propus, având în vedere că:

* proiectul propus **intră sub incidența Legii nr. 292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în **anexa nr. II., 13) Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.**
* proiectul propus **nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;
* proiectul propus **intră sub incidența prevederilor art. 48 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.**

Localitatea Ciucea din județul Cluj dispune în prezent de un sistem centralizat de alimentare cu apă și canalizare care însă necesită extinderi pentru a acoperi nevoile locuitorilor din sat. Sistemul nu corespunde din punct de vedere tehnic și funcțional. Astfel, este necesară realizarea unor lucrări suplimentare în concordanţă cu standardele, normele româneşti, și normativele în vigoare.

## b) justificarea necesității proiectului

Prin realizarea investiţiei în localitatea Ciucea, județul Cluj, se asigură condiţii tehnice necesare funcționării corespunzătoare a rețelei de alimentare cu apă și canalizare în condiţii de siguranţă şi confort, precum şi îmbunătăţirea calității vieții oamenilor:

Prin realizarea investiţiei, se asigură condiţii tehnice necesare funcționării corespunzătoare a rețelei de alimentare cu apă și canalizare, în condiţii de siguranţă şi confort, precum şi îmbunătăţirea calității vieții oamenilor:

* toate lucrările propuse vor fi amplasate pe teren public;
* asigură cheltuieli de exploatare și întreținere minime;
* rețelele de canalizare proiectate permit noi extinderi, dacă cerințele de dezvoltare a localităților vor impune acest lucru în viitor;
* realizarea unui confort edilitar pentru locuitorii din zonă;
* creşterea nivelului de trai şi a confortului riveranilor.

Lucrările vor avea un impact pozitiv asupra dezvoltării zonei prin:

* creşterea gradului de protecţie a populaţiei şi punerea în siguranţă a obiectivelor socio-economice din aria proiectului;
* creşterea calităţii vieţii prin reducerea poluării produse ca urmare a deversării necontrolate a apelor uzate;
* dezvoltarea economică a ariei de implementare a proiectului prin asigurarea condiţiilor unor noi investiţii.
* asigurarea unor noi oportunităţi de angajare pe perioada de construcţie a obiectivului de investiţie.

În concluzie este necesară alimentarea cu apă, în vederea atingerii următoarelor obiective:

* Reducerea riscului de poluare;
* Creșterea gradului de confort edilitar;
* Tratarea corespunzătoare a apelor uzate și a nămolurilor rezultate;
* Protejarea surselor de apă;

Principalele caracteristici care stau la îndeplinirea scopului lucrării se referă la:

* Conformitatea cu principiile și prevederile Directivei nr. 91/271/CE privind Epurarea Apelor Uzate;
* Identificarea componentelor prioritare a fost făcută pe baza termenelor de confirmare asumate (până în anul 2018 conformare pentru sistemele de canalizare pentru aglomerări mai mari de 2000 l.e conform Directivei 91/271/EEC);
* Obligativitatea îndeplinirii cerințelor tratatului de aderare;
* Cerințele de implementare a măsurilor obligatorii;
* Obligativitatea de a se asigura susținerea economică a investiției pe termen lung;
* Crearea unui concept modern de operare;
* Conformitatea cu Directiva Consiliului nr. 98/83/CE privind calitatea apei destinate consumului uman;
* Creșterea nivelului de confort edilitar în zona studiată;
* Îmbunătățirea serviciilor de furnizare a apei potabile și implicit creșterea numărului de abonați la aceste servicii;
* Depozitarea în condiții de siguranță a nămolurilor luând în considerare prevederile Directivei nr. 86/278/EEC;
* Tratamenul eficient al nămolurilor rezultate în urma epurării, înaintea depozitării acestora;
* Îmbunătățirea siguranței publice.

## c) valoarea investiției

Nu este cazul.

## d) perioada de implementare propusă

Durata estimată pentru realizarea obiectivului de investiție este de 24 luni.

## e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar

Localitatea Ciucea din județul Cluj dispune în prezent de un sistem centralizat de alimentare cu apă și canalizare care însă necesită extinderi pentru a acoperi nevoile locuitorilor din sat. Sistemul nu corespunde din punct de vedere tehnic și funcțional. Astfel, este necesară realizarea unor lucrări suplimentare în concordanţă cu standardele, normele româneşti, și normativele în vigoare.

Distribuția lucrărilor și suprafețele de teren ocupate de lucrările propuse se regăsesc în planurile de situație anexate memoriului de prezentare *(Anexa nr. 3).* Suprafețele de teren ocupate temporar sunt cele ale organizărilor de șantier necesare realizării proiectului propus și cele aferente fronturilor de lucru. Cerințele legate de amplasarea organizărilor de șantier și caracteristicile acestora sunt prezentate în cadrul capitolului *X. Lucrări necesare organizării de șantier.*

## f) descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului

### f.1) descrierea lucrărilor

Rețelele de alimentare cu apă și canalizare vor fi dimensionate ținând cont de posibilitatea extinderii sistemului proiectat și de infrastructura existentă.

Sistemul de alimentare cu apă va cuprinde captarea, tratarea și distribuția alimentării cu apă cu o lungime de 6283 m.

*Tabel 1 – Listă de lucrări a sistemului de alimentare cu apă*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cantități ALIMENTARE CU APĂ** | | |
| ADUCȚIUNE PEIDRC DN=160mm PN=10,SDR17 | 1790 | m |
| PEIDRC DN=110mm PN=10,SDR17 | 3140 | m |
| PEIDRC DN=63mm PN=10,SDR17 | 1193 | m |
| PEIDRC DN=110mm PN=10,SDR17 - FORAJ | 160 | m |
| Conductă de branșament | 426 | m |
| Cămine de vane | 24 | bucăți |
| Cămin inspecție CFR | 1 | bucăți |
| Subtraversare cale ferată | 1 | bucăți |
| Supratraversare vale | 1 | bucăți |
| Subtraversări vale | 4 | bucăți |
| Subtraversări drum județean | 2 | bucăți |
| Subtraversări drum național | 4 | bucăți |
| Tub de protecție OL DN 245 x 8 mm | 79 | m |
| Tub de protecție OL DN 178 x 6 mm | 38 | m |
| Tub de protecție PEID DN 225 x 13.4 mm | 138 | m |
| Tub de protecție PEID DN 280 x 16.6 mm | 10 | m |
| Hidrant subteran DN80mm | 7 | bucăți |
| Branșament | 142 | bucăți |
| Stație de tratare apă potabilă | 1 | bucăți |
| Captare | 1 | bucăți |

Sistemul de alimentare cu apă reprezintă complexul de lucrări inginerești prin care se asigură prelevarea apei din mediul natural, corectarea calității, înmagazinarea, transportul și distribuția acesteia la presiunea, calitatea și necesarul solicitat de utilizator (NP133/2022).

Pentru sursa de apă (Valea Surducii – 2.0l/s) se propune realizarea unei prize de suprafață prin bararea cursului cu un prag cu o elevație de 1.30 m deasupra talvegului încastrat în maluri pe o lungime de 1.00 m, realizat din beton armat C16/20 care are rolul de a asigura un volum minim de apă necesar pentru alimentarea cu apă cu debitul necesar. În prag este încastrată o stavilă care permite spălarea periodică a aluviunilor care se depun în spatele lui. În aval de prag se prevede un bazin disipator din beton armat şi rizbermă din anrocamente. Bazinul disipator are o lungime de 3.00 m fiind realizat din beton armat de clasa C16/20 de 0.30 m grosime pe strat de beton de egalizare. Rizberma are o lungime de 2.50 şi este alcătuită din anrocamente g > 440kg/buc.

Pragul se va încastra în maluri pe o lungime de 1.00 m. Apa brută va fi preluată printr-o conductă de captare laterală DN300 OL, prevăzută cu grătar rar. Pentru descărcarea subpresiunilor din radierul bazinului disipator sunt prevăzute barbacane din PVC.

Captarea apei se face prin intermediul unui grătar rar dreptunghiular din bare de oțel cu distanța între bare de 2 cm, încastrat în pereu din piatră zidită. Apa care trece prin grătar este dirijată printr-o conductă cu diametrul de 300 mm, cu o lungime de 4,00 m la căminul de captare.

Căminul de captare cu dimensiunile în plan de 4.80 m x 2.10 m este realizat din beton armat C16/20 cu grosimea de 0,30 m aşezat pe un strat suport din piatră spartă cu grosimea de 20 cm.

Din căminul de captare apa trece prin decantorul de îndepărtare a materiilor în suspensie, acesta fiind realizat din beton armat C16/C20 cu grosimea pereţilor și a radierului de 0.30 m şi cu dimensiunile în plan de 10,10 m x 2,00 m.

Aval de decantor este prevăzut un cămin de spălare realizat din beton armat C16/20 de 1,5 x 2,0 m şi un cămin cu vană plană cu dimensiunile de 1,50 x 2,00 m.

Din căminul de spălare s-a proiectat o conductă DN150 pe o lungime de 10 m, aceasta având rolul de a descărca apa din decantor în momentul în care se va realiza curăţarea acestuia, apa rezultată în urma procesului de spălare fiind evacuată în albia pârâului.

Pentru împiedicarea pătrunderii apei din albia pârâului în căminul de spălare, conducta s-a prevăzut cu o clapetă de sens.

Transportul apei aval de captare va fi realizat prin ţevi de înaltă densitate cu diametrul de DN160. Pentru a se evita stagnarea apei în spatele pereţilor căminului de captare, a bazinului decantor, căminului de spălare și căminului cu vană plană s-a prevăzut o hidroizolație termosudabilă urmată de un strat de geotextil filtrare – separare - drenare, peste care se zidește îngrijit un strat de zidărie de cărămidă cu grosimea de 6.30 cm acesta din urmă având rolul de a proteja hidroizolația.

**Consolidare de mal - Pereu zidit din piatră brută (L=20.00 ml)** se va realiza pe ambele maluri ale pârâului în zona captării - Secţiunea are la bază fundaţia realizată din grindă de beton clasa C16/20, de 1,00 x 0,40 m îngropată în talveg. Pereul zidit din piatră brută, de 20 cm grosime este aşezat pe un strat drenant de 10 cm realizat din balast nisipos. Panta taluzului este de 1:1,5. Încastrarea în mal sus se realizează cu o grindă de beton (C 16/20) de 0.20 x 0.50, pe toată lungimea consolidării.

Este prevăzută o **zonă de protecţie sanitară pentru Valea Surducii**, în zona căminelor de captare, decantor, de spălare şi de robineţi, conform normativului P66 – 2000 (Hotararea nr. 930 din 2005).

Echipamentele necesare stației de tratare vor fi amplasate într-un container cu dimensiunile 6,00 x 2,45 x 2,60 m și vor fi echipate în conformitate cu tabelul de mai jos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caracteristici** | | **Valea Surducii** |
| 1. | Capacitate | 2.0 l/s |
| 2. | Filtre rapide cu nisip | 2 buc |
| 3. | Grup pompare apă brută | - |
| 4. | Pompă spălare filtre | 1 buc |
| 5. | Debitmetru electromagnetic | Dn150 – 1 buc |
| 6. | Vane electrice | Dn150 – 3 buc |
| 7. | Senzor turbiditate | 1 buc |
| 8. | Instalație dezinfecție hipoclorit | 1 buc |
| 9. | Ventilator axial de perete | 1 buc |

Filtrele cu nisip vor fi prevăzute cu instalație de spălare a acestora și cu instalație de evacuare a apei de spălare.

Containerul pentru echipamente va fi prevăzut cu ușa de acces și geam, sifon de pardoseală. În containerul stației de tratare se va amplasa tabloul electric din care vor fi alimentate atât instalațiile tehnologice necesare stației de tratare cât și instalațiile electrice lucrări civile: iluminat interior, exterior, alimentare rezistență electrică 3kw – rezervor, sistem antiefracție și supraveghere video.

Stația de tratare ( tip container) se va monta pe un radier din beton armat monolit care va avea o formă rectangulară în plan cu dimensiunile 3.30 x 6.85 m. Grosimea radierului va fi egală cu 30 cm. Sub radierul din beton armat monolit s-a prevăzut un strat de 20 cm balast compactat.

Rețeaua de distribuție cuprinde totalitatea conductelor, armăturilor şi construcţiilor care asigură transportul apei de la aducţiunea principală până la gospodării şi hidranţii de incendiu.

La stabilirea diametrelor rețelei de distribuție se vor avea în vedere următoarele (cf. STAS 4163-2/1996):

* asigurarea presiunii de minim 12 mCA la branșament;
* asigurarea unei presiuni la hidranți de minim 7 mCA în timpul incendiului.

Conductele utilizate pentru rețeaua de distribuție vor fi din polietilenă de înaltă densitate (PEID) PE100 RC PN 10, SDR 17 cu diverse diametre și lungimi. Lățimea săpăturii pentru pozarea conductei de alimentare cu apă va respecta prevederile SR 4163-3.

Conductele de distribuție vor fi executate îngropat, cu acoperire minimă de 1.3 m peste generatoarea superioară a conductei.

Rețeaua de apă va fi ramificată și va include, pentru o bună funcționare în exploatare, construcții de tipul căminelor de vane (echipate cu vane, ventile aerisire/golire), branșamente, hidranți de incendiu, iar la pozarea acesteia se va avea în vedere desfacerea-refacerea carosabilului și lucrările speciale.

Traseul conductelor rețelei de distribuție se va desfășura de-a lungul drumurilor existente. Amplasarea în localitate a rețelelor de distribuție se va face cu respectarea condițiilor privind distanțele minime față de alte rețele edilitare pe orizontală și la intersecțiile cu acestea pe verticală.

Atât reţeaua de alimentare cu apă, cât şi branșamentele vor fi pozate pe un pat de nisip de 10 cm şi înglobate apoi într-un strat de nisip, până la o înălţime de 30 cm deasupra generatoarei superioare a conductei.

Toate conductele şi fitingurile din PEID vor fi în conformitate cu standardele SR EN 12201-2. Țeava din polietilenă PE100 RC va trebui să fie produsă din material virgin în conformitate cu SR EN 12201-2:2011, SR EN 12201-3, cu raport dimensional standard SDR 17 sau SDR 11 și PAS 1075:2009.

Conductele de alimentare cu apă vor fi prevăzute cu bandă de avertizare din PEID inscripționată cu textul „Atenție conductă apă potabilă”, montată la 50 cm deasupra generatoarei superioare a conductei și fir trasor montat pe conductă, conectat la elementele metalice din cămine.

Amplasarea reţelelor de distribuţie a apei potabile se va face pe marginea drumului, în vecinătatea şanţului drumului sau lângă trotuar, avându-se în vedere amplasarea celorlalte reţele edilitare existente (electrice, telefonie etc.) cu respectarea SR 8591/1997.

1. **Vane:**

În aliniamentul conductelor de distribuţie se vor amplasa, după caz, la intersecţii, la subtraversări de cursuri de apă sau la distanţe de cca. 500 m, cămine de vane care au, în principal, scopul de a segmenta reţeaua în situaţii de avarie, prin închiderea armăturilor şi pentru facilitarea intervenţiilor asupra conductei. În acest caz, amplasamentul căminelor de vane va fi fixat astfel încât vanele respective să se găsească, pe cât posibil, în afara zonelor carosabile ale străzilor.

Vanele vor fi prevăzute în cămine și vor fi de:

* tip sertar pană cauciucat şi corp plat pentru Dn ≤ 200 mm;
* tip fluture pentru Dn > 200 mm, din fontă ductilă cu flanşe pentru presiunea nominală PN 10/16 bar.

În cazul căminelor prevăzute cu reductoare de presiune, se vor monta și vane de siguranță.

Montajul vanelor pe conductele de polietilenă se va face cu flanşe. În acest scop, pe capetele conductelor de polietilenă vor fi prevăzute adaptoare cu flanşă din fontă ductilă și gheare metalice, corespunzătoare diametrelor şi presiunilor nominale ale vanelor.

1. **Hidranți:**

Pe reţeaua de alimentare cu apă se vor prevedea hidranţi subterani pentru combaterea incendiului cu diametre între Dn 80 mm și Dn 100 mm, conform Indicativului P 118/2-2013-Partea II, Ordinului 3218/19.12.2016 și “Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă şi canalizare a localităţilor” indicativ NP133-2022, cu posibilităţi de acces pentru alimentarea cu apă a autospecialelor de intervenţie. Amplasamentul lor a fost ales pentru a permite accesul maşinii de pompieri de la distanţe relativ egale din oricare punct al zonei. Amplasamentul hidranţilor se alege din următoarele considerente:

* să acopere instituţiile din zonă (primăria, dispensarul, poliţia, şcoala generală etc.);
* să permită accesul maşinii de pompieri de la distanţe relativ egale din oricare punct al comunei.

Hidranții se vor amplasa de regulă în intersecții de străzi, precum şi în lungul acestora. Distanţele dintre hidranți şi carosabil, precum şi faţă de clădiri, se stabilesc conform Ordinului 8312/2016 și reglementărilor specifice P118/2-2013 – Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a-II-a – Instalații de stingere, astfel încât să se asigure funcționarea mijloacelor de pază contra incendiilor. Conductele de racord ale hidranţilor trebuie să fie cât mai scurte.

Hidranții exteriori pentru stingerea incendiilor, prevăzuți în acest contract de lucrări, amplasați pe rețeaua de apă potabilă vor fi subterani conform SR EN 14339 – 2006 cu diametrul nominal al hidrantului Dn 80 mm și 100 mm.

Distanţa maximă între hidranţi este de 100 m pentru zonele urbane și de 500 m pentru zonele rurale. Hidranţii se amplasează lateral faţă de conducta reţelei, în afara spaţiului carosabil, între conductă şi limita proprietăţilor sau clădirile din zonă. Racordarea hidranţilor la conducta reţelei se face prin intermediul unui tronson de ţeavă PEID PN 10 cu DN 100 mm (pentru hidranţii DN80), pozată cu generatoarea superioară sub adâncimea de îngheţ sau la limita acesteia.

Cutia de protecţie a hidrantului va fi înglobată într-un masiv de beton simplu, clasa C 12/15, care va depăşi cu 20 cm dimensiunile cutiei. Cutia va fi pozată cu faţa superioară la 10 cm peste cota terenului natural, atunci când se amplasează pe spaţiul verde, fiind astfel vizibilă şi fără a prezenta risc de acoperire cu pământ. Totodată, poziţia hidrantului va fi semnalizată vizibil în una din următoarele variante:

* plantarea unei borne din beton armat 20 x 20 x 100 cm, cu faţa superioară la 50 cm peste cota terenului natural în zonă, în imediata vecinătate a hidrantului, în loc vizibil. Borna va fi vopsită în alb deasupra terenului, având marcat un „H” cu vopsea roşie pe faţa superioară. Pe latura bornei dinspre hidrant se va marca cu vopsea roşie distanţa până la acesta;
* inscripţionarea pe plăcuțe din plastic, pe peretele/gardul celei mai apropiate clădiri din zonă.

La finalul execuției lucrărilor antreprenorul va executa marcarea și reperarea elemente componente ale rețelelor - cămine de vane, vane îngropate, hidranți etc. - conform prevederilor NP133/2022 și STAS 9570/1-89.

Primăria sau unitatea de exploatare a sistemului va urmări în permanenţă integritatea acestor semnalizări şi va lua măsurile necesare pentru eventualele remedieri.

1. **Branșamente:**

Branșamentele vor fi realizate din conducte din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10.

Acestea se vor branşa în conducta principală de alimentare cu apă prin intermediul unei prize electrosudabile sau a unui teu redus din PEID PE100, PN10.

Branșamentele se vor realiza până la limita de proprietate pentru toţi riveranii care nu posedă în momentul execuţiei contract cu unitatea responsabilă de asigurarea apei potabile (se pune dop PEID PE100, PN10 pe capătul fiecărui branşament) şi până în căminul de branşament pentru imobilele riverane ce au contract de furnizare cu operatorul de apă.

Pe branșamentele cu diametre mai mici de De Ø63 mm nu se vor monta vane de concesie, iar pe branșamentele cu De ≥ 63 mm, se vor monta vane de concesie, imediat după piesa de legătură la conducta stradală.

Țevile din PEID vor fi din PE100RC (de înaltă rezistență la crăpătură) de minim PN10, SDR 17. Testarea se va realiza în conformitate cu standardele în vigoare.

Țeava din polietilenă PE100 RC trebuie să fie produsă din material virgin în conformitate cu SR EN 12201-2:2011, SR EN 12201-3, cu raport dimensional standard SDR 17 sau SDR 11 și PAS 1075:2009.

Conductele de alimentare cu apă vor fi prevăzute cu bandă de avertizare din PEID inscripționată cu textul „Atenție conductă apă potabilă”, montată la 50 cm deasupra generatoarei superioare a conductei și fir trasor montat pe conductă, conectat la elementele metalice din cămine.

Capacele pentru căminele de apometru vor fi de tip necarosabil și se vor monta în trotuare și/sau spații verzi.

*Construcții aferente sistemului de alimentare cu apă - căminele de vane*

Pe sistemul de alimentare cu apă nou proiectat se vor realiza cămine de vane noi, sub formă de construcții tip cuvă, subterane, acoperite, de formă rectangulară.

Capacele pentru căminele de vane vor fi din fontă ductilă, de tip carosabil.

Căminele de vane noi se vor funda pe un strat de nisip amestecat cu pietriș sau balast de circa 20 cm grosime. Construcția căminelor va fi din beton armat, turnat monolit clasa C16/20 având grosimea pereților de 15 cm și a radierului de 20 cm. Acoperirea armăturilor cu beton va fi de 4.5 cm la exterior și de 2.5 cm la interior.

Placa de acoperire va fi prefabricată din beton C20/25 armat cu bare de oțel beton BST 500, având grosimea de 20 cm. Acoperirea armăturilor cu beton va fi de 3.5 cm.

Căminele de vane noi vor fi de trei tipuri, în funcție de dimensiuni:

* Tip 1 \_1.20 m x 1.50 m;
* Tip 2 \_1.50 m x 2.00 m;
* Tip 3 \_2.00 m x 2.50 m.

**Rețeaua de canalizare menajeră**

Sistemul de canalizare va cuprinde o rețea de colectare a apelor uzate cu o lungime de 3999 m.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cantități Canalizare** | | |
| PVC SN8 DN250mm SN8 | 2972 | m |
| PVC SN8 DN200mm SN8 | 202 | m |
| PEIDRC DN=250mm PN=10,SDR17 FORAJ | 54 | m |
| PEIDRC DN=200mm PN=10,SDR17 FORAJ | 75 | m |
| PEIDRC DN=110mm PN=10,SDR17-REFULARE | 591 | m |
| PEIDRC DN=110mm PN=10,SDR17-REFULARE FORAJ | 105 | m |
| Conducta de racord | 339 | m |
| Cămine de vizitare | 70 | bucăți |
| Cămine de curățare și/sau golire | 3 | bucăți |
| Cămin inspecție CFR | 1 | bucăți |
| Cămine de disipare a energiei | 4 | bucăți |
| Subtraversare cale ferată | 1 | bucăți |
| Supratraversare vale | 1 | bucăți |
| Subtraversări vale | 2 | bucăți |
| Subtraversări drum județean | 1 | bucăți |
| Subtraversări drum național | 2 | bucăți |
| Tub de protecție OL DN 245 x 8 mm | 53 | m |
| Tub de protecție OL DN 377 x 10 mm | 26 | m |
| Tub de protecție PEID DN 225 x 13.4 mm | 91 | m |
| Racord | 113 | bucăți |
| Stație de pompare apă uzată | 4 | bucăți |

Determinarea cantităţii de apă uzată restituită în reţeaua de canalizare porneşte de la consumul de apă potabilă pe cap de locuitor pentru nevoi gospodăreşti în conformitate cu normele prevăzute în SR 1343/1-2006 și Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă şi canalizare a localităţilor– indicativ NP 133 - 2022. Debitul de apă uzată restituit la reţeaua de canalizare reprezintă 100% din consum în concordanţă cu prevederile SR 1343/1-2006.

Dimensionarea rețelei de canalizare menajeră se face în două etape:

* Dimensionarea rețelei la debite de calcul;
* Verificarea rețelei.

La dimensionare se stabilesc diametrele și se verifică vitezele de curgere ale apelor uzate, pentru conducte de PVC, vor avea valorile cuprinse între 0.7 m/s și 5 m/s, de asemenea, se verifică gradele de umplere care vor avea valori sub 0.60.

Pe tronsoanele unde nu se atinge viteza minimă de autocurățare se vor realiza spălări periodice ale rețelei.

Rețeaua de canalizare ape menajere va urmări trama stradală propusă și, pe cât posibil, panta naturală a terenului. Reţeaua de colectare a apelor uzate se va realiza din tuburi de canalizare cu mufă şi inele de cauciuc.

Conductele din PVC se vor poza pe un pat de nisip de 10 cm grosime. Materialul de umplutură din jurul conductei de PVC şi stratul de acoperire se va realiza cu nisip.

În vederea pozării conductei de canalizare se vor realiza următoarele faze:

* realizarea tranșeei de pozare;
* punerea stratului de nisip;
* pozarea tuburilor și îmbinarea acestora cu inel de cauciuc;
* acoperirea cu nisip a conductelor;
* realizarea umpluturilor.

Compactarea se va realiza cu maiul mecanic. Săpăturile pentru poziționarea conductelor se vor efectua manual și mecanizat. Execuția lucrărilor se va realiza din aval spre amonte. Pentru evitarea accidentelor săpăturile pentru pozarea conductelor se vor prevedea cu sprijiniri corespunzătoare capabile să preia împingerile suplimentare datorate pantei.

Amplasarea conductelor de canalizare se va realiza în plan orizontal conform trașeelor din planurile de situație, pe drumurile de acces existente, iar în plan vertical vor fi pozate în funcție de profilele longitudinale.

Deversarea canalizării proiectate va fi realizată în stația de pompare apa uzată existentă, iar mai apoi în stația de epurare existentă. Aceasta deversează apele uzate epurate în afluentul Crișului Repede, râul Poicu.

Deasupra întregii rețele de canalizare se va monta o bandă de semnalizare și avertizare pentru rețele de canalizare.

Căminele de vizitare proiectate, necesare unei bune funcționări a canalizării, se vor executa conform STAS 2448-82 și conform caietului de sarcini. La toate căminele de pe rețeaua de canalizare se vor realiza:

* curațarea mecanică a suprafeței din beton de la interiorul căminelor;
* aplicarea unui strat de mortar pentru etanșarea elementelor;
* procurarea și montarea ramei și a capacului de fontă;
* legarea tuburilor de scurgere la căminele de vizitare;
* execuția scărilor metalice de acces;
* execuția și compactarea umpluturilor.

La **trecerile prin căminele** de vizitare a conductelor din PVC vor fi prevăzute piese de trecere speciale tip A sau tip B în funcție de locul de racordare a conductei din PVC (fie în pereții căminelor, fie în fundația acestora).

**Căminele** de vizitare se vor executa conform STAS 2448-82 din elemente prefabricate din beton și se vor amplasa respectând prevederile SR EN752:2008. Elementele prefabricate pot să difere de la producător la producător, însă, în conformitate cu NP133/2013, acestea vor trebui să cuprindă:

* Radier profilat hidraulic;
* Camera de lucru min. Ø 1000 mm;
* Coș de acces;
* Capac asigurat carosabil (D400);
* Trepte montate în pereți pentru facilitare acces.

Pe rețeaua de canalizare vor fi prevăzute cămine de vizitare de linie, de ramificație, de schimbare direcție/pantă și pentru rupere de pantă.

**Rama și capacul** vor fi carosabile, tip IV, din fontă – SR EN 124.

Când lucrările pentru montarea colectorului de canalizare și a racordurilor vor fi terminate, carosabilul va fi adus la starea inițială. Materialul provenit din săpătură va fi gestionat astfel încât să nu împiedice circulaţia rutieră şi pietonală.

Cămine de aerisire/dezaerisire și golire

S-au prevăzut cămine de vane cu aerisire sau golire pentru amplasarea armăturilor de secționare pe rețeaua de canalizare sub presiune. Acestea vor avea diametrul Di= 1,50 m și adancimea Hc= 1,50 m.

Toate căminele se vor executa din elemente de beton prefabricate, impermeabilizate cu tencuieli speciale și prevăzute, de asemenea, cu piese de trecere etanşe prin pereţi. Căminele se vor echipa cu trepte antiderapante, cu lăcașul pentru picior asigurat contra alunecării laterale. Capacele căminelor vor fi din fontă ductilă, carosabile.

**Racordurile** la consumatori, vor conține următoarele:

* Piesa de racord la rețeaua proiectată;
* Conducta de racord PVC SN8 De160/200 mm;
* Cămin de racord DN 315 mm.

**Execuția lucrărilor la rețeaua de canalizare va începe din aval înspre amonte.** Pe masură ce lucrările avansează înspre amonte, se vor realiza și racordurile de la consumatori la rețea.

**La adâncimi mai mari de 1.50 m se vor utiliza în mod obligatoriu sprijiniri de mal.**

Conductele de canalizare vor fi amplasate pe un pat de nisip de 0.10 m, iar deasupra generatoarei superioare umplutura de nisip va avea 30 cm.

**Parametrii hidraulici ai rețelei**

Panta minimă de pozare a conductelor, pentru asigurarea vitezei de autocurățare, conform NP133 și SR EN 752/2008, va fi 1:DN, DN reprezentând diametrul nominal al conductei. Gradul maxim de umplere va fi 0.60 pentru conducte cu DN < 300 mm.

În profil longitudinal, panta colectoarelor este impusă de racordurile existente, rezultând astfel pante scăzute de montaj. Din această cauză, în exploatare, se vor realiza curățări periodice ale rețelei, pe tronsoanele unde nu se poate asigura viteza de autocurățare, dat fiind și debitul mic al rețelei proiectate.

Deasupra conductelor de canalizare, la o înălțime de 0.50 m, va fi amplasată o grilă de semnalizare incriptionată cu textul ,,CANAL”. Lățimea șanțului va fi în conformitate cu SR 4163.

Pe conductele de refulare se va amplasa la o distanță de maximum 200 m câte un cămin de curățare pentru facilitarea întreținerii și exploatării în caz de colmatare.

Înainte de deversarea apelor uzate în rețelele gravitaționale, se va amplasa câte un cămin pentru disiparea energiei, de unde apa va fi transportată gravitațional în căminul de vizitare aferent.

**Traversările de drum județean/național –** se vor realiza prin foraj orizontal și vor fi prevăzute cu tuburi de protecție din OL, având un diametru cu cel puțin 100 mm mai mare decât diametrul conductei protejate. Se vor avea în vedere condițiile impuse de autorizațiile pentru efectuarea lucrărilor în zona drumului județean DJ108A și național DN1. Eventualele neconcordanțe între proiectul tehnic și condițiile impuse de drumurile județene, vor fi transmise proiectantului pentru corelare.

**Traversările cursurilor de apă –** se vor realiza prin foraj orizontal și vor fi prevăzute cu tuburi de protecție din PEID, având un diametru cu cel putin 100 mm mai mare decât diametrul conductei protejate.

**Travesări Cale ferată**

Conducta de refulare mm subtraversează linia de cale ferată. În zona de subtraversare conducta este montată în tub de protecție OL și prevăzută cu legături în cămine amplasate de o parte și alta a subtraversării. Subtraversarea se va realiza cu respectarea prevederilor STAS 9312-1987 și a condițiilor impuse în conformitate cu procesul verbal.

Protecția conductei asigură:

* Protecția mecanică a conductei pe toată lungimea subtraversării drumului;
* Circulația fluentă atat pe calea ferată cât și pe drumul național;
* Accesul pentru o intervenție rapidă la conductă, în cazul unei avarii;
* Continuitatea procesului de refulare a apei din stația de pompare aferentă;
* Evitarea accidentelor ecologice.

Stratul rutier va fi în întregime adus la starea inițială. Pe marginea drumului județean vor fi refăcute accesele la proprietăți.

Stațiile de pompare apă uzată sunt în număr de 4 bucăți și vor fi amplasate pentru evitarea adâncimilor mari de pozare și pentru traversarea unor cursuri de apă.

În vederea respectării cerințelor minime de securitate și sanatate pentru șantierele temporare, sau mobile, beneficiarul are obligația de a desemna un coordonator în materie de securitate și sănătate în muncă pe toată durata elaborării proiectului.

În vederea respectării cerințelor minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare, sau mobile, beneficiarul are obligația de a desemna un coordonator în materie de securitate și sănătate în muncă pe toată durata elaborării proiectului.

### f.2) materiile prime, energia și combustibili utilizați cu modul de asigurare a acestora

Toate materialele folosite vor avea certificate de calitate, accept sanitar și vor respecta standardele românești sau internaționale în vigoare.

Materialele recomandate prin proiect sunt de tip natural (sol vegetal, nisipuri, pământ, balast, piatră spartă) și de tip artificial (țevi PVC, PEID, oțel, tuburi OL, cămine, beton, piese de îmbinare).

Pământul rezultat în urma săpături se va utiliza la umpluturii. Materialul provenit din săpătură va fi gestionat astfel încât să nu împiedice circulația rutieră și pietonală.

În perioada execuţiei lucrărilor, se vor utiliza carburanți și lubrifianți pentru mijloace auto și utilaje. Pe amplasamentul investiției nu sunt prevăzute amenajări de spaţii şi dotarea cu instalaţii pentru depozitare de substanţe periculoase. Alimentarea cu carburanţi a mijloacelor auto, schimburile de ulei, lucrările de întreţinere şi reparaţii ale mijloacelor auto şi utilajelor, se vor face la staţii de distribuţie carburanţi auto şi în ateliere specializate.

Dacă este necesar, utilajele folosite la execuţia lucrărilor vor fi alimentate cu motorină cu cisterne metalice omologate, iar uleiuri vor fi folosite doar pentru completare. Motorina/benzina şi uleiurile vor fi aprovizionate pe măsura consumului, fără a fi necesară realizarea de stocuri/depozite.

*Tabel 2 – Combustibili utilizați în etape de realizare a lucrărilor*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Combustibili** | | | | | | | |
| 1 | Motorină | Utilaje și echipamente | De la staţiile de distribuţie a carburanţilor | Nu se depozitează în amplasament | l | 500 l/ lună | P |
| 2 | Benzină | Utilaje și echipamente | De la staţiile de distribuţie a carburanţilor | Nu se depozitează în amplasament | l | 500 l / lună | P |
| 3 | Ulei hidraulic | Utilaje și echipamente | De la distribuitori specializați | Nu se depozitează în amplasament | l | 20 l / lună | P |
| 4 | Ulei de motor | Utilaje și echipamente | De la distribuitori specializați | Nu se depozitează în amplasament | l | 30 l / lună | P |

*\*N=nepericulos; P=periculos*

**Energia electrică** la execuția lucrărilor va fi asigurată prin generatoare electrice, nefiind necesară realizarea de racorduri noi. **Apa potabilă** asigurată va fi cea îmbuteliată, iar cea **tehnologică** va fi furnizată din surse locale. **Încălzirea** va fi asigurată prin radiatoare electrice în zona birourilor din organizarea de șantier.

În perioada execuţiei lucrărilor, se vor utiliza carburanți și lubrifianți pentru mijloace auto și utilaje. Pe amplasamentul investiției nu sunt prevăzute amenajări de spaţii şi dotarea cu instalaţii pentru depozitare de substanţe periculoase. Alimentarea cu carburanţi a mijloacelor auto, schimburile de ulei, lucrările de întreţinere şi reparaţii ale mijloacelor auto şi utilajelor, se vor face la staţii de distribuţie carburanţi auto şi în ateliere specializate.

Dacă este necesar, utilajele folosite la execuţia lucrărilor vor fi alimentate cu motorină cu cisterne metalice omologate, iar uleiuri vor fi folosite doar pentru completare. Motorina şi uleiurile vor fi aprovizionate pe măsura consumului, fără a fi necesară realizarea de stocuri/depozite.

### f.3) racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Hidranții se vor amplasa de regulă în intersecții de străzi, precum şi în lungul acestora. Distanţele dintre hidranți şi carosabil, precum şi faţă de clădiri, se stabilesc conform Ordinului 8312/2016 și reglementărilor specifice P118/2-2013 – Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a-II-a – Instalații de stingere, astfel încât să se asigure funcționarea mijloacelor de pază contra incendiilor. Conductele de racord ale hidranţilor trebuie să fie cât mai scurte.

Hidranții exteriori pentru stingerea incendiilor, prevăzuți în acest contract de lucrări, amplasați pe rețeaua de apă potabilă vor fi subterani conform SR EN 14339 – 2006 cu diametrul nominal al hidrantului Dn 80 mm și 100 mm.

Distanţa maximă între hidranţi este de 100 m pentru zonele urbane și de 500 m pentru zonele rurale. Hidranţii se amplasează lateral faţă de conducta reţelei, în afara spaţiului carosabil, între conductă şi limita proprietăţilor sau clădirile din zonă. Racordarea hidranţilor la conducta reţelei se face prin intermediul unui tronson de ţeavă PEID PN 10 cu DN 100 mm (pentru hidranţii DN80), pozată cu generatoarea superioară sub adâncimea de îngheţ sau la limita acesteia.

Lucrările de întreţinere şi reparaţii sunt lucrări punctuale care necesită racorduri la utilităţi, aceste fiind asigurate de către antreprenor din surse proprii (generatoare mobile, recipiente de plastic pentru apă, toalete ecologice etc.).

### f.4) descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

După finalizarea lucrărilor de execuție, vor fi efectuate lucrări specifice de redare a amplasamentului la starea inițială și de reducere a acestuia într-o stare corespunzătoare:

* după execuția rețelei, pe fiecare tronson finalizat peste umplutura de nisip, umplerea săpăturii realizate se va efectua cu material local, urmând ca structura rutieră să fie adusă la starea inițială;
* deasupra întregii rețele de canalizare și deasupra fiecărui racord la o înălțime de 50 cm deasupra generatoarei superioare a conductei s-a prevăzut montarea unei grile de avertizare din polietilenă de culoare maro;
* îndepărtarea tuturor resturilor materiale și transportul deșeurilor pe amplasamente autorizate;
* refacerea zonelor afectate de lucrări prin readucerea terenului la starea lui inițială;
* suprafața de teren destinată organizării de șantier va fi eliberată și readusă la cadrul natural, în stare nealterată;

Readucerea terenului la starea sa inițială se va face progresiv, pe măsură ce fronturile de lucru se inchid.

### f.5) căi noi de acces sau shimbări ale celor existente

Lucrările vor fi realizate în amplasamentul aprobat fără a depăşi limitele acestuia. Drumul județean 108 A care leagă localitatea Ciucea de localitatea Vânători și Drumul European E60/DN1 care leagă satele Negreni, Ciucea și Poieni.

Perimetrul şi zona cercetată este localizată în localitatea Ciucea, județul Cluj, drumul județean 108 A și Drumul European E60/DN1.

Se vor avea în vedere condițiile impuse de autorizația pentru efectuarea lucrărilor în zona drumurilor județene.

### f.6) resurse naturale folosite în construcție și în funcționare

Realizarea proiectului implică un consum de resurse naturale în perioada de execuție a lucrărilor, dintre resursele naturale se utilizează apă, nisip, balast, pământ, piatră spartă.

### f.7) metode folosite în construcție/demolare

Metodele folosite în construcție se regăsesc la *cap. III, punctul f), subpunctul f1) descrierea lucrărilor*.

### f.8) planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcționare, exploatare, refacere și folosire ulterioară

*Tabel 3 – Grafic de realizare a proiectului*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr crt** | **Denumire activitate** | **nr. luni** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** |
| **1** | ***Desfasurare investitie*** | **24** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Proiectare si obtinere Avize si autorizatii | **6** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.1 | *Proiect Tehnic + Detalii de exectie + DTAC* | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.2 | *Obtinere avize si autorizatii de construire* | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Achizitie lucrari | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1.1 | *Procedura achizitie lucrari* | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Executia lucrarilor | **16** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1.1 | *Executia retelelor si a bransamentelor/racordurilor* | 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1.2 | *Furnizarea si amplasarea utilajelor* | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1.3 | *Racordarea la energie electrica* | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Receptia lucrarilor* | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### f.9) relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu au fost identificate alte proiecte existente sau planificate în zona aferentă dezvoltării investiției.

### f.10) detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

În funcţie de obiectivul lucrărilor, ţinând cont de particularităţile specifice zonei și a proiectelor aflate în derulare, s-au propus lucrări pentru realizarea rețelelor de distribuție apă potabilă, în cadrul a două variante tehnice.

**Varianta 1** – În cadrul primei variante (cea mai bună din punct de vedere tehnic și al siguranței în exploatare) s-a optat pentru extinderea sistemului de alimentare cu apă și canalizare. În prima fază, prin acest proiect, se propune suplimentarea sistemului de alimentare cu apă cu o nouă captare și o stație de tratare apă potabilă. Astfel, ulterior se pot alimenta și celelalte localități ale comunei Ciucea.

**Varianta 2** – În a doua variantă s-a analizat posibilitatea extinderii sistemului de alimentare cu apă potabilă în care aducțiunea e formată din conducte de fontă ductilă.

Din punct de vedere tehnic această soluție ar urma să fie realizată prin asumarea unor riscuri:

* costul ridicat al conductelor de fontă vs conducte din PEID;
* tehnologia de execuție dificilă și transportul materialelor mai costisitor;
* eliminarea din faza de proiectare a unor riscuri cu privire la o execuție necorespunzătoare a umpluturilor sau a unor probleme care pot apărea în furnizarea materialelor utilizate;

### f.11) alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Prin realizarea investiţiei, se asigură condiţii tehnice necesare funcționării corespunzătoare a rețelei de alimentare cu apă și canalizare, în condiţii de siguranţă şi confort, precum şi îmbunătăţirea calității vieții oamenilor:

* toate lucrările propuse vor fi amplasate pe teren public;
* asigură cheltuieli de exploatare și întreținere minime;
* rețelele de canalizare proiectate permit noi extinderi, dacă cerințele de dezvoltare a localităților vor impune acest lucru în viitor;
* realizarea unui confort edilitar pentru locuitorii din zonă;
* creşterea nivelului de trai şi a confortului riveranilor.

### f.12) alte autorizații cerute pentru proiect

Conform **Certificatului de urbanism nr. 421/21.03.2024** emis de Consiliul Județean Cluj au fost solicitate următoarele avize/acorduri pentru care s-au realizat demersurile în vederea obținerii acestora:

**Avize si acorduri privind utilitățile urbane și infrastructură:**

* alimentare cu apă;
* canalizare;
* alimentare cu energie electrică;
* telefonizare;
* salubritate;

**Avize și acorduri privind:**

* securitatea la incendiu cu încadrare în prevederile H.G.R. nr. 571/2016 (hidrant);

**Avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:**

* HCL Ciucea;
* Autorizație CNAIR;
* Acord și autorizație Consiliul Județean Cluj – DADJ – pentru lucrări în zona drumurilor județene;
* CNCFR;
* Aviz Inspectoratul de Poliție a Județului Cluj – Serviciul Rutier;
* Aviz M.Ap.N Statul Major al Apărării;
* Aviz Garda forestieră Cluj;
* Aviz Regia Națională a Pădurișor – ROMSILVA – Direcția Silvică Cluj;
* Plan topografic vizat de Oficiul de Cadastru și publicitate imobiliară pentru întocmirea DTAC/DTOE/(plan de încadrare în zonă și plan de situație – în format analogic și digital – format.dxf sistem de coordonate Stereo 70);
* Acordul proprietarilor particulari de terenuri afectate, pentru executarea lucrărilor;
* Administrația Națională ,,Apele Române,, - Administrația Bazinală de Apă Crișuri.

**Studii de specialitate:**

* Studiu geotehnic verificat la cerința af/ag;
* Verificator tehnic.

**Punctul de vedere/ actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului**: *Prin Decizia etapei de evaluare inițială nr. 105 din 08.04.2024 au fost solicitate:*

* *Memoriul de prezentare completat conform conținutului-cadru prevăzut în anexa nr. 5E la procedura prevăzută în Legea nr. 292/2018*
* *Dovada achitării tarifului aferent etapei de încadrare a proiectului în procedura de evaluare a impactului asupra mediului în valoare de 400 lei, conform Ord. nr. 1108/2007 modificat cu Ord. nr. 890/2009;*
* *Anunț publicitar.*

# IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu sunt necesare lucrări de demolare în vederea implementării investiției.

# V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

## a) distanța față de granițe pentru proiecte care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare

Proiectul nu prezintă potențial impact în context transfrontalier.

## b) localizarea amplasamentului, în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și cmpletările ulterioare

Pe amplasamentul studiat nu au fost identificate monumente istorice sau arhitecturale ori situri arheologicecare necesită relocare sau protejare.

## c) hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale cât și artificiale

### c.1) folosințele actuale ale terenului atât pe amplasament cât și în zonele adiacente acestuia

***Conform Certificatului de Urbanism nr. 421 din 21.03.2024***

Folosință actuală: drum;

Destinația stabilită prin planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului aprobate:

A) teritoriu intravilan: zona pentru căi de comunicație U.T.R.Cc

* Funcțiunea dominantă: circulații rutiere, pietonale;
* Funcțiuni complementare: rețele tehnico-edilitare, spații verzi;
* Permisiuni: amenajări specifice cu scopul asigurării unei circulații fluente și sigure (numai cu avizul organelor competente)

B) teritoriul extravilan:

Se vor respecta reglementările fiscal specifice localității sau zonei, stabilite prin acte administrative de către Consiliul Local Ciucea.

Alte prevederi rezultate din hotărârile consiliului local sau județean cu privier la zona în care se află imobilul – nu sunt.

În conformitate cu prevederile P.U.G Ciucea, imobilele sunt situate în intravilanul și extravilanul comunei Ciucea, localitatea Ciucea.

Imobilele aparțin:

* domeniului public al Statului Român aflat în concesiuea C.N.A.R. conform art. 3 din O.U.G 84/2003, cu modificările și completările ulterioare, DN 1 Limita jud. Alba – Turda – Cluj Napoca – Huedin – Limita jud. Bihor din rețeaua de drumuri naționale din județul Cluj conform H.G 540/2000 cu modificările și completările ulterioare;
* domeniul public al județului Cluj, conform anexei nr. 1 la H.G nr. 969/2002 privind atestarea domeniului public al județului Cluj precum și al municipiilor, orașelor și comunelor județului Cluj.
* Domeniului public al comunei Ciucea, conform anexei nr. 29 la H.G nr 969/2002 privind atestarea domeniului public al județului Cluj precum și al municipiilor, orașelor și comunelor județului Cluj.

### c.2) politici de zonare și de folosire a terenului

Restricții impuse: Toate amenajările propuse se vor realiza pe domeniul public fără afectarea proprietăților private sau se vor prezenta acordurile în formă autentică ale proprietarilor prin care își exprimă acordul pentru realizarea lucrărilor pe proprietatea lor.

Se vor lua toate măsurile pentru asigurarea acceselor auto și pietonale pentru locuințele riverane și aprovizionarea spațiilor comerciale. Se va asigura accesul nestânjenit al trecătorilor la instituțiile publice și spațiile comerciale.

### c.3) caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale cât și artificiale

#### **c.3.1) zona și amplasamentul**

Lucrǎrile propuse pe amplasament vor fi astfel proiectate încât sǎ pǎstreze pe cât posibil terenul actual şi vor fi amplasate pe proprietatea comunei Ciucea.

Satul Ciucea, reședința comunei Ciucea, este situată în partea nord - vestică a României, în județul Cluj, la 72 de km de Cluj-Napoca și 78 km față de municipiul Oradea. Comuna Ciucea este formată din localitățile Ciucea, Vânători și Calea Lată, având o populație de 1293 de locuitori.

Se vor studia străzile situate în satul Ciucea din județul Cluj, drumul județean 108 A care leagă localitatea Ciucea de localitatea Vânători și Drumul European E60 care leagă satele Negreni, Ciucea și Poieni.

Localitatea Ciucea este se află la 46°57'56'' latitudine nordică și 22°49'23'' longitudine estică.

Localitatea Ciucea se învecinează:

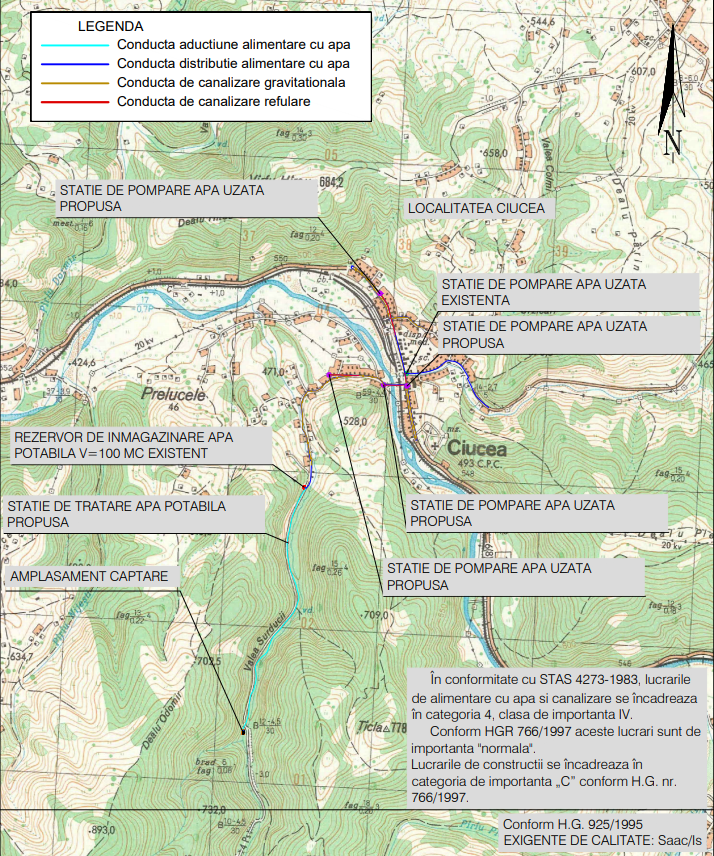
* la nord și est cu localitatea Vânători;
* la sud cu localitatea Poieni;
* la vest cu localitatea Negreni.

Perimetrul şi zona cercetată este localizată în localitatea Ciucea, județul Cluj, drumul județean 108 A și Drumul European E60.

Teritoriul județului aparține bazinului Someșului Mic și parțial bazinului Arieșului și al Crișului Repede. În acestă zonă clima este una continental-moderată. Trecerea de la iarnă la vară se face, de obicei, la sfârșitul lunii aprilie, iar cea de la toamnă la iarnă în luna noiembrie.Verile sunt călduroase, iar iernile în general sunt lipsite de vâscole. Temeperatura medie anuală din aer este cca. 8,2 grade Celsius, iar media precipitațiilor anuale atinge 663 mm.

*Județul Cluj* este situat în partea central – vestică a României, în centrul provinciei istorice Transilvania. Reședința lui este municipiul Cluj – Napoca. Se învecinează cu județele Sălaj, Maramureș, Bistrița Năsăud, Mureș, Alba și Bihor.

Suprafața județului Cuj este formată din zone de podiș și de munte. Circa un sfert (24%) din suprafața județului este muntoasă, ocupată de Munții Apuseni, cu înălțimi de până la 1800 de metri, localizați în partea sus-vestică a județului. Restul suprafeței este format în proporție de 76 % din dealuri și văi ale Podișului Someșan și Câmpiei Transilvaniei.Terasele și luncile din sectoarele inferioare ale Someșului Mic și Arieșului suplinesc lipsa câmpiilor.



*Figura 1 – Amplasamentul obiectivului de investiție*

#### **c.3.2) clima**

*Clima.* este temperat – continental cu unele influențe ale maselor de aer vestice, nord-vestice și sud-vestice. Temperatura medie anuală variază între 7° și 9°C în zonele deluroase și de podiș și între 2° și 6°C în regiunile montane și la periferia cadrului muntos. Verile sunt răcoroase (media lunii iulie se încadrează între 10° și 19°C) și iernile friguroase (media termică a lunii ianuarie prezintă valori cuprinse între -4° și -8°C). Temperatura maximă absolută înregistrată până în prezent pe teritoriul județului Cluj a fost de 39°C (la 16 august 1931, Câmpia Turzii), iar minima absolută a coborât până la -35,2°C (18 ianuarie 1963 Dej). Cantitățile medii anuale ale precipitațiilor variază între 600 și 700 mm în regiunile deluroase și 1400 și 1600 mm pe crestele înalte ale munților. Vânturile dominante bat cu o frecvență mai mare dinspre Vest și Nord Vest, cu viteze medii cuprinse între 2,9 și 4,3 m/s.

#### **c.3.3) rețeaua hidrografică**

Din punct de vedere geografic, județul Cuj este format din zone de podiș și de munte. Circa un sfert (24%) din suprafața județului este muntoasă, ocupată de Munții Apuseni, cu înălțimi de până la 1800 de metri, localizați în partea sud-vestică a județului. Restul suprafeței este format în proporție de 76% din dealuri și văi ale Podișului Someșan și Câmpiei Transilvaniei. Terasele și luncile din sectoarele inferioare ale Someșului Mic și Arieșului suplinesc lipsa câmpiilor.

Teritoriul județului aparține bazinului Someșului Mic și parțial bazinului Arieșului și al Crișului Repede. În acestă zonă clima este una continental-moderată. Trecerea de la iarnă la vară se face, de obicei, la sfârșitul lunii aprilie, iar cea de la toamnă la iarnă în luna noiembrie. Verile sunt călduroase, iar iernile în general sunt lipsite de viscole. Temeperatura medie anuală din aer este cca. 8,2 grade Celsius, iar media precipitațiilor anuale atinge 663 mm.

#### **c.3.4) date geotehnice**

Suprafața județului Cuj este formată din zone de podiș și de munte. Circa un sfert (24%) din suprafața județului este muntoasă, ocupată de Munții Apuseni, cu înălțimi de până la 1800 de metri, localizați în partea sus-vestică a județului. Restul suprafeței este formată în proporție de 76% din dealuri și văi ale Podișului Someșan și Câmpiei Transilvaniei. Terasele și luncile din sectoarele inferioare ale Someșului Mic și Arieșului suplinesc lipsa câmpiilor.

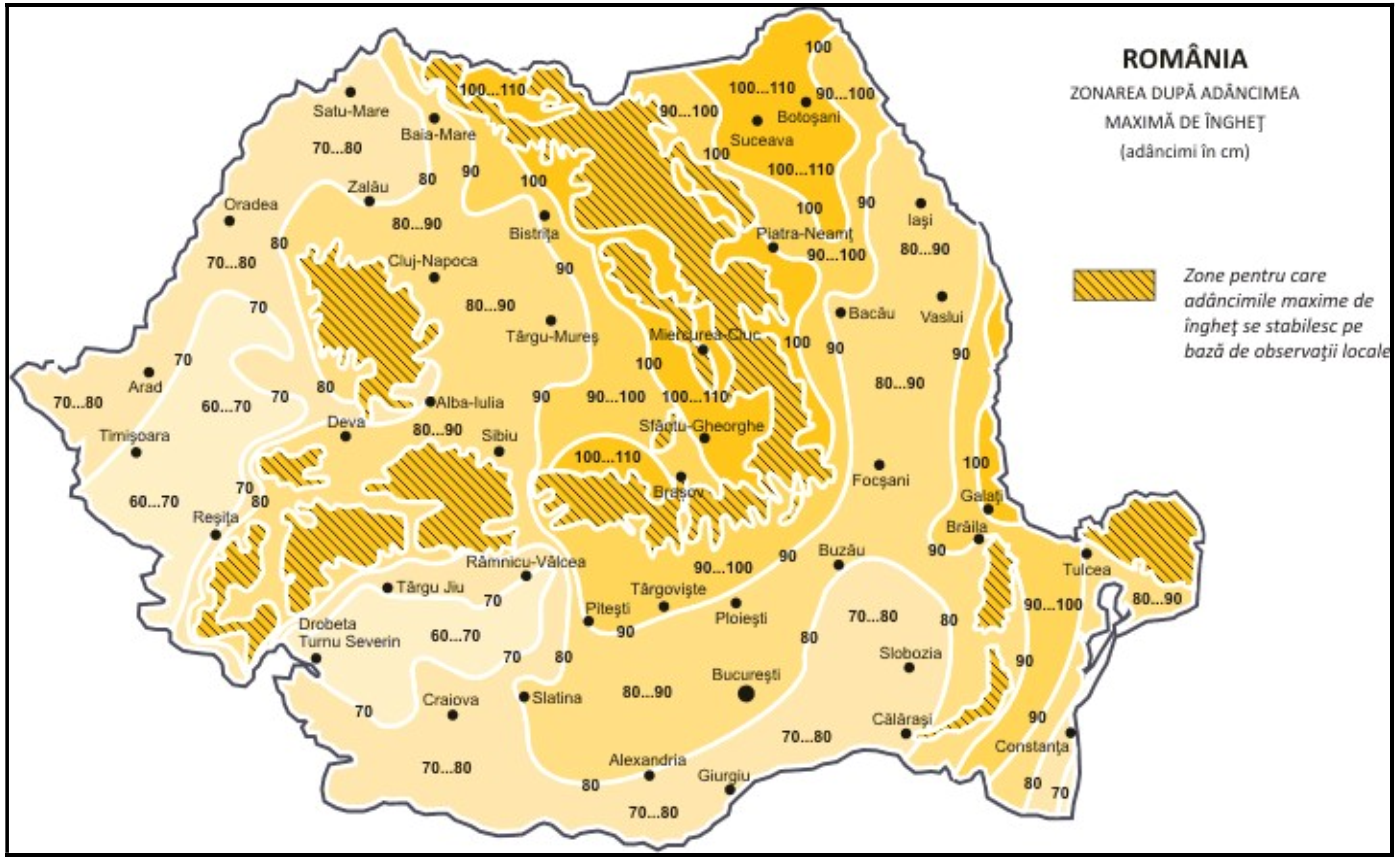
Încadrarea în categoriile geotehnice se face în conformitate cu NP074/2014: "Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții".

Categoria geotehnică indică riscul geotehnic la realizarea unei construcții. Încadrarea preliminară a unei lucrări într-una din categoriile geotehnice trebuie să se facă în mod uzual înainte de cercetarea terenului de fundare. Această încadrare poate fi ulterior schimbată în fiecare fază a procesului de proiectare și de execuție. Riscul geotehnic depinde de două grupe de factori: pe de o parte factorii legați de teren, dintre care cei mai importanți sunt condițiile de teren și apa subterană, iar pe de altă parte factorii legați de structură și de vecinătățile acestora.

Condiţiile de amplasament nu conduc la concluzia existenţei unui risc privind producerea unor fenomene de alunecare. Fenomene de instabilitate pot să apară local în cazul taluzurilor rezultate din săpătură/umplutură. Săpăturile se vor executa sprijinit cu elemente calculate.

#### **c.3.5) adânicmea de îngheț**

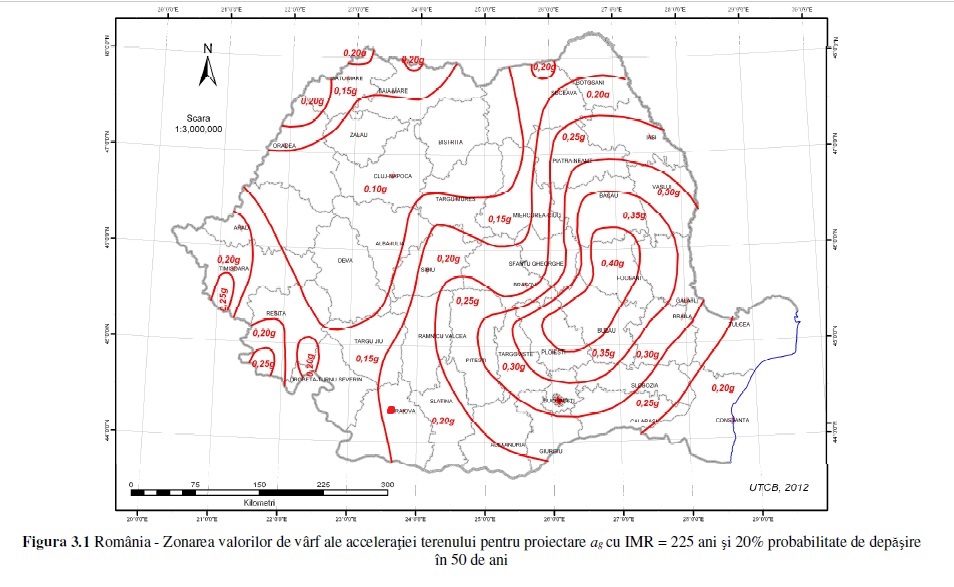
În conformitate cu STAS 6054-77 „Adâncimi maxime de îngheţ. Zonarea teritoriului României”, adâncimea maximă de îngheţ pentru zona studiată este de 80-90 cm.



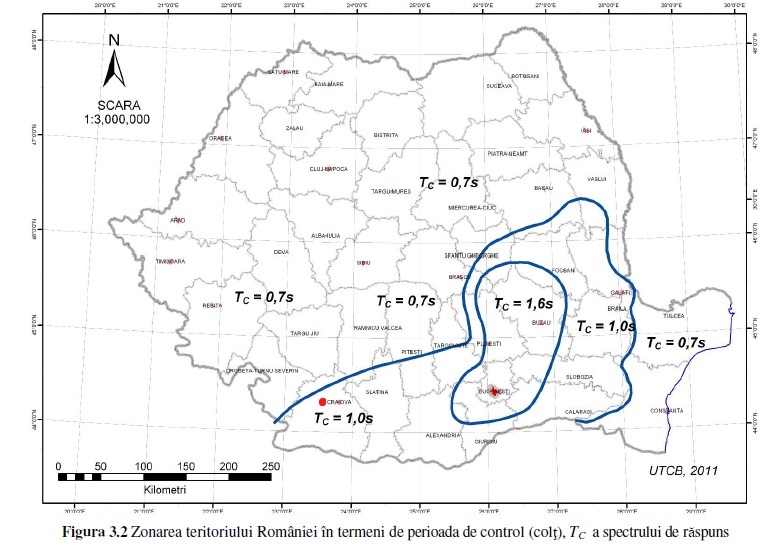
*Figura 2 – Zonarea teritoriului României după adâncimea maximă de îngheţ (STAS 6054-77)*

#### **c.3.6) zona seismică**

Din punct de vedere seismic, zona studiată se caracterizează prin valoare de vârf a acceleraţiei terenului pentru proiectare ag=0,10 având intervalul mediu de recurenţă IMR=225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani conform Reglementării tehnice Cod de proiectare seismică – Partea I – P100-1/2006. Condiţiile locale de teren sunt descrise de o valoare a perioadei de colţ Tc= 0.7 sec.

****

*Figura 3 – Zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf ale acceleraţiei terenului pentru proiectare ag cu IMR = 100 ani şi 20% probabilitate de depăşire în 50 de ani*

****

*Figura 4 – Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), Tc a spectrului de răspuns*

### c.4) arealele sensibile

**Proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

## d) coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stero 1970

*Tabel 4 – Coordonatele geografice ale amplasamnetului proiectului în sistem de proiecție națională Stereo 1970*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr.pct.** | **x** | **y** |
| **C1** | 332,602.73 | 605,867.71 |
| **C2** | 332,612.02 | 605,866.37 |
| **C3** | 332,614.35 | 605,881.90 |
| **C4** | 332,605.30 | 605,883.03 |
| **C5** | 332,605.60 | 605,898.16 |
| **C6** | 332,613.85 | 605,915.07 |
| **C7** | 332,623.00 | 605,932.84 |
| **C8** | 332,633.66 | 605,960.82 |
| **C9** | 332,642.99 | 606,001.22 |
| **C10** | 332,645.02 | 606,032.35 |
| **C11** | 332,648.45 | 606,070.71 |
| **C12** | 332,653.47 | 606,108.85 |
| **C13** | 332,668.05 | 606,136.21 |
| **C14** | 332,678.45 | 606,160.91 |
| **C15** | 332,684.51 | 606,185.94 |
| **C16** | 332,691.20 | 606,222.79 |
| **C17** | 332,689.05 | 606,259.85 |
| **C18** | 332,685.92 | 606,294.18 |
| **C19** | 332,700.91 | 606,326.58 |
| **C20** | 332,728.53 | 606,360.04 |
| **C21** | 332,759.58 | 606,390.13 |
| **C22** | 332,776.73 | 606,434.39 |
| **C23** | 332,790.01 | 606,468.31 |
| **C24** | 332,819.29 | 606,509.12 |
| **C25** | 332,849.15 | 606,543.41 |
| **C26** | 332,881.82 | 606,584.52 |
| **C27** | 332,913.70 | 606,620.53 |
| **C28** | 332,938.70 | 606,658.14 |
| **C29** | 332,959.91 | 606,717.44 |
| **C30** | 332,958.29 | 606,772.32 |
| **C31** | 332,942.48 | 606,828.83 |
| **C32** | 332,915.86 | 606,893.97 |
| **C33** | 332,905.23 | 606,931.37 |
| **C34** | 332,895.67 | 606,981.03 |
| **C35** | 332,889.83 | 607,034.76 |
| **C36** | 332,888.00 | 607,078.48 |
| **C37** | 332,887.95 | 607,086.28 |
| **C38** | 332,896.16 | 607,086.49 |
| **C39** | 332,893.08 | 607,123.44 |
| **C40** | 332,903.76 | 607,168.50 |
| **C41** | 332,909.63 | 607,198.76 |
| **C42** | 332,916.95 | 607,235.90 |
| **C43** | 332,929.04 | 607,275.34 |
| **C44** | 332,943.87 | 607,312.44 |
| **C45** | 332,959.95 | 607,353.01 |
| **C46** | 332,978.57 | 607,390.86 |
| **C47** | 333,003.49 | 607,428.62 |
| **C48** | 333,009.95 | 607,437.00 |
| **C49** | 333,039.22 | 607,493.40 |
| **C50** | 333,041.69 | 607,544.01 |
| **C51** | 333,044.42 | 607,586.62 |
| **C52** | 333,045.66 | 607,611.73 |
| **C53** | 333,036.27 | 607,626.87 |
| **C54** | 333,029.48 | 607,666.99 |
| **C55** | 333,027.43 | 607,688.75 |
| **C56** | 333,021.12 | 607,726.92 |
| **C57** | 333,015.28 | 607,756.70 |
| **C58** | 333,000.70 | 607,793.31 |
| **C59** | 332,986.02 | 607,828.59 |
| **C60** | 332,986.88 | 607,870.49 |
| **C61** | 332,986.39 | 607,909.80 |
| **C62** | 332,980.55 | 607,951.39 |
| **C63** | 332,983.96 | 607,991.20 |
| **C64** | 333,004.29 | 608,036.92 |
| **C65** | 333,021.83 | 608,058.77 |
| **C66** | 333,069.67 | 608,059.49 |
| **C67** | 333,104.92 | 608,077.99 |
| **C68** | 333,134.89 | 608,110.98 |
| **C69** | 333,164.53 | 608,129.29 |
| **C70** | 333,209.14 | 608,143.68 |
| **C71** | 333,239.89 | 608,148.98 |
| **C72** | 333,269.10 | 608,152.80 |
| **C73** | 333,298.95 | 608,157.15 |
| **C74** | 333,244.91 | 608,160.11 |
| **C75** | 333,199.80 | 608,161.93 |
| **C76** | 333,160.47 | 608,162.47 |
| **C77** | 333,337.20 | 608,157.62 |
| **C78** | 333,378.21 | 608,156.42 |
| **C79** | 333,418.10 | 608,152.11 |
| **C80** | 333,461.20 | 608,146.11 |
| **C81** | 333,486.47 | 608,129.01 |
| **C82** | 333,501.00 | 608,108.00 |
| **C83** | 333,507.39 | 608,098.04 |
| **C84** | 333,547.49 | 608,096.57 |
| **C85** | 333,598.99 | 608,095.68 |
| **C86** | 333,640.60 | 608,099.05 |
| **C87** | 333,645.87 | 608,067.42 |
| **C88** | 333,651.16 | 608,036.99 |
| **C89** | 333,655.24 | 608,011.35 |
| **C90** | 333,661.42 | 607,976.49 |
| **C91** | 333,665.31 | 607,945.76 |
| **C92** | 333,670.55 | 607,917.81 |
| **C93** | 333,676.59 | 607,889.09 |
| **C94** | 333,681.90 | 607,856.45 |
| **C95** | 333,687.81 | 607,830.78 |
| **C96** | 333,696.57 | 607,792.95 |
| **C97** | 333,703.24 | 607,770.45 |
| **C98** | 333,711.94 | 607,744.05 |
| **C99** | 333,721.95 | 607,748.94 |
| **C100** | 333,714.81 | 607,773.59 |
| **C101** | 333,709.58 | 607,795.57 |
| **C102** | 333,700.24 | 607,833.62 |
| **C103** | 333,693.82 | 607,858.98 |
| **C104** | 333,687.65 | 607,890.76 |
| **C105** | 333,683.58 | 607,919.34 |
| **C106** | 333,678.01 | 607,949.12 |
| **C107** | 333,673.56 | 607,976.48 |
| **C108** | 333,667.34 | 608,013.06 |
| **C109** | 333,662.94 | 608,039.04 |
| **C110** | 333,657.34 | 608,069.72 |
| **C111** | 333,652.15 | 608,100.10 |
| **C112** | 333,645.39 | 608,145.43 |
| **C113** | 333,641.12 | 608,172.09 |
| **C114** | 333,666.72 | 608,170.55 |
| **C115** | 333,688.95 | 608,170.91 |
| **C116** | 333,735.58 | 608,174.26 |
| **C117** | 333,771.18 | 608,180.32 |
| **C118** | 333,815.61 | 608,191.24 |
| **C119** | 333,854.38 | 608,207.83 |
| **C120** | 333,895.44 | 608,243.29 |
| **C121** | 333,940.04 | 608,250.59 |
| **C122** | 333,975.60 | 608,241.35 |
| **C123** | 333,995.10 | 608,226.71 |
| **C124** | 334,015.31 | 608,201.72 |
| **C125** | 334,032.74 | 608,170.87 |
| **C126** | 334,049.43 | 608,144.69 |
| **C127** | 334,041.05 | 608,139.14 |
| **C128** | 334,050.82 | 608,120.12 |
| **C129** | 334,061.38 | 608,098.57 |
| **C130** | 334,074.52 | 608,069.41 |
| **C131** | 334,091.94 | 608,034.42 |
| **C132** | 334,109.73 | 608,011.90 |
| **C133** | 334,128.57 | 607,994.23 |
| **C134** | 334,152.23 | 607,972.56 |
| **C135** | 334,176.99 | 607,954.08 |
| **C136** | 333,633.49 | 608,201.87 |
| **C137** | 333,626.73 | 608,230.86 |
| **C138** | 333,617.04 | 608,269.88 |
| **C139** | 333,608.76 | 608,303.07 |
| **C140** | 333,601.25 | 608,334.80 |
| **C141** | 333,593.50 | 608,363.72 |
| **C142** | 333,585.17 | 608,396.99 |
| **C143** | 333,579.12 | 608,421.46 |
| **C144** | 333,572.73 | 608,447.54 |
| **C145** | 333,567.74 | 608,468.04 |
| **C146** | 333,560.03 | 608,497.77 |
| **C147** | 333,554.03 | 608,521.25 |
| **C148** | 333,584.38 | 608,526.73 |
| **C149** | 333,610.55 | 608,530.44 |
| **C150** | 333,636.82 | 608,531.18 |
| **C151** | 333,655.99 | 608,531.58 |
| **C152** | 333,668.57 | 608,520.95 |
| **C153** | 333,678.64 | 608,511.45 |
| **C154** | 333,693.03 | 608,497.39 |
| **C155** | 333,707.49 | 608,486.87 |
| **C156** | 333,725.27 | 608,473.80 |
| **C157** | 333,746.11 | 608,470.05 |
| **C158** | 333,759.85 | 608,462.70 |
| **C159** | 333,771.86 | 608,455.58 |
| **C160** | 333,549.11 | 608,541.51 |
| **C161** | 333,543.84 | 608,560.90 |
| **C162** | 333,538.52 | 608,586.46 |
| **C163** | 333,531.04 | 608,608.43 |
| **C164** | 333,522.30 | 608,626.15 |
| **C165** | 333,508.76 | 608,646.08 |
| **C166** | 333,493.34 | 608,666.79 |
| **C167** | 333,482.71 | 608,681.88 |
| **C168** | 333,464.11 | 608,705.19 |
| **C169** | 333,452.14 | 608,721.45 |
| **C170** | 333,435.24 | 608,744.12 |
| **C171** | 333,420.37 | 608,765.33 |
| **C172** | 333,404.74 | 608,783.85 |
| **C173** | 333,393.14 | 608,799.29 |
| **C174** | 333,372.68 | 608,813.33 |
| **C175** | 333,352.35 | 608,827.15 |
| **C176** | 333,330.33 | 608,842.21 |
| **C177** | 333,303.27 | 608,860.44 |
| **C178** | 333,297.48 | 608,846.64 |
| **C179** | 333,321.59 | 608,833.00 |
| **C180** | 333,345.10 | 608,818.08 |
| **C181** | 333,365.52 | 608,802.99 |
| **C182** | 333,383.75 | 608,788.22 |
| **C183** | 333,394.63 | 608,777.42 |
| **C184** | 333,412.28 | 608,756.97 |
| **C185** | 333,424.33 | 608,738.19 |
| **C186** | 333,439.34 | 608,714.85 |
| **C187** | 333,451.54 | 608,697.31 |
| **C188** | 333,468.93 | 608,674.43 |
| **C189** | 333,479.22 | 608,660.48 |
| **C190** | 333,495.12 | 608,637.64 |
| **C191** | 333,506.98 | 608,621.19 |
| **C192** | 333,516.21 | 608,605.08 |
| **C193** | 333,524.75 | 608,585.40 |
| **C194** | 333,531.62 | 608,559.70 |
| **C195** | 333,536.92 | 608,541.67 |
| **C196** | 333,541.46 | 608,520.61 |

## e) detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Nu este cazul.

# VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

Datorită lucrărilor aferente proiectului se identifică efecte semnificative asupra zonei, creșterea gradului de protecție a populației și punerea în siguranță a obiectivelor socio – economice din aria proiectului, reducerea riscului de poluare.

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

În cadrul prezentului capitol sunt identificate potenţialele surse de poluare a factorilor de mediu şi principalele măsuri de prevenire şi reducere a impactului asupra acestora.

### a) protecția calității apelor

#### **a.1) sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**

**În etapa de realizare a investiţiei** sursele de poluare a apelor de suprafaţă şi a celor subterane sunt următoarele:

* depozitarea necorespunzătoare a materiilor prime utilizate în implementarea investiţiei;
* scurgeri de uleiuri şi carburanţi de la funcţionarea utilajelor de intervenție în caz de avarii;
* depozitarea necorespunzătoare a deşeurilor tehnologice care pot contamina factorul de mediu apă şi pot modifica proprietăţile fizico-chimice ale componentei hidrice;
* amplasarea necorespunzătoare sau avarierea containerelor sanitare în cadrul organizării de șantier;

Sub aspectul caracterului său, impactul asociat acestor surse de poluare este unul direct, potenţial negativ, reversibil, local, pe termen scurt, de intensitate medie și cu probabilitate crescută de producere.

**În etapa de funcţionare a investiţiei** sursele de poluare a apelor de suprafaţă şi a celor subterane sunt următoarele:

* eventuale avarii ale lucrărilor realizate și activitățile de intervenție pentru remedierea avariilor.

Sub aspectul caracterului său, impactul asociat acestor surse de poluare este unul direct, potenţial negativ, reversibil, local, temporar, de intensitate mică și cu probabilitate redusă de producere.

#### **a.2) stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute**

Pe perioada de realizare a investiţiei nu se vor utiliza instalaţii de epurare sau preepurare a apelor uzate, acest lucru nefiind necesar nici în etapa de funcționare a investiției.

#### **a.3) măsuri pentru prevenirea / reducerea impactului**

Deoarece prin natura proiectului nu se generează un impact negativ asupra componentei de mediu apă, nu sunt necesare măsuri suplimentare de prevenire/reducere a acestuia.

### b) protecția aerului

#### **b.1) sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri**

În cadrul proiectului analizat există un impact asupra factorului de mediu aer în **faza de realizare a investiţiei**, sursele potenţiale de poluare a aerului fiind următoarele:

* emisiile de gaze rezultate din traficul auto generat de aprovizionarea cu materii prime a obiectivului şi de manipularea acestora pe amplasamentul proiectului;
* antrenarea unor particule fine în atmosferă datorită lucrărilor de excavare, transvazare a pământului excavat şi manipulării materiilor prime pe amplasament;

Sub aspectul caracterului său, impactul asociat acestor surse de poluare este unul indirect, potenţial negativ, reversibil, local, temporar, de intensitate mică și cu probabilitate redusă de producere.

În cadrul proiectului analizat există un impact asupra factorului de mediu **aer în faza de funcţionare a investiţiei**, sursele potenţiale de poluare a aerului fiind următoarele:

* emisii de gaze şi antrenarea unor particule în suspensie rezultate din traficul auto generat ca urmare a activităţilor de mentenanţă sau de intervenţie în caz de avarii;

Sub aspectul caracterului său, impactul asociat acestor surse de poluare este unul indirect, potenţial negativ, reversibil, local, temporar, de intensitate mică și cu probabilitate redusă de producere.

#### **b.2) instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă**

Pe perioada de realizare a investiţiei nu se vor utiliza instalaţii pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă, acest lucru nefiind necesar nici în etapa de funcționare a investiției.

#### **b.3) măsuri pentru prevenirea / reducerea impactului**

În vederea prevenirii și reducerii impactului asupra factorului de mediu aer **în perioada de realizare a investiției** vor fi luate următoarele măsuri:

* delimitarea clară a arealelor de execuţie a lucrărilor;
* reducerea vitezei de deplasare a autovehiculelor de transport la intrarea/ieșirea de pe amplasament;
* depozitarea corespunzătoare a deșeurilor sub formă de pulberi pentru evitarea antrenării acestora în masele de aer;
* pulverizarea apei pe amplasament pentru evitarea antrenării pulberilor fine de praf în atmosferă (în cazul verilor secetoase), în special în cadrul organizării de șantier;
* vehiculele care transportă materiale vor fi verificate pentru a nu răspândi materiale pe străzi și vor avea roțile curățate de noroi la ieșirea din zona șantierului;
* stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor de construcție la locul de producere pentru a împiedica antrenarea lor de către vânt și implicit poluarea aerului din zonă;
* respectarea calendarului reviziilor tehnice la vehiculele de transport pentru încadrarea noxelor în norme;
* întreţinerea corespunzătoare a utilajelor de construcţii pentru limitarea emisiilor în atmosferă provenite de la arderea carburanţiilor;

În vederea prevenirii și reducerii impactului asupra factorului de mediu aer **în perioada de funcționare a investiției** vor fi luate următoarele măsuri:

* inspecții periodice ale rețelei de alimentare cu apă pentru a se detecta la timp orice disfuncționalități și adoptarea măsurilor corective adecvate pentru evitarea mirosurilor neplăcute;
* reducerea vitezei de deplasare a autovehiculelor de transport utilizate în cadrul activităţilor de mentenanţă;

### c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

#### **c.1) sursele de zgomot și de vibrații**

În ceea ce priveşte proiectul propus, principalele surse de zgomot şi vibraţii sunt cele din **perioada de execuţie a lucrărilor** şi sunt asociate utilajelor folosite în această etapă (excavatoare, autobasculante, etc).

Activităţile generatoare de zgomot şi vibraţii sunt:

* în timpul construirii se pot cumula efecte datorită traficului rutier, cu cel generat de creșterea traficului în zonă datorită săpăturilor, transportul materialelor în perioada de construcție;
* echipamentele și utilajele utilizate generează zgomot;
* manipularea materialelor de construcţie, descărcarea şi depozitarea acestora pe amplasament;
* lucrările desfășurate la fronturile de lucru (excavarea solului, realizarea lucrărilor conduc la creșterea nivelului de zgomot în zona amplasamentului);

Sub aspectul caracterului său, impactul asociat acestor surse de poluare este unul indirect, potenţial negativ, reversibil, local, temporar, de intensitate mică și cu probabilitate crescută de producere.

În **perioada de funcționare a investiției,** principalele surse de zgomot și vibrații vor fi:

* traficul autovehiculelor utilizate în activitățile de intervenție în cazul situațiilor de avarie;
* funcționarea utilajelor de intervenție în situații de avarie;

Sub aspectul caracterului său, impactul asociat acestor surse de poluare este unul indirect, potenţial negativ, reversibil, local, temporar, de intensitate mică și cu probabilitate redusă de producere.

#### **c.2) amenajările și dotările pentru protecția zgomotului și vibrațiilor**

Pe perioada de realizare a investiţiei nu se vor realiza amenajări și nu se vor procura dotări pentru protecția zgomotului și vibrațiilor, acest lucru nefiind necesar nici în etapa de funcționare a investiției. Se va avea în vedere adoptarea unor măsuri cu caracter preventiv, după cum urmează.

#### **c.3) măsuri pentru prevenirea / reducerea impactului**

Principalele măsuri de prevenire şi reducere a zgomotului şi vibraţiilor **în perioada de realizare** a proiectului propus sunt:

* utilizarea unor utilaje dotate cu motoare ecranate acustic;
* nederularea lucrărilor de construcţie pe timpul nopţii (între orele 22:00 şi 6:00), mai ales a celor care implică utilaje grele;
* se vor utiliza tehnologii extrem de zgomotoase doar atunci când acest lucru este imperativ şi nu poate fi înlocuit cu o alternativă mai puţin nocivă din acest punct de vedere;
* traseele vehiculelor implicate în locurile de construcţie vor evita, acolo unde este posibil, zonele rezidenţiale;
* desfăşurarea activităţilor doar pe timp de zi;
* manipularea materialelor de construcţie în condiţii de atenţie sporită, în special la operaţiunile de descărcare a acestora;
* limitarea vitezei utilajelor de transport pentru diminuarea nivelului de zgomot şi de vibraţii pe amplasamente şi în vecinătăţi;

Odată cu finalizarea lucrărilor, sursele de zgomot vor fi înlăturate de pe amplasamente.

Principalele măsuri de prevenire şi reducere a zgomotului şi vibraţiilor **în perioada de funcţionare** a investiţiei sunt:

* limitarea vitezei autovehiculelor pentru diminuarea nivelului de zgomot şi de vibraţii pe amplasamente şi în vecinătăţi;
* utilizarea unor utilaje dotate cu motoare ecranate acustic;

### d) protecția împotriva radiațiilor

#### **d.1) sursele de radiații**

Nu este cazul.

#### **d.2) amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul.

### e) protecția solului și subsolului

#### **e.1) sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime**

În **perioada de realizare a investiţiei** solul şi subsolul pot fi afectate ca urmare a:

* execuția lucrărilor de excavare;
* scurgerilor de produse petroliere de la utilajele folosite pe amplasament, produsele petroliere (motorină, uleiuri minerale) se pot scurge pe amplasament de la motoarele autovehiculelor care transportă materiale de construcţie;
* contactului deşeurilor tehnologice rezultate cu componenta edafică; prin contact direct cu solul se produce o modificare a proprietăţilor fizico – chimice ale acestuia şi pot să apară schimbări în activitatea biotică din cuvertura edafică; în cazul unei depozitări necorespunzătoare direct pe sol, deşeurile rezultate (deşeuri de ambalaje, deşeuri menajere) pot să deprecieze calitatea solului şi subsolului;

Prin contact direct cu solul se produce o modificare a proprietăţilor fizico – chimice ale acestuia şi pot să apară schimbări în activitatea biotică din cuvertura edafică.

Produsele petroliere (motorină, uleiuri minerale) se pot scurge pe amplasament de la motoarele autovehiculelor care transportă materiale de construcţie. În cazul unei depozitări necorespunzătoare direct pe sol, deşeurile rezultate (deşeuri de ambalaje, deşeuri menajere) pot să deprecieze calitatea solului şi subsolului.

Sub aspectul caracterului său, impactul asociat acestor surse de poluare este unul direct, potenţial negativ, reversibil, local, pe termen scurt, de intensitate mică și cu probabilitate crescută de producere.

**În perioada de funcționare a investiției** solul și subsolul pot fi afectate ca urmare a:

* potențialelor scurgeri de produse petroliere de la autovehiculele și utilajele folosite pentru intervenție în situații de avarii;
* execuția lucrărilor de intervenție la eventualele situații de avarii;

Sub aspectul caracterului său, impactul asociat acestor surse de poluare este unul direct, potenţial negativ, reversibil, local, temporar, de intensitate mică și cu probabilitate redusă de producere.

#### **e.2) lucrările și dotările pentru protecția solului și subsolului**

Pe perioada de realizare a investiţiei nu se vor realiza lucrări specifice și nu se vor procura dotări pentru protecția solului și subsolului, acest lucru nefiind necesar nici în etapa de funcționare a investiției. Se va avea în vedere adoptarea unor măsuri cu caracter preventiv, după cum urmează.

#### **e.3) măsuri pentru prevenirea / reducerea impactului**

În vederea prevenirii şi reducerii impactului asupra solului și subsolului **în perioada de realizare a investiţiei** vor fi luate următoarele măsuri:

* amenajarea platformelor/spaţiilor de depozitare a deşeurilor rezultate (deşeuri menajere, deşeuri metalice, etc), astfel încât să fie evitat contactul cu componenta edafică;
* evitarea contactului produselor petroliere (motorină, uleiuri minerale) cu solul, subsolul, prin verificarea periodică a stării de funcţionare a utilajelor şi echipamentelor utilizate, iar în cazul producerii unor astfel de scurgeri, luarea unor măsuri de îndepărtare a poluării (aşternere rumeguş pentru împiedicarea infiltrării în sol, excavarea solului contaminat şi eliminare prin firme specializate şi autorizate).

În vederea prevenirii şi reducerii impactului asupra solului și subsolului **în perioada de funcționare a investiţiei** vor fi luate următoarele măsuri:

* intervenția rapidă în cazul constatării unor avarii ale lucrărilor realizate prin proiect, astfel încât acestea să nu ajungă la o stare avansată de degradare și să contamineze mediul edafic;
* evitarea contactului produselor petroliere (motorină, uleiuri minerale) cu solul, subsolul, prin verificarea perioadică a stării de funcţionare a utilajelor şi echipamentelor utilizate;
* în cazul producerii unor astfel de scurgeri la utilajele de intervenție, luarea unor măsuri de îndepărtare a poluării (aşternere de rumeguş pentru împiedicarea infiltrării în sol, excavarea solului contaminat şi eliminare prin firme specializate şi autorizate).

### f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice

#### **f.1) identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect**

**Proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

#### **f.2) lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate**

Pe perioada de realizare a investiţiei nu se vor realiza lucrări sau măsuri specifice și nu se vor procura dotări pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate, acest lucru nefiind necesar nici în etapa de funcționare a investiției. Se va avea în vedere adoptarea unor măsuri cu caracter preventiv, după cum urmează.

#### **f.3) măsuri pentru prevenirea / reducerea impactului**

În vederea prevenirii şi reducerii impactului asupra biodiversității **în perioada de realizare a investiţiei** vor fi luate următoarele măsuri:

* în cazul producerii unei posibile poluări accidentale pe perioada activităţii, se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare şi vor fi anunţate autorităţile responsabile de protecţia mediului;
* deșeurile vor fi evacuate prin intermediul firmelor de specialitate; depozitarea temporară se va realiza la nivelul organizării de șantier, în spații special amenajate;
* deșeurile provenite din desfășurarea lucrărilor nu se vor incendia și vor fi preluate de un operator specializat și autorizat;
* deșeurile observate pe amplasamentul și în proximitatea lucrărilor, vor fi colectate și transportate în depozite conforme;
* se vor alege cele mai noi și performante utilaje care nu prezintă scurgeri de ulei/combustibil și la care emisia de noxe și consumul de carburant sunt mai scăzute;
* se vor lua toate măsurile necesare pentru evitarea poluării factorilor de mediu sau afectarea biodiversității ca urmare a activităților generatoare de praf și/sau zgomot, fiind obligatoriu să se respecte normele, standardele și legislația privind protecția mediului;
* nu este permisă realizarea lucrărilor pe timpul nopții;

În vederea prevenirii și reducerii impactului asupra biodiversității **în perioada de funcționare a investiției** vor fi luate următoarele măsuri:

* intervenția rapidă în cazul constatării unor avarii ale lucrărilor realizate prin proiect, astfel încât vegetația la nivelul malurilor să nu fie afectată pe durată mare de timp;

### g) protecția așezărilor umane și a altor obictive de interes public

#### **g.1) identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumentele istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de resticție, zone de interes tradiționale și altele**

În **etapa de realizare a investiției** așezările umane și obiectivele de interes public pot fi afectate ca urmare a:

* intensificăriile traficului din zona proiectului pe durata execuției lucrărilor, fapt care va genera un disconfort populației locale prin creșterea nivelului de zgomot, a pulberilor în suspensie și producerea de eventuale întârzieri datorită traficului suplimentar;
* comunitățile locale vor fi deranjate de traficul suplimentar al utilajelor și de emisiile fugitive ale acestora, în principal pulberi, dar și zgomot sau vibrații;
* transportul şi manipularea materiilor prime şi auxiliare, care pot cauza disconfort prin zgomot şi creşterea concentraţiilor de pulberi în suspensie;
* depozitarea necontrolată a deşeurilor rezultate din activitatea de construcţie care pot crea disconfort din punct de vedere estetic;
* desfăşurarea lucrărilor de execuţie concomitent cu alte lucrări realizate la nivel local poate crea un disconfort și îngreunarea traficul rutier în zona proiectului;
* ocuparea temporară a unor suprafețe de teren publice sau private în vederea realizări proiectului;

Sub aspectul caracterului său, impactul asociat așezărilor umane și a altor obiective de interes public este unul direct, potenţial negativ, reversibil, local, pe termen scurt, de intensitate mică și cu probabilitate crescută de producere.

**În etapa de funcționare a investiției** așezările umane și obiectivele de interes public pot fi afectate ca urmare a:

* posibilelor avarii la nivelul lucrărilor care vor necesita intervenție imediată;

Odată cu punerea în funcțiune a obiectivului de investiție populația din localitatea Ciucea, județul Cluj va beneficia de posibilitatea utilizării sistemului de alimentare cu apă pe toate străzile orașului.

Sub aspectul caracterului său, impactul asociat așezărilor umane și a altor obiective de interes public este unul direct, pozitiv, reversibil, local, pe termen lung și cu probabilitate crescută de producere.

#### **g.2) lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public**

Conceptul integral al proiectului este de extindere a rețelei de alimentare cu apă și canalizare în localitatea Ciucea, județul Cluj. Prin urmare toate lucrările prevăzute prin proiect creează un concept unitar în vederea atingerii acestui deziderat.

#### **g.3) măsuri pentru prevenirea / reducerea impactului**

În vederea prevenirii şi reducerii impactului asupra așezărilor umane și obiectivelor de interes public **în perioada de realizare a investiţiei** vor fi luate următoarele măsuri:

* desfăşurarea activităţilor pe timp de zi;
* limitarea vitezei utilajelor de transport a materialelor pentru diminuarea zgomotului;
* dotarea utilajelor cu motoare ecranate acustic;
* verificarea periodică a stării de funcţionare a utilajelor şi echipamentelor de pe amplasament;
* delimitarea și marcarea corespunzătoare a zonelor de lucru unde accesul populației este interzis;
* colectarea și depozitarea zilnică a deșeurilor generate din lucrările de excavare în afara zonelor de acces al populației;
* depozitarea corespunzătoare a materiilor prime și a materialelor utilizate zilnic doar pe amplasamentul lucrărilor pe durata timpului de lucru și transportul acestora pe amplasamentul organizărilor de șantier pe timpul perioadelor nelucrătoare;

În vederea prevenirii şi reducerii impactului asupra așezărilor umane și obiectivelor de interes public **în perioada de funcționare a investiţiei** vor fi luate următoarele măsuri:

* verificarea stării de funcționare a lucrărilor realizate;
* intervenția rapidă în cadrul constatării unor disfuncționalități la lucrările realizate;

### h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului / în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

#### **h.1) lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate**

În **etapa de realizare a investiției**, vor rezulta deșeuri pentru care vor trebui instituite măsuri privind asigurarea unui înalt nivel de protecție a mediului și sănătății populației, conform OUG nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor, cu completările ulterioare, astfel:

a) de prevenire și reducere a generării de deșeuri și de gestionare eficientă a acestora;

b) de reducere a efectelor adverse determinate de generarea și gestionarea deșeurilor;

c) de reducere a efectelor generale determinate de utilizarea resurselor și de creștere a eficienței utilizării acestora, ca elemente esențiale pentru asigurarea tranziției către o economie circulară și a garanta competitivitatea pe termen lung.

**Clasificarea și codificarea deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, se realizează potrivit:**

a) Deciziei Comisiei 2000/532/CE din 3 mai 2000 de înlocuire a Deciziei 94/3/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul art. 1 lit. (a) din Directiva 75/442/CEE a Consiliului privind deșeurile și a Directivei 94/904/CE a Consiliului de stabilire a unei liste de deșeuri periculoase în temeiul art. 1 alin. (4) din Directiva 91/689/CEE a Consiliului privind deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare;

b) Anexei nr. 4 din OUG nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor, cu completările ulterioare;

Principalele deşeuri codificate conform anexei la Deciziei Comisiei 2000/532/CE din 3 mai 2000, care vor rezulta pe parcursul execuţiei lucrărilor propuse sunt:

*Tabel 5 – Tipuri de deșeuri generate pe amplasament în etapa de realizare a investiției*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cod deșeu** | **Denumirea deșeului generat** | **Mod de depozitare temporară** | **Modalități de gestionare propuse** | **Cantități de deșeuri generate (estimate)** |
| 20 03 01 | Deșeuri menajere provenite de la personalul care execută lucrările | Depozitare temporară pe amplasamentul organizărilor de şantier | Se vor stoca provizoriu în pubele, colectate selectiv şi vor fi preluate de operatorul de salubrizare din zonă, pe bază de contract. | 3,6 t |

În conformitate cu numărul de angajaţi care îşi vor desfăşura activitatea în timpul execuţiei lucrărilor, cantitatea de deşeuri menajere rezultate va fi:

C deşeuri menajere = număr de persoane x 0,25 kg/persoană/zi;

Se presupune că vor lucra 20 persoane

C deşeuri menajere = 20 x 0,25 kg/persoană/zi = 5 kg/zi.

În **etapa de funcționare a investiției**, lucrările prevăzute prin proiect nu sunt generatoare de deșeuri. Lucrările de întreținere și mentenanță ale lucrărilor realizate vor fi punctuale și de scurtă durată, realizate de structurile specializate ale beneficiarului. Astfel, considerăm irelevantă estimarea unei cantități de deșeuri generate în perioada de funcționare deoarece nu se pot cunoaște tipurile de avarii care pot să apară, marimea sau frecvența acestora.

Principalele deşeuri codificate conform anexei la Deciziei Comisiei 2000/532/CE din 3 mai 2000, care se preconizaeză că pot să apară pe parcursul funcționării lucrărilor propuse sunt:

*Tabel 6 – Tipuri de deșeuri generate pe amplasament în etapa de funcționare a investiției*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cod deșeu** | **Denumirea deșeului generat** | **Mod de depozitare temporară** | **Modalități de gestionare propuse** |
| 20 03 01 | Deșeuri menajere provenite de la personalul care execută lucrările de mentenanță | Nu se depozitează | Se vor colecta selectiv şi vor fi preluate de operatorul de salubrizare din zonă. |

#### **h.2) programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate**

Nu este cazul.

#### **h.3) planul de gestionare a deșeurilor**

Pe amplasamentul organizării de şantier, pe durata realizării lucrărilor prevăzute în cadrul acestui proiect, vor fi prevăzute spaţii amenajate corespunzător pentru colectarea şi stocarea preliminară a deşeurilor generate înaintea evacuării de pe aceste amplasamente. Aceste spaţii vor fi desfiinţate la momentul finalizării lucrărilor şi desfiinţării organizării de şantier.

Deșeurile care rezultă în urma activităţilor care se desfăşoară în cadrul şantierului sunt de tip menajer, reciclabile (resturi de ambalaje, hârtii, sticle, materiale plastice etc.), şi materiale de construcţie. În timpul desfăşurării lucrărilor în cadrul şantierului, deşeurile menajere sunt colectate în pubele şi transportate la cea mai apropiată rampă de deșeuri.

Substanţele reziduale - fecaloide - rezultate din toaletele ecologice amplasate în incinta organizării de şantier vor fi vidanjate și transportate la staţia de epurare care deserveşte zona, prin grija unui operator autorizat.

Evidenţa gestiunii deşeurilor va fi ţinută de către personalul de la punctul de lucru (şeful de şantier) și monitorizată de către departamentul specializat al beneficiarului.

### i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

#### **i.1) substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse**

**În etapa de realizare a investiției**,se vor folosi următoarele substanțe chimice cu caracter periculos în vederea asigurării funcționării utilajelor și echipamentelor necesare realizării lucrărilor:

*Tabel 7 – Substanțe chimice periculoase folosite în etapa de realizare a investiției*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Materii prime** | **Destinație** | **Proveniență** | **Mod de depozitare** |
| 1 | Motorină | Utilaje și echipamente | De la staţiile de distribuţie a carburanţilor | Nu se depozitează în amplasament |
| 2 | Benzină | Utilaje și echipamente | De la staţiile de distribuţie a carburanţilor | Nu se depozitează în amplasament |
| 3 | Ulei hidraulic | Utilaje și echipamente | De la distribuitori specializați | Nu se depozitează în amplasament |
| 4 | Ulei de motor | Utilaje și echipamente | De la distribuitori specializați | Nu se depozitează în amplasament |

**În etapa de exploatare a investiției,** se vor folosi următoarele substanțe chimice cu caracter periculos în vederea asigurării funcționării utilajelor și echipamentelor necesare mentenanței / reparațiilor lucrărilor executate:

*Tabel 8 – Materii prime utilizate în etapa de exploatare a investiției*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Materii prime** | **Destinație** | **Proveniență** | **Mod de depozitare** |
| 1 | Motorină | Utilaje și echipamente | De la staţiile de distribuţie a carburanţilor | Nu se depozitează în amplasament |
| 2 | Benzină | Utilaje și echipamente | De la staţiile de distribuţie a carburanţilor | Nu se depozitează în amplasament |
| 3 | Ulei hidraulic | Utilaje și echipamente | De la distribuitori specializați | Nu se depozitează în amplasament |
| 4 | Ulei de motor | Utilaje și echipamente | De la distribuitori specializați | Nu se depozitează în amplasament |

#### **i.2) modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației**

În etapa de execuţie a lucrărilor și dacă este cazul în etapa de funcționare a investiției, se vor utiliza carburanți și lubrifianți pentru mijloace auto și utilaje. Pe amplasamentul investiției nu sunt prevăzute amenajări de spaţii şi dotarea cu instalaţii pentru depozitare de substanţe periculoase. Alimentarea cu carburanţi a mijloacelor auto, schimburile de ulei, lucrările de întreţinere şi reparaţii ale mijloacelor auto şi utilajelor, se vor face la staţii de distribuţie carburanţi auto şi în ateliere specializate.

Dacă este necesar, utilajele folosite la execuţia lucrărilor vor fi alimentate cu motorină cu cisterne metalice omologate, iar uleiuri vor fi folosite doar pentru completare. Motorina şi uleiurile vor fi aprovizionate pe măsura consumului, fără a fi necesară realizarea de stocuri/depozite.

## B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Resursele naturale utilizate sunt cele menționate la nivelul subcapitolului III f.2) *materiile prime, energia și combustibili utilizați cu modul de asigurare a acestora* și sunt folosite conform descrierii lucrărilor. Folosința terenului este menționată la nivelul organizării de șantier.

# VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

## a) impact asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei; natura impactului (impact direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)

Efectele potențiale de poluare a factorilor de mediu sunt cele asociate etapei de realizarea a lucrărilor propuse. Factorul de mediu susceptibil a resimțit un impact mai pronunțat ca urmare a realizării lucrărilor este solul. Caracterul potențial negativ al impactului pe durata realizării lucrărilor devine unul potențial pozitiv odată cu încheierea acestora. În cadrul capitolului *VI. A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu,* sunt prezentate sursele, instalațiile, măsurile și caracterul impactului asupra tuturor factorilor de mediu.

**Astfel, în etapa de realizare a lucrărilor, impactul asociat este:**

* direct pentru sol/subsol, așezări umane și indirect pentru aer și zgomot/vibrații;
* potențial negativ pentru aer, zgomot/vibrații, sol/subsol, așezări umane;
* pe termen scurt pentru așezări umane și temporar pentru aer, zgomot/vibrații, sol/subsol;

**În etapa de funcționare a obiectivului de investiții, în cazul necesității realizării lucrărilor de mentenanță, impactul asociat este:**

* direct pentru sol/subsol, așezări umane și indirect pentru aer și zgomot/vibrații;
* potențial negativ pentru aer, zgomot/vibrații, sol/subsol și pozitiv pentru așezările umane prin asigurarea accesului la utilizarea rețelei de alimentare cu apă;
* temporar pentru aer, zgomot/vibrații, sol/subsol și pe termen lung pentru așezările umane prin asigurarea accesului la utilizarea rețelei de alimentare cu apă;

## b) extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/ speciilor afectate)

**Pe durata realizării proiectului propus**, extinderea impactului se desfășoară la nivel local. Zona geografică se referă la localitatea Ciucea, județul Cluj, în intravilanul acestuia. Impactul asociat proiectului este unul potențial negativ în zonele direct afectate de lucrări, la nivelul fronturilor de lucru și al organizărilor de șantier. Cu privire la populație, impactul asociat realizării lucrărilor este unul ce se extinde în principal la nivelul și în imediata vecinătate a organizării de șantier și a căilor de acces spre organizarea de șantier.

**În perioada de funcționare a lucrărilor** propuse prin proiect nu se estimează a fi premise ale producerii unui impact asupra factorilor de mediu, investiția realizată nefiind de natură a genera poluare. Efectele asupra populației sunt unele benefice.

## c) magnitudinea și complexitatea impactului

**Magnitudinea impactului la nivelul întregului proiect este medie în etapa de realizare a lucrărilor.**

În ceea ce privește **factorii de mediu fizici** impactul în perioada realizării lucrărilor, este temporar sau pe termen scurt asupra receptorilor (resurselor) fizici care se poate extinde la nivel local și poate produce modificarea calității sau funcționalității receptorului (resursei). Totuși, nu este afectată integritatea pe termen lung a receptorului (resursei) sau a oricărui receptor dependent.

Dacă ne referim la **factorii de mediu biologici**, impactul asupra vegetației la nivelul malurilor este local și reversibil odată cu reinstalarea vegetației, astfel nefiind afectată integritatea pe termen lung. Nu sunt afectate specii sau habitate și nici alte niveluri trofice.

În ceea ce privește magnitudinea impactului asupra **factorilor de mediu sociali**, respectiv comunitatea din localitatea Ciucea, asupra acesteia se previzionează un impact asupra unui grup din vecinătatea cursului de apă pe termen scurt dar nu afectează stabilitatea generală a grupurilor, comunităților sau a bunurilor materiale, care însă nu se extinde și nu generează perturbări ale populației sau resurselor.

**Magnitudinea impactului la nivelul întregului proiect este mică (în cazul lucrărilor de întreținere și mentenanță) sau pentru majoritatea perioadelor nu se exercită vreun impact în etapa de funcționare a lucrărilor, cu excepția impactului pozitiv care se exercită pe perioadă lungă de timp în cazul factorilor de mediu sociali.**

În ceea ce privește **factorii de mediu fizici** impactul în perioada realizării lucrărilor, este temporar asupra receptorilor (resurselor) fizici, localizabil și detectabil, fără a modifica funcționalitatea sau calitatea receptorului (resursei). Mediul revine la starea dinaintea impactului după încetarea activității care cauzează impactul.

Dacă ne referim la **factorii de mediu biologici**, asupra acestora nu se exercită un impact.

În ceea ce privește magnitudinea impactului asupra **factorilor de mediu sociali**, respectiv comunitatea din localitatea Ciucea , asupra acesteia se previzionează un impact pozitiv, pe termen lung cu beneficii asupra comunității locale, îmbunătățirea stării de sănătate și a calității vieții, prin asigurarea accesului la utilizarea rețelei de alimentare cu apă.

## d) probabilitatea impactului

În etapa de realizare a lucrărilor probabilitatea de apariție a unui impact potențial negativ asupra factorilor de mediu este crescută, dar odată finalizate lucrările, respectiv în perioada de funcționare a obiectivului de investiții, aceasta este redusă, cu excepția așezărilor umane unde se exercită un impact pozitiv cu o probablitate crescută de producere.

## e) durata, frecvența și reversibilitatea impactului

**În perioada de realizare a lucrărilor:**

* durata impactului asupra aerului și impactul zgomotelor/vibrațiilor este temporară, manifestându-se pe o durată scurtă de timp și cu frecvență redusă, eventual intermitent/ocazional, cu posibilitate de revenire într-un timp scurt la starea inițială – reversibil.
* durata impactului asupra apei, solului/subsolului, vegetației, așezărilor umane este pe termen scurt; impactul se preconizează că va fi activ pentru o perioadă limitată (perioada execuției lucrărilor), scurtă de timp și va înceta în totalitate la finalizarea activității care-l provoacă. De asemenea, impactul are o durată scurtă de timp, fiind redus prin măsuri adecvate, cu posibilitate de revenire într-un timp scurt la starea inițială – reversibil.

**În perioada de funcționare a lucrărilor:**

* durata impactului asupra apei, aerului, impactul zgomotelor/vibrațiilor, solului/subsolului și a vegetației la nivelul malurilor, este temporară, manifestându-se pe o durată scurtă de timp și cu frecvență redusă, eventual intermitent/ocazional, cu posibilitate de revenire într-un timp scurt la starea inițială – reversibil.
* durata impactului asupra așezărilor umane este pe termen lung și pozitivă; impactul se preconizează că va fi activ pentru o perioadă limitată, dar totuși lungă de timp (durata de viață a lucrărilor).

## f) măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

O serie de măsuri de reducere a impactului au fost expuse la nivelul capitolului *VI. A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu* pentru fiecare factor de mediu. Pentru o detaliere suplimentară, prezentăm următoarele măsuri de reducere a impactului aspura componentelor de mediu.

Măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea oricăror efecte semnificative asupra mediului sunt:

* se vor alege cele mai noi și performante utilaje care nu prezintă scurgeri de ulei / combustibil și la care emisia de noxe și consumul de carburant sunt mai scăzute;
* pentru prevenirea poluării apelor, lucrările de întreținere a utilajelor vor fi efectuate la ateliere specializate, deșeurile vor fi evacuate prin grija firmelor de specialitate;
* deșeurile provenite din desfășurarea lucrărilor nu se vor incendia și vor fi preluate de un operator acreditat;
* deșeurile observate pe amplasamentul și în proximitatea lucrărilor, vor fi colectate și transportate în depozite conforme;
* nu este permisă realizarea lucrărilor pe timpul nopții;
* igienizarea amplasamentului lucrărilor înainte de începerea lucrărilor și după finalizarea acestora;
* nu se vor efectua: producţie de betoane, topirea bitumului, lucrări de vopsire sau de protejare a construcţiilor metalice şi deversări de materiale sau reziduuri în albii sau în imediata apropiere a apei;
* nu se vor folosi substanţe chimice toxice în albiile râurilor şi pe malurile acestora, deoarece prin deversare accidentală pot afecta fauna și flora din zonă, respectiv calitatea apelor de suprafață;
* nu se vor depozita materiale de construcţie şi deşeuri în albii;
* nu se vor crea depozite de materiale şi deşeuri în afara celor prevăzute în proiect. Depozitele se vor amenaja pe platforme dotate cu recipiente etanşe care să nu permită scurgeri sau prevăzute cu cuve de retenţie pentru eventuale deversări;
* toate echipamentele realizate din materiale pe bază de fier vor fi protejate anticoroziv;
* pentru execuţia lucrărilor de construcţie-montaj se vor folosi sisteme de protecţie anticorozivă, realizate de fabricanţi autorizaţi întreţinerea corespunzătoare a parcului de utilaje ce va deservi lucrarea (inspecţii periodice, reparaţii curente). Se vor folosi utilaje moderne, cu risc scăzut de poluare şi zgomot. Este interzisă folosirea de utilaje cu pierderi de ulei de motor sau de combustibil;
* mijloacele de transport pentru materiale vor fi prevăzute cu prelată pentru evitarea împrăştierii de particule cu ajutorul vântului;
* respectarea graficelor de lucru pentru utilaje pe fiecare obiect al investiției în parte;
* alegerea şi folosirea drumurilor/traseelor optimale.

## g) natura transfrontalieră a impactului

Proiectul propus nu se încadrează în cadrul proiectelor transfrontaliere, astfel neexistând un impact transfrontalier.

# VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Pentru a asigura protecția factorilor de mediu pe durata execuției lucrărilor va fi realizată o monitorizare, cu scopul identificării eventualelor efecte negative, stabilirii măsurilor de diminuare a impactului până la îndeplinirea cerințelor ecologice specifice. Astfel, pe durata execuției lucrărilor, se vor avea în vedere următoarele aspecte:

* monitorizarea stării terenurilor atât în perimetrul organizării de șantier, cât și în zonele adiacente;
* control permanent al stării de funcționare a utilajelor și echipamentelor tehnologice, realizarea periodică a reviziilor și verificărilor acestora, conform prevederilor cărților tehnice și instrucțiunilor furnizate de producător;
* evidența tuturor deșeurilor utilizate (tip de deșeu, cod, stare fizică, cantitate generată/unitate de măsură, consumat în unitate, valorificat, evacuat la rampă) în conformitate cu HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor cu modificările și completările ulterioare;
* instruirea periodică a personalului în vederea respectării prevederilor din acordul de mediu emis pentru acest obiectiv;
* informarea imediată a autorităţii teritoriale pentru protecţia mediului cu privire la modificările faţă de acordul de mediu, sau orice incident care poate avea efecte negative asupra mediului înconjurător;
* instruirea corespunzătoare a personalului privitor la prevederile SSM, apărare împotriva incendiilor;

# IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI / SAU PLANURI / PROGRAME/ STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE

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

**Directiva 2007/60/CE privind evaluarea şi managementul riscului la inundaţii** are drept scop reducerea consecinţelor negative pentru sănătatea umană, mediu, patrimoniul cultural şi activitate economică asociate inundaţiilor. În acest sens statele membre au obligativitatea identificării bazinelor hidrografice şi zonele costiere care prezintă risc la inundaţii, de a întocmi hărţi ale riscului la inundaţii şi de a elabora planuri de management a riscului la inundaţii pentru respectivele zone.

**Directiva 2000/60/CE privind stabilirea unui cadru de acțiune comunitar în domeniul politicii apei** are drept obiectiv a stabili un cadru pentru protecția apelor interioare de suprafață, a apelor de tranziție, a apelor de coastă și a apelor subterane.

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

La nivel național, DCA a fost transpusă în legislația națională prin **Legea Apelor 107/1996 cu completările şi modificările ulterioare.**

**Hotărârea nr. 859 din 16 noiembrie 2016 pentru aprobarea Planului național de management actualizat aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României.**

# X LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

## a) descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Pe perioada de desfăşurare a execuţiei lucrărilor este necesară realizarea une organizări de şantier, unde se vor depozita materialele necesare execuţiei lucrărilor, deşeurile rezultate din execuţie şi unde vor fi amplasate containerul mobil pentru vestiar, containerul pentru portar, punctul PSI. La nivelul organizării de şantier va fi amenajată o zonă pentru gararea autovehiculelor şi utilajelor folosite la execuţia lucrărilor şi vor fi amplasate grupuri sanitare cu toalete ecologice.

Lucrările de construcții provizorii ale organizării de șantier cuprind următoarele componente și activități:

**Platformă balastată (200 mp) –** este folosităîn vederea depozitării materialelor, utilajelor, obiectivelor social - administrative.

* Curățirea terenului de iarbă și buruieni;
* Săpătură mecanică cu buldozerul, inclusiv împingerea pământului în grămezi;
* Nivelarea terenului natural cu buldozer, prin tăierea dâmburilor și împingerea în goluri a pământului săpat;
* Pregătirea platformei de pământ în vederea aștenerii unui strat izolator sau de repartiție din nisip sau balast, prin nivelarea și compactarea cu rulou compresor static autopropulsat;
* Așternerea mecanică a stratului de agregate naturale cilindrate (balast), având funcția de rezidență filtrantă, izolatoare, antigelivă și anticapilară;
* Transportul rutier al materialelor necesare pentru activitățile enumerate.

**Împrejmuire –** este folosită în vederea delimitării organizării de șantier, creând un cadru propice de lucru și siguranță pentru antreprenor.

* Săpătură manuală a pământului, depozitarea acestuia asigurându-se zona liberă de la marginea săpăturii egală cu adâncimea ei, precum și îndreptarea fundului și pereților săpăturii în vederea amplasării stâplilor prefabricați;
* Împrăștierea cu lopata a pământului afânat;
* Împrejmuirea cu sârmă, fixată pe stâlpi prefabricați din beton armat cu panouri de gard din ramă de oțel rotund, și împletitură din sârmă de oțel zincată, cu ochiuri pătrate, cu înălțimea la coamă de 2,05 m. Stâlpii vor fi plantați la 2,00 m interax, prin burare cu piatră spartă;
* Se vor monta porțile metalice cu rame de oțel profilat și cu împletitură din sârmă zincată, inclusiv accesoriile;
* Se va monta ușa metalică;
* Transportul rutier al materialelor necesare pentru activitățile enumerate.

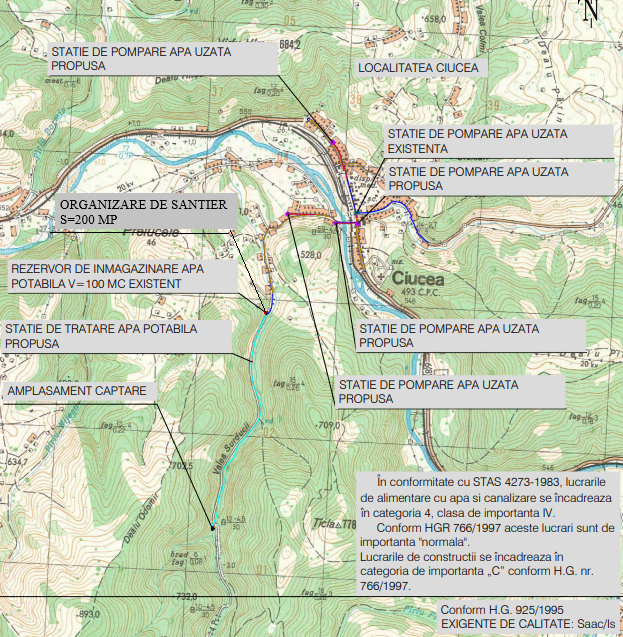
**Obiective social administrative –** sunt formate în principal din: baracă birou, container, șopron, magazie, WC ecologic, recipiente metalice, remiză PSI, panou PSI, panou de identificare, asigurând desfășurarea lucrărilor în condiții de siguranță.

Toate lucrările de organizare de șantier sunt lucrări provizorii, iar după desființarea acestora, la finalul execuției lucrărilor, terenul aferent acestora va fi adus la starea inițială și îmbunătățit prin lucările de amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială.

## b) localizarea organizării de șantier

Organizarea de şantier se va realiza în apropierea punctelor de lucru şi nu va afecta reţelele din zonă. Se va semnaliza perimetrul de lucru cu indicatoare. Pe perioada de desfășurare a execuției lucrărilor este necesară realizarea unei organizării de șantier cu o suprafață de 200 mp în localitatea Ciucea, comuna Ciucea, județul Cluj, aceasta fiind situată pe amplasamentul rezervorului existent. Accesul la organizarea de șantier se face de pe drumul național DN1.

La stabilirea organizării de șantier s-a avut în vedere reducerea la minimum a necesarului de suprafață acoperită, prin dimensionarea lucrărilor strict la nivelul asigurării planului de execuție a proiectului, dirijarea și concentrarea activității în perimetrul vizat și utilizarea unor suprafețe minime ocupate în vederea depozitări materialelor de construcții.

**

*Figura 5 – Localizarea organizării de șantier*

## c) descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Principalele forme de impact ale lucrărilor aferente organizării de șantier sunt:

* îndepărtarea vegetației de pe suprafața organizării de șantier;
* modificarea structurii edafice prin decopertarea și acoperirea cu balast a suprafeței de teren aferentă organizării;

## d) surse de poluare și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

Surse de poluanți asociate amenajării organizărilor de șantier sunt reprezentate de:

* pulberile în suspensie rezultate din activitatea de decopertare și din cea de acoperire a suprafețelor de teren cu balast;
* emisiile atmosferice ale utilajelor folosite la realizarea organizării de șantier și pe durata funcționării acesteia;
* pulberile fine antrenate în procesul de manipulare și transport al materialelor folosite la realizarea lucrărilor;
* zgomotul și vibrațiile generate de utilajele folosite la realizarea lucrărilor propuse.

## e) dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

La realizarea lucrărilor prevăzute prin proiect, vor fi luate următoarele măsuri pentru controlul poluanților pentru prevenirea/reducerea impactului la nivelul organizării de șantier:

* nu se vor executa alte tipuri de lucrări în albii decât cele prevăzute în proiect;
* lucrările vor fi realizate în afara perioadelor cu ape mari și în afara perioadelor de îngheț;
* intervențiile în cursul de apă vor fi efectuate astfel încât durata de timp să fie redusă la minimum;
* nu se vor efectua producție de betoane, topirea bitumului, lucrări de vopsire sau de protejare a construcțiilor metalice și deversări de materiale sau reziduuri în albii sau în imediata apropiere a apei;
* nu se vor efectua deversări de materiale sau reziduuri în albii sau în imediata apropiere a apei;
* nu se vor folosi substanțe chimice în albiile cursurilor de apă sau în imediata vecinătate a acestora ori în zona de mal;
* nu vor fi depozitate materiale de construcție și deșeuri în albii;
* în afara depozitelor de materiale și a celor de deșeuri prevăzute în proiect, nu se vor folosi alte suprafețe pentru amplasarea materialelor de construcție și a deșeurilor;
* platforma destinată organizării de şantier va fi balastată;
* deşeurile rezultate pe perioada de construcţie (menajere şi tehnologice) se vor colecta și depozita temporar în locaţii şi în recipiente adecvate şi vor fi eliminate sau valorificate prin firme specializate şi autorizate;
* vor fi utilizate doar mijloace de transport și utilaje corespunzătoare normelor tehnice din domeniu, astfel încât să fie prevenite deversările de combustibil sau de ulei de la motoarele acestora;
* pentru reducerea emisiilor atmosferice, pulberilor fine de praf, zgomotelor şi vibraţiilor se va evita supraturarea motoarelor autovehiculelor de transport pe amplasamentul organizării de şantier;
* lucrările de întreținere și eventualele reparații necesare mijloacelor de transport și utilajelor de lucru nu se vor executa la nivelul organizărilor de șantier, ci la ateliere de specialitate;
* va fi redusă la minimum durata de ocupare a suprafețelor de teren cu materialul excavat din albii, iar depozitarea temporară a acestuia se va realiza pe o perioadă foarte scurtă până la încărcarea în mijloacele auto;
* vor fi respectate prevederile din fișele de securitate ale substanțelor periculoase (dacă este necesară utilizarea acestora) privind depozitarea, manipularea, transportul și utilizarea, iar personalul care utilizează materialele în cauză va fi instruit corespunzător pentru o gestionare eficientă a riscurilor;
* la finalizarea lucrărilor toate perimetrele de lucru și suprafețele ocupate de organizarea de șantier vor fi readuse la starea naturală inițială;

După terminarea lucrărilor se vor demonta împrejmuirile, se vor elimina grupurile sanitare, containerele mobile pentru vestiar şi portar, va avea loc decopertarea stratului de balast de pe platformă, readucând suprafaţa de teren la starea iniţială.

# XI 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

## a) lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

**La încetarea activității se va:**

* Reface cadrul natural după terminarea lucrărilor;
* Desființa organizarea de șantier;

La finalizarea investiţiei pentru refacerea cadrului natural se vor adopta următoarele măsuri:

* aducerea la cadrul natural existent a tronsoanelor de râu afectate temporar prin desființarea lucrărilor provizorii, nivelarea rambleurilor și acoperirea excavațiilor cu material local;
* îndepărtarea tuturor resturilor materiale și a deșeurilor de pe maluri sau din albie și transportul deșeurilor pe amplasamente autorizate;
* în zonele de execuție a lucrărilor directe cu deviere de debite, albia râului va fi readusă obligatoriu la stadiul inițial;
* se vor reface zonele afectate de lucrări de decopertare, prin readucerea terenului la starea inițială, inclusiv cu reinstalarea vegetației acolo unde este afectată, prin aşternerea unui orizont de sol fertil la suprafaţă şi asigurarea regenerării naturale cu specii de plante locale;
* suprafeţele de teren destinate organizării de şantier vor fi eliberate şi redate cadrului natural, în stare nealterată.

Readucerea terenului la starea sa inițială se va face progresiv, pe măsură ce fronturile de lucru se închid.

## b) aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

Se vor lua măsuri care să reducă la minimum probabilitatea de apariție a surselor de poluare accidentală de natură chimică pentru fiecare factor de mediu așa cum sunt prezentate în capitolul *VI. A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu.*

## c) aspecte referitoare la închiderea / dezafectarea / demolarea instalației

Nu este cazul.

## d) modalități de refacere a stării inițiale / reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

**După terminarea lucrărilor, la organizarea de șantier,** se vor demonta împrejmuirile, se vor elimina grupurile sanitare, containerele mobile pentru vestiar şi portar, va avea loc decopertarea stratului de balast de pe platformă, readucând suprafaţa de teren la starea iniţială.

# XII ANEXE – piese desenate

Anexa 3. Parte desenată

1. *Plan de încadrare în zonă 1:25 000 pl. PZ.01*
2. *Plan general 1:10000 pl. PG.01*
3. *Plan de situatie 1:1000 pl. PS.01 – 05*

# XIII PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVARE HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE

Conform **Deciziei etapei de evaluarea inițială nr. 105 din 08.04.2024** (anexată prezentei documentații), proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

# XIV PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE

## 1. Localizarea proiectului: bazinul hidrografic, cursul de apă: denumirea și codul cadastral, corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod

Din punct de vedere administrativ investiția este localizată în localitatea Ciucea, județul Cluj. Din punct de vedere al bazinului hidrografic, obiectivul de investiție este localizat pe râul Crișul Repede (cod cadastral III-1.44), cât și pe afluenți ai acestuia: Valea Surducii (cod cadastral III-1.44.6a), Poicu (cod cadastral III-1.44.6) și Dude (necadastrat) din bazinul hidrografic Crișuri.

Obiectivul de investiție este localizat adiacent cu corpurile de apă de suprafață: **RORW3-1-44\_B2 – Crișul Repede – cnf. Săcuieu – cnf. Iad** și **RORW3-1-44-6\_B1 – Poicu – Izvor – vărsare în Crișul Repede,** și se suprapune cu corpul de apă subteran **ROCR01 – Oradea**.

**Corpul de apă subterană ROCR01 – Oradea**

Corpul de apă subterană freatică este cantonat în depozitele aluvionare, poros-permeabile de vârstă cuaternară superioară.

Litologic, în zonele de lunci și conuri, depozitele purtătoare de apă au o constituție grosieră în partea de est (pietrișuri și chiar bolovănișuri în masa de nisip) scăzând ca granulometrie spre vest, la nisipuri medii și fine, nisipuri prăfoase argiloase. Depozitele grosiere sunt bine conturate cu grosimi de 4-5 m, uneori mergând chiar la 15-20 m (pe Crișul Repede la Oradea Borș, în lunca și terasele Barcăului, în bazinul superior al Ierului în unele zone de interfluviu).

În zona de dezvoltare a acestui corp de apă subterană cele mai importante strate acvifere freatice sunt localizate în depozitele holocene din alcătuirea luncilor și a teraselor joase (situri, nisipuri cu pietrișuri), precum și în depozitele pleistocen superioare din alcătuirea unor terase și a Câmpiei înalte subcolinare (situri loessoide, nisipuri, nisipuri cu pietrișuri, pietrișuri). Acviferul freatic din cele două categorii de depozite constituie surse locale de alimentare cu apă.

În interfluvii, stratele acvifere freatice localizate în baza depozitelor loessoide au o dezvoltare în general uniformă, iar apele prezintă nivel liber sau ușor ascensional.

În comuna Borș, județul Bihor, nivelul hidrostatic urmărește formele de relief, adâncimea sa în fântâni oscilând de la 1-2 m, în zona de luncă până la 10-12 m, pe câmpia înaltă subcolinară. Acest nivel prezintă ușoare oscilații în funcție de precipitații.

Acviferul freatic este alimentat, în principal, din precipitațiile atmosferice și din apele de suprafață și prezintă variații mari din punct de vedere al capacității de debitare.

Sistemul acvifer freatic este constituit din unul sau două strate cu legături hidrodinamice între ele, plasate în generaș până la adâncimea de 25-30 m. Direcția de curgere a apelor freatice în zona Oradea este orientată, pe ansamblu, de la est-sud-est spre vest-nord-vest.

În zona comunei Sânnicolau Român cele mai importante strate acvifere freatice sunt reprezentate prin depozitele holocene din alcătuirea luncii Crișului Repede și a terasei joase (situri, nisipuri cu pietrișuri, nisipuri cu pietrișuri și bolovănișuri) precum și în depozitele pleistocen superioare din alcătuirea Câmpiei Miersig (situri loessoide, nisipuri, nisipuri cu pietrișuri). Acviferul freatic din aceste depozite constituie surse locale de alimentare cu apă. În interfluvii, stratele acvifere freatice localizate în baza depozitelor loessoide au o dezvoltare în general uniformă, iar apele prezintă nivel liber sau ușor ascensional.

În forajele Rețelei Hidrogeologice Naționale și în fântânile din comuna Sânnicolau Român, adâncimea nivelului hidrostatic al acviferului freatic oscilează, în general între 1 și 4 m.

Formațiunile din acoperișul corpului de apă freatică sunt reprezentate prin argile prăfoase, argile și prafuri, având grosimea variind între 1 și 10 m, infiltrația eficace este în general redusă, încadrându-se în ecartul 15 - 60 mm coloană apă pe an, ceea ce-i conferă corpului un grad de protecție de la suprafață de clasă medie PM și bună PG.

Corpul este format din mai multe strate separate de intercalații pelitice, dar are un caracter hidraulic unitar. Direcția generală de curgere este E-V, dar cu o particularitate care trebuie semnalată: în zona de frontieră între localitățile Valea lui Mihai – Diosig apele sunt drenate V-E spre valea Ierului.

Gradienții hidraulici sunt în partea de nord a corpului de până la 3‰ iar în sud de până la 6‰. Principala sursă de alimentare a corpului de apă subterană freatică este reprezentată de precipitații, subordonat, în zonele conurilor de pe Crișul Repede, în aval de Oradea și Crișul Alb, în aval de Ineu alimentarea se face și din apele de suprafață în perioadele de ape mari. Adâncimea nivelului hidrostatic variază de la sub 1 m la 2 m în lunci și în câmpia joasă de subsidență a Crișurilor. În partea de est a corpului de apă se înregistrează o creștere slabă a adâncimii nivelului hidrostatic.

Corpul de apă subterană ROCR01 are următoarele caracteristici hidrodinamice: debit specific q= 1 ÷ 5l/s/m, transmisivitate T= 100 ÷ 450 m2/zi pentru zona dintre Crișul Repede și Crișul Alb și respectiv q= 1÷ 20l/s/m, transmisivitate T= 100 ÷ 2000 m2/zi în zona dintre Crișul Repede și Barcău.

## 2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă

*Tabel 9 – Starea / Potențialul ecologică/ecologic a corpului de apă (conform PMBH Crișuri)*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Denumire corp apă** | **Categoria corpului de apă** | **Tipologie corp** | **Codul corpului de apă de suprafață** | **Stare / Potențial ( S/P )** | **Clasa de stare ecologică/ potențial ecologic** | **Confidența evaluării stării ecologice/ potențialului ecologic** |
| Crișul Repede – cnf. Săcuieu – cnf. Iad | RW | RO01 | **RORW3 – 1 – 44\_B2** | S | 2 | 3 |
| Poicu – Izvor – vărsare în Crișul Repede | RW | RO01 | **RORW3 – 1 – 44 – 6\_B1** | S | 2 | 2 |

Coloana Categoria corp de apă

RW – râu natural/râu CAPM/râu artificial

Coloana Stare/Potențial (S/P)

S- stare ecologică

Coloana Clasa de stare:

2 – stare ecologică bună/potential maxim și bun

Coloana: Confidența evaluării stării ecologice/potențialului ecologic

2 – confidență medie

3 – confidență ridicată

## 3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz

*Tabel 10 – Obiectivele de mediu ale corpului de apă de suprafață și excepțiile de la obiectivele de mediu pentru corpurile de apă din s.h Crișuri*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **B.h** | **Cursul de apă** | **Numele CA** | **Codul CA** | **Categoria corpului de apă** | **Tipologia corpului de apă** | **Zone protejate** | | **Obiectivul de mediu** | | **Starea ecologică/**  **potential ecologic** | **Starea chimică** | **Atingerea obiectivului de mediu – starea ecologică/potential ecologic** | **Atingerea obiectivului de mediu – starea chimică** | **Atingerea obiectivului de mediu – starea ecologică/potential ecologic** | **Atingerea obiectivului de mediu – starea chimică** | **Atingerea obiectivului de mediu ,,după 2027,,** | | **Tip excepție de la obiectivul de mediu – stare ecologică** | **Tip excepție de la obiectivul de mediu – stare chimică** | **Justificare aplicare excepții – stare ecologică a corpurilor de apă** |
| **Tipul** | **Obiectivul** | **Stare ecologică** | **Stare chimică** | **Draft PM III** | | **2016 – 2021** | | **2022 - 2027** | | **Starea ecologică/ potential ecologic** | **Starea chimică** |
| RO8 | Poicu | Poicu – izvor – vărs. în Crișul Repede | RORW3-1-44-6\_B1 | RW | RO01 | - | - | Stare ecologică bună | Stare chimică bună | 2 | 2 | DA | DA | - | - | - | - | Nu sunt excepții | Nu sunt excepții | - |
| RO8 | Crișul Repede | Crișul Repede – cnf. Săcuieu – cnf. Iad | RORW3-1-44\_B2 | RW | RO01 | Zone de protecție pentru speciile acvatice | HG 202/2002 | Stare ecologică bună | Stare chimică bună | 3 | 2 | NU | DA | NU | - | DA | - | Articol4(4).C\* - Condiții naturale | Nu sunt excepții | Realizare sistem de colectare și epurare în aglomerările umane |