

, „EXTINDEREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI DE CANALIZARE ÎN ORAȘELE JIBOU, ȘIMLEU SILVANIEI ȘI CEHU SILVANIEI, JUDEȚUL SĂLAJ”

OBIECTUL 3 - EXTINDEREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI DE CANALIZARE ÎN ORAȘUL CEHU SILVANIEI

Proiect nr. 1085/2024

Faza: MEMORIU DE PREZENTARE AL PROIECTULUI CONFORM ANEXA 5E A LEGII 292/2018

BENEFICIAR:

PRIMĂRIA ORAȘULUI CEHU SILVANIEI, JUDEȚUL SĂLAJ

- 2024 -



S.C. AQUA PROCIV PROIECT SRL-CLUJ-NAPOCA
Aut. J12/1156/96, CUI: RO8594855
Tel. 0264-596847 Tel/Fax: 0264-591356
str. Septimiu Albinii 118



FIŞA DE CONTROL A DOCUMENTULUI

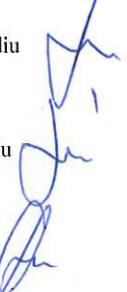
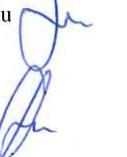
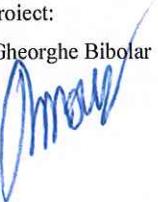
Numărul proiectului: 1085/2024

Titlul Contractului: “EXTINDEREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN ORAȘELE JIBOU, ȘIMLEU SILVANIEI ȘI CEHU SILVANIEI, JUDEȚUL SĂLAJ” – OBIECTUL 3 – EXTINDEREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI DE CANALIZARE ÎN ORAȘUL CEHU SILVANIEI

Autoritatea Contractantă: PRIMĂRIA ORAȘULUI CEHU SILVANIEI, JUDEȚUL SĂLAJ

Prestator: S.C. AQUA PROCIV PROIECT S.R.L.

Document: **MEMORIU DE PREZENTARE AL PROIECTULUI**
conform ANEXA 5E a Legii 292/2018

 <p>Director general: ing. Dan Săcul</p> <p>Data: Iunie 2024</p>	<p>Pregătit/Revizuit de:</p> <p>Nume/pozitie și semnătură:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nicoleta Sumuțiu – ing. mediu  2. Flaviu Cernucan – ing. mediu  3. Raluca Chiș – ing. mediu  4. Ovidiu Marginean – ing. instalații în construcții  5. Teodora Rad – ing amenajări și construcții hidrotehnice  6. Zsolt Darlați – ing. instalații în construcții  	<p>Verificat/Aprobat de:</p> <p>Nume și semnătură:</p> <p>Sef proiect: ing. Gheorghe Bibolar</p> 
---	---	---

CUPRINS

<p>I. DENUMIREA PROIECTULUI..... 5</p> <p>II. TITULAR: NUME, ADRESĂ POȘTALĂ, NUMĂR DE TELEFON, DE FAX ȘI ADRESA DE MAIL, ADRESA PAGINII DE INTERNET, NUMELE PERSOANELOR DE CONTACT..... 5</p> <p>III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT</p> <ul style="list-style-type: none"> a) un rezumat al proiectului..... 5 b) justificarea necesității proiectului..... 6 c) valoarea investiției..... 7 d) perioada de implementare propusă..... 7 e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar 7 f) descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului..... 7 <ul style="list-style-type: none"> f.1) descrierea lucrărilor..... 7 f.2) materiile prime, energia și combustibili utilizati cu modul de asigurare a acestora 19 f.3) racordarea la rețelele utilitare existente în zonă..... 21 f.4) descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției 21 f.5) căi noi de acces sau schimbări ale celor existente..... 21 f.6) resurse naturale folosite în construcție și în funcționare 22 f.7) metode folosite în construcție/demolare..... 22 f.8) planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcționare, exploatare, refacere și folosire ulterioară 22 f.9) relația cu alte proiecte existente sau planificate 22 f.10) detalii privind alternativele care au fost luate în considerare 22 f.11) alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului..... 23 f.12) alte autorizații cerute pentru proiect..... 23 	<p>IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE..... 24</p> <p>V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI..... 24</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 24 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 completările ulterioare 24 c) hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale cât și artificiale 24 <ul style="list-style-type: none"> c.1) folosințele actuale ale terenului atât pe amplasament cât și în zonele adiacente acestuia 24 c.2) politici de zonare și de folosire a terenului..... 25 c.3) caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale cât și artificiale 25 c.4) arealele sensibile..... 31 d) coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stere 1970..... 31 e) detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare..... 31 <p>VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE..... 32</p> <p>A. Surse de poluanții și instalații pentru refinarea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu</p> <ul style="list-style-type: none"> a) protecția calității apelor 32 b) protecția aerului 33 c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor 34 d) protecția împotriva radiațiilor 35 e) protecția solului și subsolului 35 f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice 37 g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public 38 h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului / în timpul explorației, inclusiv eliminarea 39 i) gospodărirea substanelor și preparatelor chimice periculoase 41
---	---

MEMORIU DE PREZENTARE AL PROIECTULUI conform ANEXA 5E a Legii 292/2018 Pr. nr. 1085/2024 - „ Extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în orașele Jibou, Șimleu Silvaniei și Cehu Silvaniei, județul Sălaj ” - Obiectul 3 - Extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în orașul Cehu Silvaniei	Pagina 3 din 53 Rev. 0
---	--------------------------------------

<i>B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității</i>	42
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 sălbaticice, 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)	42
b) extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/ speciilor afectate).....	43
c) magnitudinea și complexitatea impactului	43
d) probabilitatea impactului	44
e) durată, frecvența și reversibilitatea impactului	44
f) măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului	45
g) natura transfrontalieră a impactului.....	46
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	
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.....	46
B. Se va menționa planul / programul / strategia / documentul de programare / planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat	47
X LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	
a) descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier.....	47
b) localizarea organizării de șantier	48
c) descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier.....	48
d) surse de poluare și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier.....	48
e) dozări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu	49
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 închiderea activității	50
b) aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale	50
c) aspecte referitoare la închiderea / dezafectarea / demolarea instalației	50
d) modalități de refacere a stării inițiale / reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.....	51
XII ANEXE – piese desenate	
XIII PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENTĂ 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 COMPLETAȚI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETAȚIRILE ULTERIOARE.....	
XIV PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE	
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.....	51
3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.....	52

INDEX FIGURI

<i>Figura 1 – Amplasamentul obiectivului de investiție</i>	26
<i>Figura 2 – Încadrare obiectiv cercetat (sursa: Google Earth)</i>	27
<i>Figura 3 – Harta geologică a regiunii (după Harta geologică a României, sc. 1:200000, foaia Baia Mare)</i>	28
<i>Figura 4 – Zonarea teritoriului României după adâncimea maximă de înghet (STAS 6054-77)</i>	30
<i>Figura 5 – Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_c a spectrului de răspuns.....</i>	30
<i>Figura 6 – Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_c a spectrului de răspuns.....</i>	31
<i>Figura 7 – Localizarea organizării de șantier</i>	48

INDEX TABELE

<i>Tabel 1 – Lungimile rețelelor de apă și canalizare Cehu Silvaniei</i>	<i>7</i>
<i>Tabel 2 – Listă cantități alimentare cu apă Cehu Silvaniei</i>	<i>8</i>
<i>Tabel 3 – Listă cantități canalizare Cehu Silvaniei</i>	<i>8</i>
<i>Tabel 4 – Dimensionarea stațiilor de pompare apă uzată – Cehu Silvaniei</i>	<i>16</i>
<i>Tabel 5 – Stațiilor de pompare apă uzată – Cehu Silvaniei</i>	<i>17</i>
<i>Tabel 6 – Subtraversări drumuri județene – Cehu Silvaniei</i>	<i>18</i>
<i>Tabel 7 – Lista materiilor prime utilizate cu modul de asigurare</i>	<i>20</i>
<i>Tabel 8 – Combustibili utilizați în etape de realizare a lucrărilor</i>	<i>20</i>
<i>Tabel 9 – Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului în sistem de proiecție națională Stereo 197031</i>	
<i>Tabel 10 – Tipuri de deșeuri generate pe amplasament în etapa de realizare a investiției</i>	<i>40</i>
<i>Tabel 11 – Tipuri de deșeuri generate pe amplasament în etapa de funcționare a investiției</i>	<i>41</i>
<i>Tabel 12 – Substanțe chimice periculoase folosite în etapa de realizare a investiției</i>	<i>41</i>
<i>Tabel 13 – Materii prime utilizate în etapa de exploatare a investiției</i>	<i>42</i>
<i>Tabel 14 – Starea / Potențialul ecologică/ecologic a corpului de apă (conform Anexa 6.1.A din cadrul PMBH 2022-2027 Someș Tisa, volumul I)</i>	<i>51</i>
<i>Tabel 15 – Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă subterană și excepții de la obiectivele de mediu pentru corpurile de apă subterană (conform Anexa 7.2. din cadrul PMBH 2022-2027 Someș Tisa, volumul I)</i>	<i>52</i>
<i>Tabel 16 – Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă de suprafață și excepții de la obiectivele de mediu pentru corpurile de apă din spațiul hidrografic Someș-Tisa (conform Anexa 7.1. din cadrul PMBH 2022-2027 Someș Tisa, volumul I)</i>	<i>53</i>

ANEXE

Anexa 1: Certificate de Urbanism nr. 2 din 22.01.2024

Anexa 2: Decizia etapei de evaluare inițială nr. 65 din 28.05.2024

Anexa 3: Parte desenată

<i>1. Plan de ansamblu</i>	<i>1:25 000</i>	<i>pl. PZ.01</i>
<i>2. Plan general</i>	<i>1:10000</i>	<i>pl. PG.01</i>
<i>3. Plan de situație</i>	<i>1:1000</i>	<i>pl. PS.01A</i>
<i>4. Plan de situație</i>	<i>1:1000</i>	<i>pl. PS.01C-PS.08C</i>

MEMORIU DE PREZENTARE AL PROIECTULUI conform ANEXA 5E a Legii 292/2018

I. DENUMIREA PROIECTULUI

Proiectul propus are denumirea „Extinderea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare în orașele Jibou, Șimleu Silvaniei și Cehu Silvaniei, județul Sălaj” Obiectul 3 – Extinderea sistemelor cu alimentare cu apă și de canalizare în orașul Cehu Silvaniei. Acest memoriu de prezentare a fost realizat pentru conformarea cu cerințele **Deciziei etapei de evaluare inițială cu nr 65/28.05.2024** a **Agenției pentru Protecția Mediului (APM) Sălaj (Anexa nr. 5D)**, conform căreia este necesară declanșarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul propus și este întocmit în conformitate cu conținutul - cadru prevăzut în anexa nr. 5E la Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și 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 față, s-a depus la Agenția pentru Protecția Mediului Sălaj, *Notificarea privind intenția de realizare a proiectului, în conformitate cu conținutul-cadru prevăzut în anexa nr. 5A la Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și 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 ORAȘULUI CEHU SILVANIEI, JUDEȚUL SĂLAJ

cu adresa: P-ța Trandafirilor, nr. 35, Cehu Silvaniei, județul Sălaj, telefon 0260650355, email: registratura@primaria-cehusilvaniei.ro

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTEGULUI PROIECT

a) un rezumat al proiectului

După analiza documentației în cadrul APM Sălaj s-a emis **Decizia etapei de evaluare inițială cu nr. 65/28.05.2024**, 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 2, la pct 10 lit. b) proiecte de dezvoltare urbană, inclusiv construcția centrelor comerciale și a parcărilor auto publice și pct. 13, lit. a) 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 a fi în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative

- ✓ **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 sălbaticice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.
- ✓ **proiectul propus intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.**

În prezent orașul Cehu Silvaniei dispune de un sistem de alimentare cu apă și retea de canalizare, care necesită o extindere.

Proiectul are drept scop asigurarea condițiilor tehnice necesare funcționării corespunzatoare a rețelelor de canalizare și apă potabilă, în condiții de siguranță și confort.

b) justificarea necesității proiectului

Necesitatea și oportunitatea proiectului „ Extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în orașele Jibou, Șimleu Silvaniei și Cehu Silvaniei, județul Sălaj ” - Obiectul 3 - Extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în orașul Cehu Silvaniei este impusă de asigurarea condițiilor tehnice necesare funcționării corespunzatoare a rețelelor de canalizare și apă potabilă, în condiții de siguranță și confort și pentru a acoperi nevoile locuitorilor din orașul Cehu Silvaniei, județul Sălaj.

Scopul lucrării este realizarea extinderii sistemului de alimentare cu apă și de canalizare în orașul Cehu Silvaniei, județul Sălaj pentru un număr de 278 de locuitori.

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 – prin deversarea apelor uzate în emisar, după trecerea acestora printr-o stație de tratare a apelor uzate;
- cerințele de implementare a măsurilor obligatorii;
- obligativitatea de a se asigura susținerea economică a investiției pe termen lung;
- crearea unui concept modern de operare;
- creșterea nivelului de confort edilitar în zona studiată.

De asemenea, realizarea investiției contribuie la îmbunătățirea calității vieții oamenilor:

- ✓ asigură cheltuieli de exploatare și întreținere minime;
- ✓ rețelele de canalizare și apă potabilă proiectate permit noi extinderi, dacă cerințele de dezvoltare a localităților vor impune acest lucru în viitor;
- ✓ realizarea unui confort edilitar pentru locuitorii din zonă;
- ✓ creșterea nivelului de trai și a confortului riveranilor.

c) valoarea investiției

Nu este cazul.

d) perioada de implementare propusă

Durata estimată pentru realizarea restului de executat al obiectivului de investiție este de 24 luni.

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

În prezent orașul Cehu Silvaniei dispune de un sistem de alimentare cu apă și retea de canalizare, care necesită o extindere, conform planurilor de situație atașate documentației.

Distribuția lucrărilor și suprafețele de teren ocupate de lucrările propuse se regăsesc în planurile de situație anexate memoriului de prezentare (*Anexa nr. 4*). 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

Varianta constructivă de realizare a investiției cuprinde extinderea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare în orașul Cehu Silvaniei, s-a optat pentru realizarea unui sistem de colectare a apelor uzate format din colectoare din țeavă tip PP LISĂ conform EN14758-1 SN 10 cu diametrul de 250 și extinderea rețelei de alimentare cu apă potabilă utilizând conducte PEID PN 10 cu diametrul de 63 mm.

În cadrul acestui proiect se vor realiza extinderi ale rețelelor de alimentare cu apă și de canalizare cu următoarele lungimi aproximative:

Tabel 1 – Lungimile rețelelor de apă și canalizare Cehu Silvaniei

Nr. crt	Denumire stradă	Extindere rețea apă [m]	Extindere rețea canalizare [m]
1	Poiana	0	2250
2	Doja lot 1	0	85
3	Doja lot 2	120	72
4	Dragffy Janos	0	337
5	Livezilor	0	94
TOTAL		120	2838

Realizarea rețelelor de alimentare cu apă și de canalizare menejeră în această variantă cuprinde următoarele:

Tabel 2 – Listă cantități alimentare cu apă Cehu Silvaniei

LISTA DE CANTITAȚI ALIMENTARE CU APĂ – LOCALITATEA CEHU SILVANIEI			
Nr.crt.	Denumire	Cantitate	U.M.
1	Conductă PEID SDR17 PN10 DN63 mm	120	m
2	Conductă branșament PEID	30	m
3	Branșament alimentare cu apă (inclusiv cămin de branșament)	10	bucăți

Tabel 3 – Listă cantități canalizare Cehu Silvaniei

LISTA DE CANTITAȚI CANALIZARE – LOCALITATEA CEHU SILVANIEI			
Nr. Crt.	Denumire	Cantitate	U.M.
1	Conductă PP SN8 DN250mm	2838	m
2	Conductă PEID SDR 17 PN 10 DN110 mm	788	m
3	Cămin de vizitare	52	bucăți
4	Cămin existent	6	bucăți
5	Conductă racord PP SN 10 DN200 mm	642	m
6	Conductă racord PP SN 10 DN160 mm	276	m
7	Racord canalizare (inclusiv cămin racord)	79	bucăți
8	Tub protecție OL φ377x10 mm	98	m
9	Tub protecție OL φ324x8 mm	68	m
10	Tub protecție OL φ299x8 mm	26	m
11	Subtraversare DJ	10	bucăți
12	Stație de pompare apă uzată	3	bucăți
13	Cămine de curățare	2	bucăți
14	Cămine de disipare a energiei	3	bucăți
15	Cămin de curățare și vană de golire	1	bucăți

Lungime totală rețea de alimentare cu apă: 120 m;

Lungime totală rețea gravitațională: 2838 m;

Lungime totală rețea sub presiune: 788 m;

Stații de pompare apă uzată: 3 bucăți.

Rețeaua de alimentare cu apă

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).

Sursa de apă va fi reprezentată de conducta de distribuție existentă în orașul Cehu Silvaniei. Racordarea se va realiza din conducte de distribuție de diverse diametre și materiale.

Rețeaua de distribuție cuprinde totalitatea conductelor, armaturilor și construcțiilor care asigură transportul apei de la aducțiunea principală până la gospodării și hidranții 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 inelară sau 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. Lucrările la rețelele de apă și de canalizare din cadrul contractului vor fi corelate și executate de preferință simultan pe aceeași stradă.

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

Toate conductele și fittingurile din PEID vor fi în conformitate cu standardele SR EN 12201-2.

Țeava din polietilena 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 rețelelor de distribuție a apei potabile se va face pe marginea drumului, în vecinătatea șanțului drumului sau lângă trotuar, avându-se în vedere amplasarea celorlalte rețele edilitare existente (electrică, telefonie etc.) cu respectând SR 8591/1997.

Vane

Vanele vor fi tip sertar pană cauciucat și corp oval pentru DN, din fontă ductilă cu flanșe pentru presiunea nominală PN 10 bari și se vor monta în cămine. Montajul vanelor pe conductele de polietilenă se va face cu flanșe, șuruburile, șaibele și piulițele fiind zincate la cald. În acest scop capetele conductelor de polietilenă vor fi prevăzute cu adaptoare cu flanșe, corespunzătoare diametrelor și presiunilor nominale ale vanelor, inclusiv flanșele adiționale din oțel zintcat. Fitingurile din interiorul căminelor de vane se vor realiza din **fontă ductilă**.

Căminele de vane noi vor fi realizate din beton armat monolit și, după caz, din elemente prefabricate din beton. Rama și capacul vor fi carosabile, tip IV, din fontă – SR EN 124. Ele vor fi prevăzute cu balama de blocare.

Vanele vor fi prevăzute în cămine și vor fi de:

- tip sertar pană cauciucat și corp plat pentru $D_n \leq 200\text{mm}$;
- tip fluture pentru $D_n > 200\text{mm}$, din fontă ductilă cu flanșe 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 flanșe. În acest scop, pe capetele conductelor de polietilenă vor fi prevăzute adaptoare cu flanșă din fontă ductilă și gheare metalice, corespunzătoare diametrelor și presiunilor nominale ale vanelor.

Hidranți

Pe rețeaua de alimentare cu apă se vor prevedea hidranți subterani pentru combaterea incendiului cu diametre între D_n 80 mm și D_n 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 și canalizare a localităților” indicativ NP133-2022, cu posibilități de acces pentru alimentarea cu apă a autospecialelor de intervenție. Amplasamentul lor a fost ales pentru a permite accesul mașinii de pompieri de la distanțe relativ egale din oricare punct al zonei. Amplasamentul hidranților se alege din următoarele considerente:

- să acopere instituțiile din zonă (primăria, dispensarul, poliția, școala generală etc.);
- să permită accesul mașinii de pompieri de la distanțe relativ egale din oricare punct al comunei.

Hidranții se vor amplasa de regulă în intersecții de străzi, precum și în lungul acestora. Distanțele dintre hidranți și carosabil, precum și față 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 hidranților 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 D_n 80 mm și 100 mm.

Conform NP 133/2022 în general, în aliniament, distanța maximă între doi hidranți adiacenți este de 200 m, însă în zonele rurale, cu o populație de peste 500 de locuitori distanța dintre aceștia poate fi de maxim 500 m. Hidranții se amplasează lateral față de conducta rețelei, în afara spațiului carosabil, între conductă și limita proprietăților sau clădirile din zonă. Racordarea hidranților la conducta rețelei se face prin

intermediul unui tronson de țeavă PEID PN 10 cu DN 100 mm (pentru hidranții DN80), pozată cu generatoarea superioară sub adâncimea de îngheț sau la limita acesteia.

Conform art. 6.12, poziția hidranților de incendiu și a căminelor de vane pentru instalații de incendiu se marchează prin indicatoare, standard de referință ISO 3864/1,2,3,4, respectiv ISO 7010.

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

- plantarea unei borne din beton armat 20 x 20 x 100 cm, cu fața 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 roșie pe fața superioară. Pe latura bornei dinspre hidrant se va marca cu vopsea roșie distanța până la acesta;
- inscripționarea pe plăcute din plastic, pe peretele/gardul celei mai apropiate clădiri din zonă.

La finalul execuției lucrărilor antreprenorul va executa marcarea și reperarea elementelor 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 permanență integritatea acestor semnalizări și va lua măsurile necesare pentru eventualele remedieri.

Branșamente

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

Acestea se vor branșa 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 toți riveranii care nu posedă în momentul execuției contract cu unitatea responsabilă de asigurarea apei potabile (se pune dop PEID PE100, PN10 pe capătul fiecarui branșament) și până în căminul de branșament 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 \geq 63 mm, se vor monta vane de concesie, imediat după piesa de legatură 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.

Teava din polietilena 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”, montata 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.

Constructii 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.

Caminele de vane noi se vor funda pe un strat de nisip amestecat cu pietris 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 radierul 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 _1.20m x 1.50m;
- Tip 2 _1.50m x 2.00m;
- Tip 3 _2.00m x 2.50m.

Rețeaua de canalizare

Sistemul de canalizare va cuprinde o rețea de colectare a apelor uzate cu o lungime de aproximativ 2838 m.

Determinarea cantității de apă uzată restituită în rețeaua de canalizare pornește de la consumul de apă potabilă pe cap de locuitor pentru nevoi gospodărești în conformitate cu normele prevăzute în SR 1343/1-2006 și Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților– indicativ NP 133 -2022. Debitul de apă uzată restituit la rețeaua de canalizare reprezintă 100% din consum în concordanță cu prevederile SR 1343/1-2006.

Dimensionarea retelei 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 care, pentru conducte de PP, 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 viteză minimă de autocorățare 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. Rețeaua de colectare a apelor uzate se va realiza din tuburi de canalizare cu mufă și inele de cauciuc.

Conductele din PP se vor poza pe un pat de nisip de 10 cm grosime. Materialul de umplutură din jurul conductei de PP și 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 înspre 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 intravilanul orașului Cehu Silvanie, în plan orizontal conform trașelor din planurile de situație, pe drumurile de acces existente, iar în plan vertical vor fi pozate în funcție de profilele longitudinale.

Deversarea canalizării proiectate se va realiza în rețeaua existentă din orașul Cehu Silvanie.

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 PP vor fi prevăzute piese de trecere speciale tip A sau tip B în funcție de locul de racordare a conductei din PP (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 producator la producator, însă, în conformitate cu NP 133/2022, acestea vor trebui să cuprindă:

- Radier profilat hidraulic;
- Cameră 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 circulația rutieră și pietonală.

Racordurile la consumatori vor conține urmatoarele:

- Piesă de racord la rețeaua proiectată;
- Conductă de racord PP 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.

Reteaua de canalizare proiectată, este în sistem separativ, dimensionată astfel încât să preia debitele de ape uzate menajere.

Căminele de vizitare proiectate, necesare unei bune funcționări a canalizației, se vor executa conform STAS 2448-82.

La trecerile prin căminele de vizitare a conductelor din PP TEAVĂ LISĂ au fost prevăzute piese de trecere speciale tip A sau tip B în funcție de locul de racordare a conductei din PP LISĂ (fie în peretii căminelor, fie în radierul acestora).

Rama și capacul vor fi carosabile, tip IV, din fontă – SR EN 124 și prevăzute cu balama de blocare și inscripționate corespunzător.

Racordurile:

- la case – PP De160mm;
- la blocuri și clădiri industriale- PP De200 mm.

Se vor realiza racorduri la toți consumatorii în parte, până la limita de proprietate, finalizate cu cămine de racord din PP, cu diametrul de minim 315 mm, cu înălțime variabilă, cu capac metalic montat în placa de beton armat 0.75 m x 0,75 m, alcătuită din beton clasa C25/30, cu o grosime de 25 cm având armătura de rezistență din oțel beton PC 52 și OL 37.

Stațiile de pompă vor fi amplasate pentru evitarea adâncimilor mari de pozare și pentru traversarea unor cursuri de apă.

Ansamblul fiecărei stație de pompă apă uzată va fi alcătuit din:

- cămin decantor echipat cu grătar;
- vană cuțit montată pe conducta gravitațională înainte de căminul decantor sau în căminul decantor în funcție de numărul de intrări;
- stație de pompă;
- ansamblu by-pass pentru golirea stației de pompă.

Stațiile de pompă prevăzute vor fi de tip monobloc și vor fi executate sub forma unui cheson circular din PEID, PAFSIN sau beton armat. Căminele pot fi formate din elemente cu formă rotundă (circulare) sau poligonală (rectangulară) cuprinzând un element de bază cu fund, unul sau mai multe inele intermediare și o placă de acoperire prevăzută cu goluri de acces.

Instalația hidraulică de refulare din interiorul stațiilor de pompă va fi realizată cu conducte din oțel inox, cuprinzând autcuplaje clapete sens, robineți de închidere, lanțuri de ridicare, fitinguri și elemente de îmbinare/ fixare.

Se va adopta o variantă din următoarele trei tipuri de stații de pompă apă uzată:

- stație de pompă apă uzată cu sistem de separare de solide;
- stație de pompă apă uzată cu două camere: cameră umedă și uscată;
- stație de pompă apă uzată cu o cameră și pompe submersibile.

Stațiile de pompă monobloc vor fi echipate cu instalații mecanice, hidraulice, electrice și de automatizare/ SCADA care să permită funcționarea automatizată în condiții de eficiență și siguranță maxime cu posibilitate de integrare în Dispecerantul central CASSA. Vor fi prevăzute toate facilitățile necesare pentru montarea și demontarea în deplină siguranță a echipamentelor.

Caracteristicile pompelor sunt următoarele:

Tabel 4 – Dimensionarea stațiilor de pompă apă uzată – Cehu Silvaniei

DIMENSIONARE STAȚII DE POMPARE APĂ UZATĂ CEHU SILVANIEI						
		Debit specific orar maxim =			2.43	l/s
		Lungime totală gravitatională=			2838	m
		Debit specific/m conductă =			0.000856237	l/s
SPAU1						
Total lungime conductă colectată=					119	
Qinstalat(l/s)=		3.00	Qcalcul =	0.10	l/s =	0.37
			H =	15000	mmCA	15
Total lungime PEID PE 100 DN 110=					114	
CT=		265.34	Adâncime t camin Hc(m)=		1.65	
Ci=		264.09	Diametru camin Di (m)=		1.5	
Cr=		263.69			H decantor se adoptă=	
Crefulare		278.45	t(min)=	3	se adoptă între 3-5 min dacă Q<5.0 l/s	
Vu=Qxt(mc)		0.54	t(s)=	180	se adoptă între 2-15 min dacă Q>5.0 l/s	
SPAU2						
Total lungime conductă colectată=					1629	
Qinstalat(l/s)=		3.00	Qcalcul =	1.39	l/s =	5.02
			H =	10000	mmCA	10
Total lungime PEID PE 100 PN 16 DN 110=					492	
CT=		183.2	Adâncime t camin Hc(m)=		2.34	
Ci=		181.26	Diametru camin Di (m)=		1.5	
Cr=		180.86			H decantor se adoptă=	
Crefulare		184.47	t(min)=	3	se adoptă între 3-5 min dacă Q<5.0 l/s	
Vu=Qxt(mc)		0.54	t(s)=	180	se adoptă între 2-15 min dacă Q>5.0 l/s	
SPAU3						
Total lungime conductă colectată=					500	
Qinstalat(l/s)=		3.00	Qcalcul =	0.43	l/s =	1.54
					mc/h	

	H =	10000	mmCA	10	mca	
	Total lungime PEID PE 100 DN 110=			296		m
CT=	180.52	Adancime t camin Hc(m)=		2.06	Sectiune camin(mp)=	1.77
Ci=	178.86	Diametru camin Di (m)=		1.5	H decantor Hd(m)=	0.31
Cr=	178.46				H decantor se adopta=	0.4
Crefulare	183.88	t(min)=	3	se adopta intre 3-5 min daca Q<5.0 l/s		
Vu=Qxt(mc)	0.54	t(s)=	180	se adopta intre 2-15 min daca Q>5.0 l/s		

Stațiile de pompă vor fi în conformitate cu avizul Companiei de Apă Someş S.A. sucursala Zalău și vor fi prevăzute cu echipamente pentru integrarea în sistem SCADA.

Mai jos sunt prezentate sumar caracteristicile stațiilor de pompă pentru fiecare oraș în parte:

Tabel 5 – Stațiile de pompă apă uzată – Cehu Silvaniei

Stații de pompă apă uzată Cehu Silvaniei				
Nr. crt	Denumire stradă	Indicativ	Debit Q (l/s)	Înălțime de pompă (mCA)
1	Dragffy Janos	SPAU1	3	15
2	Poiana	SPAU2	3	10
3		SPAU3	3	10

Materialul conductelor de racord va fi în concordanță cu cel al rețelei, respectiv PP LISĂ.

Execuția lucrărilor la rețeaua de canalizare va începe din aval înspre amonte.

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

La terminarea unor tronsoane de conductă, pe lângă proba de etanșeitate se vor realiza în mod obligatoriu inspecții video a rețelelor de canalizare executate în urma căror se va executa un proces verbal, document care va face parte din cartea construcției.

Panta minimă de pozare a conductelor, pentru asigurarea vitezei de autocurățare, conform NP133/2022 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<300mm și 0.70 pentru conducte cu diametrul cuprins între 350 și 400 mm.

Racordurile vor fi prinse direct în corpul conductei de canalizare prin intermediul unei piese de branșare mecanică pentru conducte din materiale plastice cu pereții netezi, care va fi prevăzută cu garnitură de etanșare și inel orientabil la exterior sau direct în căminele de vizitare prin intermediul unor piese de trecere.

Canalizarea proiectată se va poza pe un pat de nisip de 10 cm, iar umplerea se va realiza din material granular în concordanță cu indicațiile producătorilor. Se va asigura realizarea unui contact perfect între baza tuburilor și patul de pozare. Peste umplutura de nisip, umplerea tranșeei se va realiza 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.

Lățimea minimă a săpăturii pentru pozarea conductei de canalizare va fi **0.85 m**.

După executarea propriu-zisă a rețelei de canalizare se va efectua proba de etanșeitate a conductei, ca fiind fază de execuție determinantă.

Materialul provenit din săpătură va fi gestionat astfel încât să nu împiedice circulația rutieră și pietonală.

Travesări drumuri județene

În cadrul acestui proiect vor exista mai multe traversări de drumuri județene pe raza orașului Cehu Silvaniei, după cum urmează:

Tabel 6 – Subtraversări drumuri județene – Cehu Silvaniei

Subtraversări drumuri județene- CEHU SILVANIEI

Nr. crt	Denumire stradă	Denumire DJ	Denumire	Lungime (m)	Diametru (mm)	Tub de protecție-OL (mm)
1	Dozsa	108D	SBDJ1	13	250	377x10
2			SBDJ2	9	200	324x8
3			SBDJ3	9	200	324x8
4			SBDJ4	9	200	324x8
5			SBDJ5	9	200	324x8
6			SBDJ6	12	200	324x8
7			SBDJ7	9	200	324x8
8			SBDJ8	11	200	324x8
9			SBDJ9	14	160	299x8
10			SBDJ10	12	160	299x8

Refacerile

În ceea ce privește refacerea suprafețelor afectate de lucrări acestea se vor realiza dintr-o structură suplă formată din 30 cm de balast și 20 cm piatră spartă.

Parametrii hidraulici ai rețelei

Panta minimă de pozare a conductelor, pentru asigurarea vitezei de autocurățare, conform NP133- 2022 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 incipționată 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 exploatarii 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. Eventualele neconcordanțe între proiectul tehnic și condițiile impuse de drumurile județene, vor fi transmise proiectantului pentru corelare.

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.

Laboratoarele contractantului și testele care se vor realiza sunt:

- verificarea gradului de compactare;
- proba de presiune;
- spălarea și dezinfecția conductelor;
- verificarea construcției și etanșeității căminelor.

Materialele trebuie să fie de calitatea prescrisă de documentațiile de execuție și în conformitate cu prevederile actelor normative, urmând să fie supuse la diverse probe atunci când investitorul sau dirigintele le solicită. Costul probelor și încercărilor va fi suportat de antreprenor. Cheltuielile pentru prelevarea și încercarea probelor din materiale, pozate în operă, care se dovedesc necorespunzătoare calitativ, vor fi suportate de antreprenor. În caz contrar, cheltuielile vor fi suportate de investitor.

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 PP LISĂ, 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 execuției lucrărilor, se vor utiliza carburanți și lubrifianti pentru mijloace auto și utilaje. Pe amplasamentul investiției nu sunt prevăzute amenajări de spații și dotarea cu instalații pentru depozitare de substanțe periculoase. Alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto, schimburile de ulei, lucrările de

Întreținere și reparații ale mijloacelor auto și utilajelor, se vor face la stații de distribuție carburanți auto și în ateliere specializate.

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

Tabel 7 – Lista materiilor prime utilizate cu modul de asigurare

Materii prime	Destinație	Proveniență	Mod de depozitare	Pericolositate
Conducta PP LISĂ SN8 DN250mm	Pentru rețeaua canalizare	Agenți economici specializați	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de sănzier	Nepericulos
Conducta PEID SDR17 PN10 DN110 mm	Pentru rețeaua canalizare	Agenți economici specializați	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de sănzier	Nepericulos
Conducta bransament PEID DN25 mm	Pentru rețeaua canalizare	Agenți economici specializați	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de sănzier	Nepericulos
Piese de îmbinare	Pentru îmbinarea conductelor	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de sănzier	Nepericulos
Cămin de disipare și curățare	Pentru realizarea racordurilor	Agenți economici specializați	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de sănzier	Nepericulos
Tub protectie OL φ377x10mm	Pentru protecția conductelor rețelei de canalizare	Agenți economici specializați	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de sănzier	Nepericulos
Nisip/pământ	Pentru realizarea umpluturilor necesare rețelei de canalizare	Agenți economici specializați	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de sănzier	Nepericulos
Balast	Necesar la pozarea conductelor sau la realizarea căminelor și stațiilor de pompăre	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de sănzier	Nepericulos

Tabel 8 – Combustibili utilizati în etape de realizare a lucrărilor

Combustibili

1	Motorină	Utilaje și echipamente	De la stațiile de distribuție a carburanților	Nu se depozitează în amplasament	1	500 l/lună	P
2	Benzină	Utilaje și echipamente	De la stațiile de distribuție a carburanților	Nu se depozitează în amplasament	1	500 l/lună	P
3	Ulei hidraulic	Utilaje și echipamente	De la distributori specializați	Nu se depozitează în amplasament	1	20 l/lună	P
4	Ulei de motor	Utilaje și echipamente	De la distributori specializați	Nu se depozitează în amplasament	1	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 sănzier.

În perioada execuției lucrărilor, se vor utiliza carburanți și lubrifianti pentru mijloace auto și utilaje. Pe amplasamentul investiției nu sunt prevăzute amenajări de spații și dotarea cu instalații pentru depozitare de substanțe periculoase. Alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto, schimburile de ulei, lucrările de întreținere și reparații ale mijloacelor auto și utilajelor, se vor face la stații de distribuție carburanți auto și în ateliere specializate.

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

f.3) racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Este necesară racordarea la utilități a statiei de pompare apă potabilă.

Lucrările de întreținere și reparații sunt lucrări punctuale care necesită racorduri la utilități, 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 schimbări ale celor existente

Lucrările vor fi realizate în amplasamentul aprobat, fără a depăși limitele acestuia iar pentru execuția lucrărilor se vor folosi căile de acces existente în zonă. Traversările de drum județean se vor realiza prin foraj orizontal și vor fi prevăzute cu tuburi de protecție din OL. Se vor avea în vedere condițiile impuse de autorizația pentru efectuarea lucrărilor în zona drumurilor județene.

Sunt necesare căi de acces temporare pentru organizarea de șantier, în perioada de construcție se vor amenaja căi de acces temporare care nu vor afecta componenta de mediu pentru asigurarea cu materii prime și materiale.

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

Durata de execuție a lucrărilor s-a estimat la 24 de luni.

Durata maximă de exploatare a lucrărilor prevăzute în prezentul studiu este de 28-32 ani, în concordanță cu H.G 2139/2004 infrastructura fiind sub managementul public și responsabilitatea primăriei Cehu Silvaniei.

f.9) relația cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul propus se va corela cu alte proiecte propuse sau în derulare.

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

În funcție de obiectivul lucrărilor, ținând cont de particularitățile specifice zonei și a proiectelor aflate în derulare, s-au propus lucrări pentru realizarea rețelelor de canalizare, 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 realizarea unui sistem de colectare a apelor uzate format din colectoare din țevă tip PP LISĂ conform EN14758-1 SN 10 cu diametrul de 250 și extinderea rețelei de alimentare cu apă potabilă utilizând conducte PEID PN 10 cu diametrul de 63 mm.

Varianta 2 – În cadrul celei de-a doua varaințe s-a optat pentru realizarea rețelei de canalizare din ceramică vitrificată cu diametrul de 250 mm extinderea rețelei de alimentare cu apă potabilă utilizând conducte din fontă ductilă cu diametrul de 50 mm.

Varianta aleasă (varianta 1), cu utilizarea conductelor din PP LISĂ, respectiv PEID în zonele unde se va realiza amplasarea conductei prin foraj dirijat, pentru rețea de canalizare și a tuburilor din PEID pentru rețea de alimentare cu apă, a fost selectată pe baza urmatoarelor aspecte:

- costul ridicat al conductelor din ceramică vitrificată versus conducte din PP LISĂ;
- costul ridicat al conductelor din fontă versus conducte din PEID;
- tehnologia de execuție și transportul materialelor este mai dificilă în cazul conductelor din ceramică vitrificată;
- tehnologia de execuție și transportul materialelor este mai dificilă în cazul tuburilor din fontă;

- lipsa, în general, a personalului calificat în vederea punerii în operă a unor materiale sensibile precum ceramica vitrificată sau a fontei;
- eliminarea din faza de proiectare a unor riscuri cu privire la o execuție necorespunzatoare a umpluturilor sau a unor probleme care pot apărea în furnizarea materialelor utilizate;
- traficul existent în cele trei orașe și amplasamentul conductelor pe marginea drumurilor județene nu implică luarea unor măsuri suplimentare de rezistență și stabilitate.

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

Odată ce etapa de execuție a lucrărilor va fi încheiată, lucrările propuse prin proiect vor fi edificate și vor contribui la:

- Conformitatea cu principiile și prevederile Directivei nr. 91/271/CE privind Epurarea Apelor Uzate
- Obligativitatea indeplinirii cerintelor tratatului de aderare;
- Cerintele de implementare a masurilor obligatorii;
- Obligativitatea de a se asigura sustinerea 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
- Cresterea nivelului de confort edilitar în zona studiata
- Îmbunatatirea serviciilor de furnizare a apei potabile și implicit creștea numărului de abonați la aceste servicii
- Îmbunatatirea siguranței publice

f.12) alte autorizații cerute pentru proiect

Conform **Certificatului de Urbanism nr. 2 din 22.01.2024** emis de primăria orașului Cehu Silvaniei 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;
- gaze naturale;
- telefonizare;

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

- Aviz/Acord Poliția Rutieră
- Acord/Aviz/punct de vedere Direcția Ptrialonă – Serviciul Administrație Domeniul Public județul Sălaj, pentru DJ108D, DJ196 – Consiliul Județean Sălaj

Studii de specialitate:

- Studiu geotehnic verificat la cerința „Af,”
- Verificator tehnic conf. H.G. nr. 925/1995
- Expertiză tehnică
- Deviz general cu valoarea lucrărilor.

Punctul de vedere/ actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului

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 completările ulterioare

Pe amplasamentul studiat nu au fost identificate monumente istorice sau arhitecturale ori situri arheologice care 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. 2 din 22.01.2024

Regimul juridic:

Situarea imobilului: în intravilanul localității Cehu Silvaniei, strada Dragffy Janos, strada Dozsa Gyorgy LOT 1, 2, strada Livezilor, strada Poiana, județul Sălaj, cf. PUG/CF.

Natura proprietății conform CF nr. 53099, 53070 Cehu Silvaniei, anexa 3- poziția 103, poziția 118, inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al orașului Cehu Silvaniei- HG 966/2002: domeniu public al orașului Cehu Silvaniei.

Servituirile care grevează asupra imobilului, dreptul de preemțiune, zona de utilitate publică: Nu este cazul.

Includerea imobilului în listele monumentelor istorice: Nu este cazul.

Regimul tehnic:

Se propune ”Extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în orașele Jibou, Șimleu Silvaniei și Cehu Silvaniei, județul Sălaj. Obiectul 3- Extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în orașul Cehu Silvaniei”.

Se va respecta traseul actual al străzii existente și distanțele pe verticală și orizontală față de clădiri și alte construcții edilitare în zonă, conform normelor și normativelor în vigoare și conform planului general.

Lucrările vor fi efectuate fără afectarea părții carosabile (asfalt).

La recepționarea lucrărilor se vor prezenta ridicările topografice post- execuție (AS BUILT), cu traseul în coordonate.

Regimul economic:

Folosința actuală conform CF și anexa 3 din HG 966/2022: drum.

Situația actuală: zonă pentru transporturi rutiere, conform PUG.

Situația propusă: utilizări admise- căi de comunicație rutieră și construcțiile aferente; unități ale întreprinderilor de transporturi, garaje; spații alveolare carosabile pentru transportul în comun; refugii și treceri de pietoni; rețele tehnico- edilitare; spații verzi aranjate; paraje publice; lucrări de terasamente; construcții și amenajări pentru gararea și întreținerea mijloacelor de transport greu rutier și pentru transferul mărfurilor de transport cu tonaj și gabarit permis în localitate, instalații de transfer.

Reglementări ale administrației publice locale cu privire la obligațiile fiscale ale investitorului: H.C.L. nr. 108/2023 privind modificarea și completarea H.C.L. Cehu Silvaniei nr. 93/2022 privind impozitele și taxele locale.

Alte prevederi rezultate din hotărârile consiliului local cu privire la zona în care se află imobilul: H.C.L. nr. 8/27.01.2022- Abordarea strategiei de dezvoltare locală a orașului Cehu Silvaniei, județul Sălaj pentru perioada 2021-2027.

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

Natura proprietății conform CF nr. 53099, 53070 Cehu Silvaniei, anexa 3- poziția 103, poziția 118, inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al orașului Cehu Silvaniei- HG 966/2002: domeniu public al orașului Cehu Silvaniei.

Lucrările propuse pe amplasament vor fi astfel proiectate încât să păstreze pe cât posibil terenul actual și vor fi amplasate pe proprietatea orașului Cehu Silvaniei.

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

c.3.1) zona și amplasamentul

Amplasamentul se află în intravilanul orașului Cehu Silvaniei. Amplasamentul se află în partea nord-vestică a României, în județul Sălaj, la aproximativ 32 de km de municipiul Zalău.

Orașul Cehu Silvaniei se află la $47^{\circ}25'5''$ latitudine nordică și $23^{\circ}17'12''$ longitudine estică.

Orașul Cehu Silvaniei se învecinează:

- la nord cu localitatea Ulciug;
- la est cu localitatea Horoatu Cehului;
- la sud cu localitatea Nadiș;
- la vest cu localitatea Giurtelecu Hododului, județul Satu Mare.

Din punct de vedere geografic, județul Sălaj este o zonă de dealuri și depresiuni situate pe cursul văilor Almașului, Agrijului, Someșului, Crasnei și Barcăului. Zona montană este reprezentată în partea de sud-vest prin două ramificații nordice ale munților Apuseni: culmile Meseșului cu Vârful Măgura Priei și Plopișului cu vârful Măgura Mare. Depresiunile au o largă răspândire pe teritoriul județului și reprezintă importante zone agricole de concentrare a așezărilor.

Principala caracteristică a rețelei hidrografice a Sălajului este relativa uniformitate a repartiției râurilor pe întregul teritoriu, cu o foarte slabă prezență a rețelei lacustre naturale, dar cu apariția din ce în ce mai deasă a lacurilor artificiale. Râurile Someș, Crasna, Barcău, Almaș, Agriji și Sălaj reprezintă principalele ape curgătoare din județ. De asemenea, pe raza județului se află și lacul de acumulare Vârșolț de pe cursul râului Crasna.

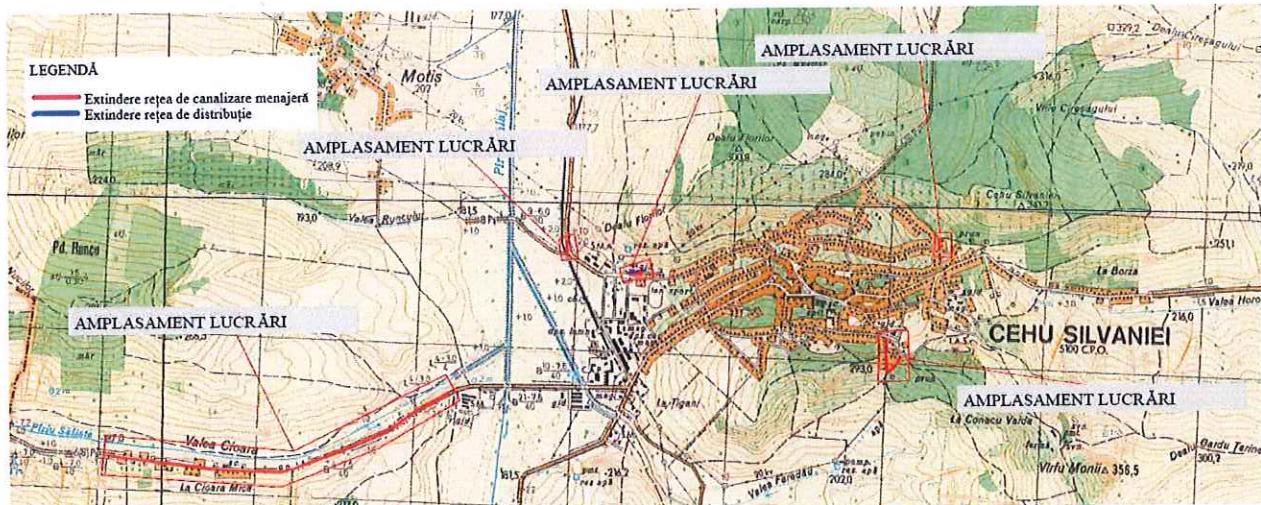


Figura 1 – Amplasamentul obiectivului de investiție

c.3.2) clima

Clima este una continental-moderată. Circulația maselor de aer de înălțime, precum și relieful, prin aspectul și altitudinea lui, creează diferențieri climatice, pe de o parte între vestul și estul județului, iar pe de altă parte, între principalele unități geomorfologice.

Temeperaturile medii anuale sunt cuprinse între 8 și 9 grade Celsius.

c.3.3) rețeaua hidrografică

Lucrările din cadrul proiectului nu se suprapun cu niciun corp de apă de suprafață.

c.3.4) date geotehnice

Potrivit categoriei geotehnice au fost efectuate investigații geotehnice cuprinzând foraje și încercări de laborator. Nu au fost făcute încercări cu caracter special pe teren. Metodele de proiectare se bazează pe calcule de rutină conform normelor în vigoare.

Studiul geotehnic a fost întocmit în conformitate cu normativul NP 074 – 2022, la cererea beneficiarului și are ca scop determinarea condițiilor de amplasament, a principalelor caracteristici ale terenului și a condițiilor de fundare, pentru investiția „Extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în orașele Jibou, Șimleu Silvaniei și Cehu Silvaniei, județul Sălaj” - Obiectul 3 - Extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în orașul Cehu Silvaniei.



Figura 2 – Încadrare obiectiv cercetat (sursa: Google Earth)

Geomorfologia zonei

Orașul Cehu Silvaniei se găsește la marginea estică a Depresiunii Sălaj, la poalele dealurilor ce aparțin de Culmea Sălajului. Depresiunea este drenată de Valea Sălajului, care atinge marginea vestică a orașului (înălță zona industrială), unde primește ca affluent de dreapta pârâul Sălaj. Versanții pârâului au linie morfologică uniformă, putându-se observa mici trepte și platforme, care sunt rezultatul scurgerii lente. Pasina generală a versanților crește în amonte.

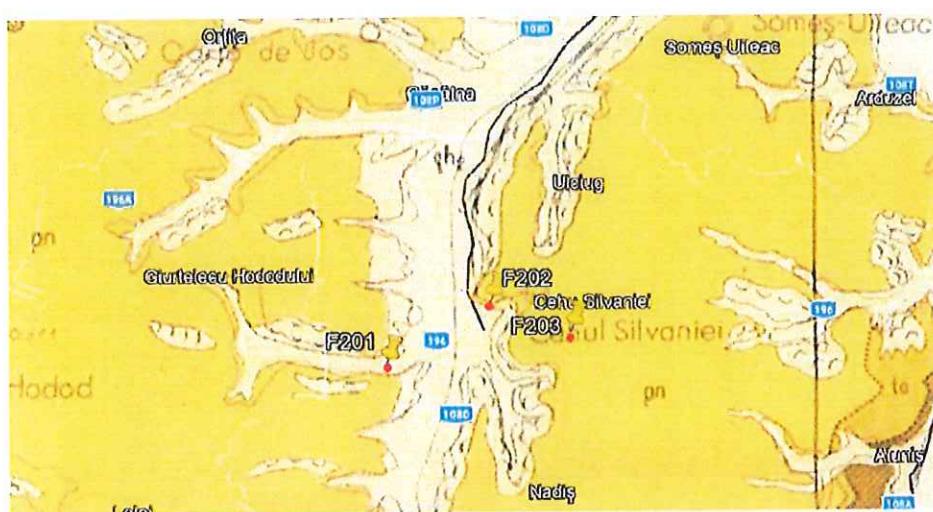
Teritoriul administrativ al orașului Cehu Silvaniei se caracterizează prin:

- Altitudini medii coborâte (în jur de 250m): altitudinea minimă de 175 se află în lunca văii Sălajului, iar altitudinea maximă de 356 m în Mădura Morii din partea de sud-est a orașului
- Culmi domoale, teșite și ușor ondulate, cu orientarea generală V-E, dată de rețeaua hidrografică
- Pante din versanți, în general, prelungi, cu declivitate ce variază între 5 grade și 20 de grade

- Formațiunile geologice dominante sunt marnele și argilele (friabile)
- Valea Sălajului, cu o direcție de scurgere sud-nord, și-a creat o luncă largă cu caracter mlăștinios, cu o extensiune până la 500-600m

Geologia zonei

Roca de bază în zona orașului este reprezentată de sedimente argilo-marnoase de vârstă panonică, peste care apar depozite aluvionare slab consolidate, cu lentile mănoase (în zona industrială și lângă pârâu) și deluviale (în zone de versant) de vârstă cuaternară și sunt reprezentate prin argile prăfoase, prafuri și nisipuri, sipuse într-o stratificație destul de neuniformă.



CUATERNAR	Holocen		qb ₂ qb ₁	Nisipuri, pietrișuri
	Pleistocen		qp ₂ qp ₁	Nisipuri, pietrișuri, argilă roșcată Nisipuri, pietrișuri
NEOGEN	Pliocen	Pannonian	qa ₂ qa ₁	Argile marnoase, nisipuri Depozite fluviatilă
			qd ₂ qd ₁	Depozite deluviale Depozite deluvial-coluviale cu blocuri
			qd ₃	Pomituri

Figura 3 – Harta geologică a regiunii (după Harta geologică a României, sc. 1:200000, foaia Baia Mare)

Stratificația terenului

Pe baza lucrărilor geotehnice, a încercărilor de laborator, precum și a materialului de arhivă, s-a pus în evidență următoarea succesiune stratigrafică caracteristică:

Complexul vegetal/antropic

Stratul 1 – Mixturi asfaltice. Stratul a fost interceptat la cota relativă ± 0.00m (F201) și are o grosime de 0.10m

Stratul 1a – Zestre drum: Piatră spartă/Pietriș cu nisip cafeniu, îndesat. Stratul a fost interceptat la cota relativă ± -0.10m (F201) și are o grosime de 0.70m.

Stratul 1b – Umplutură: Pietriș cu nisip și bolovaniș, cu resturi de materiale de construcții în matrice argiloasă, mediu îndesat. Stratul a fost interceptat la cota relativă ± 0.0..m (F202, F203) și are o grosime de 0.30m ambele foraje.

Complexul aluvionar fin

Stratul 2 – Argilă cafeniu deschisă alternantă cu cenuție, consistentă, contractilă activă. Stratul a fost interceptat la cota relativă – 2,40m (F201), iar forajul s-a oprit în acest strat la cota -6.00m.

Stratul 2a – Argilă prăfoasă cafeniu închisă, consistentă. Stratul a fost interceptat la cota relativ ± -0.30m (F202) și are o grosime de 0.50m.

Stratul 2b – Argila/argilă nisipoasă cafeniu deschisă alterantă cu cenușie, moale – consistentă, cu carbonați și lentile milimetrice de nisip fin ruginiu. Stratul a fost interceptat la cota relativă – 0.80(F202), iar forajul a fost oprit în acest strat.

Strat 2c – Argilă prăfoasă cafeniu – deschisă, cu benzi mm de nisip fin ruginiu și mică, vârtoasă, contractilă, activă. Stratul a fost interceptat la cota relativă – 1.30m, iar forajul s-a oprit în acest strat.

Complexul organic

Strat 3 – Mâl negricios consistent, afânat, cu resturi vegetale. Stratul a fost interceptat la cota relativă – 0.80m (F201) și are o grosime de 1.60m.

Strat 3a – Praf argilos nisipos cafeniu, consistent cu resturi vegetale. Stratul a fost interceptat la cota relativă – 0.30m(F203) și are o grosime de 1.00m.

c.3.5) adâncimea de îngheț

Adâncimea maximă de îngheț, conform STAS 6054-1977 este de 80 - 90 m.

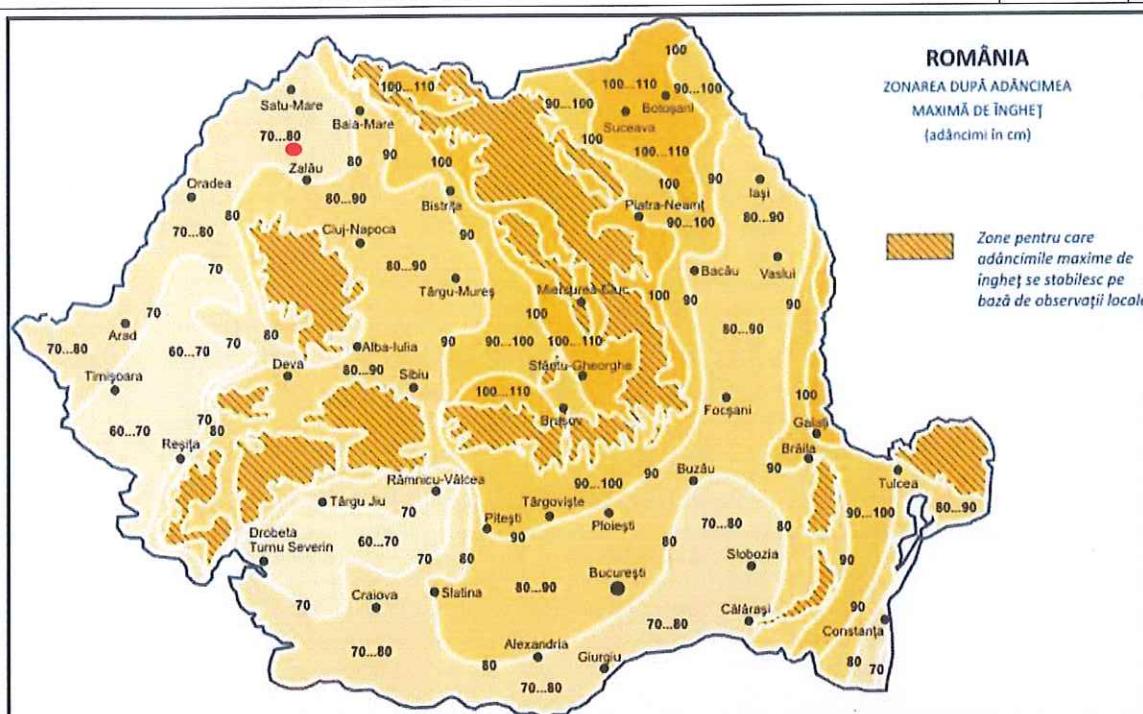


Figura 4 – Zonarea teritoriului României după adâncimea maximă de îngheț (STAS 6054-77)

c.3.6) zona seismică

Din punct de vedere seismic, zona studiată se caracterizează prin valoare de vârf a accelerării terenului pentru proiectare $a_g = 0,10$ având intervalul mediu de recurență IMR=100 ani, conform Reglementării tehnice Cod de proiectare seismică – Partea I – P100-1/2006. Condițiile locale de teren sunt descrise de o valoare a perioadei de colț $T_c = 0.7$ sec.

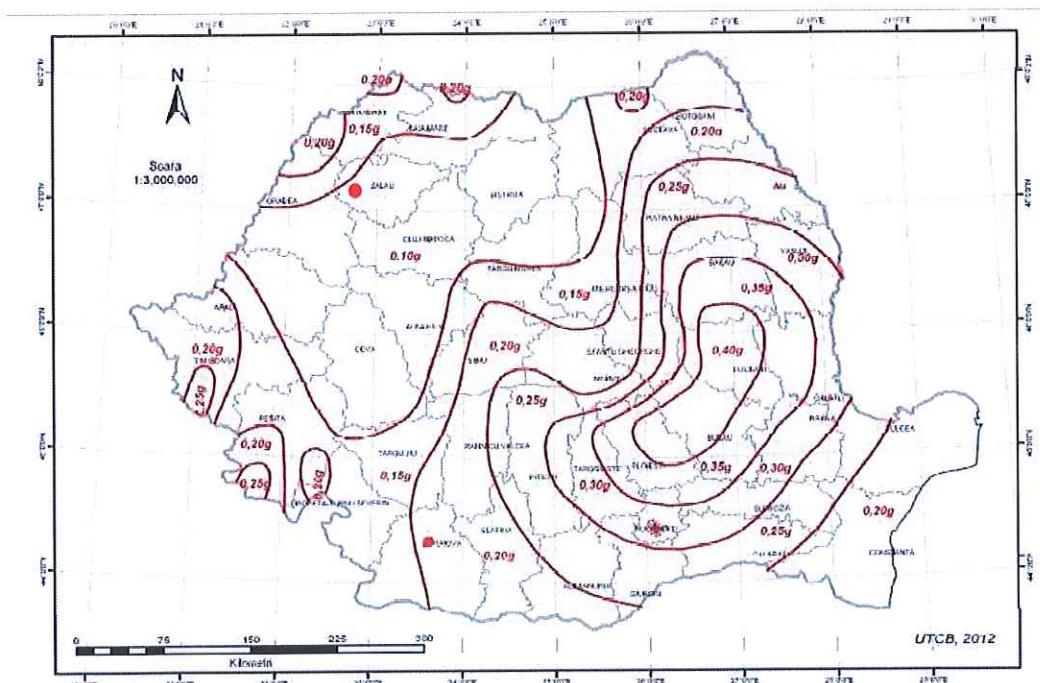


Figura 5 – Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colt). T_c a spectrului de răspuns

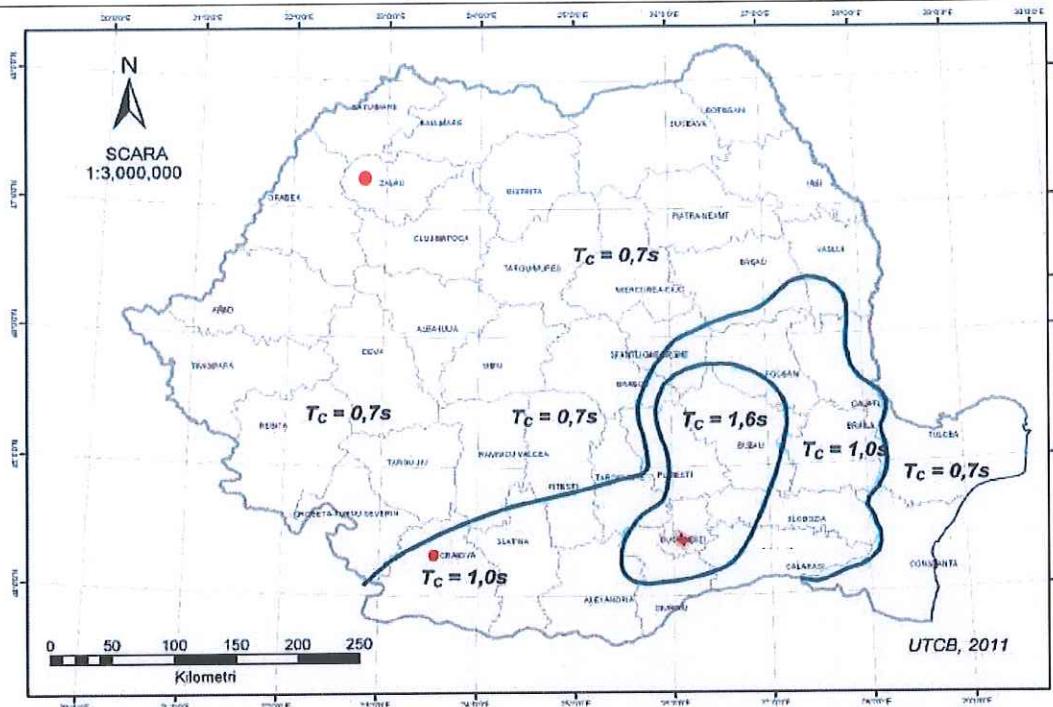


Figura 6 – Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_c a spectrului de răspuns

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 sălbaticice, 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 Stereo 1970

Tabel 9 – Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului în sistem de proiecție națională Stereo 1970

Nr.pct.	x	y
C1	358,143.61	657,513.58
C2	358,633.74	657,445.55
C3	359,240.07	657,400.13
C4	359,830.38	657,609.73
C5	360,322.12	657,881.84
C6	361,082.72	658,751.73
C7	361,078.94	658,840.58
C8	361,469.99	658,635.07
C9	361,578.93	658,663.21
C10	363,105.17	658,212.68
C11	363,110.53	658,002.26
C12	363,196.95	658,095.68
C13	363,456.43	658,769.80
C14	363,458.64	658,831.35
C15	363,487.48	658,829.84

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 potențialele surse de poluare a factorilor de mediu și principalele măsuri de prevenire și 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 investiției sursele de poluare a apelor de suprafață și a celor subterane sunt următoarele:

- depozitarea necorespunzătoare a materiilor prime utilizate în implementarea investiției;
- surgeri de uleiuri și carburanți de la funcționarea utilajelor de intervenție în caz de avarii;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor tehnologice care pot contamina factorul de mediu apă și pot modifica proprietățile fizico-chimice ale componentei hidrice;
- amplasarea necorespunzătoare sau avarierea containerelor sanitare în cadrul organizării de sănzier;

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

În etapa de funcționare a investiției sursele de poluare a apelor de suprafață și 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, potențial 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 investiției nu se vor utiliza instalații 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 poluanții pentru aer, poluanții, inclusiv surse de mirosuri

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

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

Sub aspectul caracterului său, impactul asociat acestor surse de poluare este unul indirect, potențial 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 funcționare a investiției**, sursele potențiale de poluare a aerului fiind următoarele:

- emisii de gaze și antrenarea unor particule în suspensie rezultate din traficul auto generat ca urmare a activităților de menenanță sau de intervenție în caz de avarii;

Sub aspectul caracterului său, impactul asociat acestor surse de poluare este unul indirect, potențial 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 investiției nu se vor utiliza instalații 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 execuție 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 transport 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;

- întreținerea corespunzătoare a utilajelor de construcții pentru limitarea emisiilor în atmosferă provenite de la arderea carburanțiilor;

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 activităților de mențenanță;

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

c.1) sursele de zgomot și de vibrații

În ceea ce privește proiectul propus, principalele surse de zgomot și vibrații sunt cele din **perioada de execuție a lucrărilor** și sunt asociate utilajelor folosite în această etapă (excavatoare, autobasculante, etc).

Activitățile generatoare de zgomot și vibrații 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 construcție, descărcarea și 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, potențial 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, potențial 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 investiției 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 și reducere a zgomotului și vibrațiilor în perioada de realizare a proiectului propus sunt:

- utilizarea unor utilaje dotate cu motoare ecranate acustic;
- nederularea lucrărilor de construcție pe timpul nopții (între orele 22:00 și 6:00), mai ales a celor care implică utilaje grele;
- se vor utiliza tehnologii extrem de zgomotoase doar atunci când acest lucru este imperativ și nu poate fi înlocuit cu o alternativă mai puțin nocivă din acest punct de vedere;
- traseele vehiculelor implicate în locurile de construcție vor evita, acolo unde este posibil, zonele rezidențiale;
- desfășurarea activităților doar pe timp de zi;
- manipularea materialelor de construcție în condiții de atenție sporită, în special la operațiunile de descărcare a acestora;
- limitarea vitezei utilajelor de transport pentru diminuarea nivelului de zgomot și de vibrații pe amplasamente și în vecinătăți;

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

Principalele măsuri de prevenire și reducere a zgomotului și vibrațiilor în perioada de funcționare a investiției sunt:

- limitarea vitezei autovehiculelor pentru diminuarea nivelului de zgomot și de vibrații pe amplasamente și în vecinătăți;
- 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 poluanții pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime

În perioada de realizare a investiției solul și 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 construcție;

- contactului deșeurilor tehnologice rezultate cu componenta edafică; prin contact direct cu solul se produce o modificare a proprietăților fizico – chimice ale acestuia și pot să apară schimbări în activitatea biotică din cuvertura edafică; în cazul unei depozitări necorespunzătoare direct pe sol, deșeurile rezultate (deșeuri de ambalaje, deșeuri menajere) pot să deprecieze calitatea solului și subsolului;
Prin contact direct cu solul se produce o modificare a proprietăților fizico – chimice ale acestuia și 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 construcție. În cazul unei depozitări necorespunzătoare direct pe sol, deșeurile rezultate (deșeuri de ambalaje, deșeuri menajere) pot să deprecieze calitatea solului și subsolului.

Sub aspectul caracterului său, impactul asociat acestor surse de poluare este unul direct, potențial 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, potențial 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 investiției 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 și reducerii impactului asupra solului și subsolului **în perioada de realizare a investiției** vor fi luate următoarele măsuri:

- amenajarea platformelor/spațiilor de depozitare a deșeurilor rezultate (deșeuri menajere, deșeuri 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 funcționare a utilajelor și echipamentelor utilizate, iar în cazul producerii unor astfel de scurgeri, luarea unor măsuri de îndepărțare a poluării (așternere rumeguș pentru împiedicarea infiltrării în sol, excavarea solului contaminat și eliminare prin firme specializate și autorizate).

În vederea prevenirii și reducerii impactului asupra solului și subsolului **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 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 funcționare a utilajelor și echipamentelor utilizate;
- în cazul producerii unor astfel de scurgeri la utilajele de intervenție, luarea unor măsuri de îndepărțare a poluării (așternere de rumeguș pentru împiedicarea infiltrării în sol, excavarea solului contaminat și eliminare prin firme specializate și 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 sălbaticice, 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 investiției 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 și reducerii impactului asupra biodiversității **în perioada de realizare a investiției** vor fi luate următoarele măsuri:

- în cazul producerii unei posibile poluări accidentale pe perioada activității, se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare și vor fi anunțate autoritățile responsabile de protecția 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 noptii;

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 obiective 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 restricție, 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:

- intensificările 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 și manipularea materiilor prime și auxiliare, care pot cauza disconfort prin zgomot și creșterea concentrațiilor de pulberi în suspensie;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție care pot crea disconfort din punct de vedere estetic;
- desfășurarea lucrărilor de execuție concomitent cu alte lucrări realizate la nivel local poate crea un disconfort și îngreunarea traficului rutier în zona proiectului;
- ocuparea temporară a unor suprafețe de teren publice sau private în vederea realizării proiectului;

Sub aspectul caracterului său, impactul asociat așezărilor umane și a altor obiective de interes public este unul direct, potențial 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 Cehu Silvaniei, județul Sălaj 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 realizare a unui sistem de alimentare cu apă și canalizare care să fie utilizat de locuitorii localității Cehu Silvaniei. 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 și reducerii impactului asupra așezărilor umane și obiectivelor de interes public **în perioada de realizare a investiției** vor fi luate următoarele măsuri:

- desfășurarea activităților 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 funcționare a utilajelor și 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 și reducerii impactului asupra așezărilor umane și obiectivelor de interes public **în perioada de funcționare a investiției** 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 exploatarii, 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 garanția competitivității 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 deșeuri codificate conform anexei la Deciziei Comisiei 2000/532/CE din 3 mai 2000, care vor rezulta pe parcursul execuției lucrărilor propuse sunt:

Tabel 10 – 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)
17 01 01	Beton (din demolări)	Depozitare temporară pe amplasamentul organizărilor de șantier	Se vor stoca provizoriu în incinta organizărilor de șantier; vor fi valorificate ca material de construcții sau vor fi eliminate în depozite autorizate pentru deșeuri din construcții.	146 mc
20 03 01	Deșeuri menajere provenite de la personalul care execută lucrările	Depozitare temporară pe amplasamentul organizărilor de șantier	Se vor stoca provizoriu în pubele, colectate selectiv și vor fi preluate de operatorul de salubrizare din zonă, pe bază de contract.	3,6 t

În conformitate cu numărul de angajați care își vor desfășura activitatea în timpul execuției lucrărilor, cantitatea de deșeuri menajere rezultate va fi:

$C_{deșeuri\ menajere} = număr\ de\ persoane \times 0,25\ kg/persoană/zi;$

Se presupune că vor lucra 30 persoane

$C_{deșeuri\ menajere} = 30 \times 0,25\ kg/persoană/zi = 7,5\ kg/zi.$

În etapa de funcționare a investiției, lucrările prevăzute prin proiect nu sunt generatoare de deșeuri. Lucrările de întreținere și menenanță 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 deșeuri codificate conform anexei la Deciziei Comisiei 2000/532/CE din 3 mai 2000, care se preconizează că pot să apară pe parcursul funcționării lucrărilor propuse sunt:

Tabel 11 – 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 menenanță	Nu se depozitează	Se vor colecta selectiv și 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 șantier, pe durata realizării lucrărilor prevăzute în cadrul acestui proiect, vor fi prevăzute spații amenajate corespunzător pentru colectarea și stocarea preliminară a deșeurilor generate înaintea evacuării de pe aceste amplasamente. Aceste spații vor fi desființate la momentul finalizării lucrărilor și desființării organizării de șantier.

Deșeurile care rezultă în urma activităților care se desfășoară în cadrul șantierului sunt de tip menajer, reciclabile (resturi de ambalaje, hârtii, sticle, materiale plastice etc.), și materiale de construcție. În timpul desfășurării lucrărilor în cadrul șantierului, deșeurile menajere sunt colectate în pubele și transportate la cea mai apropiată rampă de deșeuri.

Substanțele reziduale - fecaloide - rezultate din toaletele ecologice amplasate în incinta organizării de șantier vor fi vidanjate și transportate la stația de epurare care deservește zona, prin grija unui operator autorizat.

Evidența gestiunii deșeurilor va fi ținută de către personalul de la punctul de lucru (șeful de șantier) 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 12 – 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 stațiile de distribuție a carburanților	Nu se depozitează în amplasament
2	Benzină	Utilaje și echipamente	De la stațiile de distribuție a carburanților	Nu se depozitează în amplasament
3	Ulei hidraulic	Utilaje și echipamente	De la distribuitorii specializați	Nu se depozitează în amplasament
4	Ulei de motor	Utilaje și echipamente	De la distribuitorii 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 menenanței / reparațiilor lucrărilor execuțate:

Tabel 13 – 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 stațiile de distribuție a carburanților	Nu se depozitează în amplasament
2	Benzină	Utilaje și echipamente	De la stațiile de distribuție a carburanților	Nu se depozitează în amplasament
3	Ulei hidraulic	Utilaje și echipamente	De la distribuitorii specializați	Nu se depozitează în amplasament
4	Ulei de motor	Utilaje și echipamente	De la distribuitorii 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 execuție a lucrărilor și dacă este cazul în etapa de funcționare a investiției, se vor utiliza carburanți și lubrifianti pentru mijloace auto și utilaje. Pe amplasamentul investiției nu sunt prevăzute amenajări de spații și dotarea cu instalații pentru depozitare de substanțe periculoase. Alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto, schimburile de ulei, lucrările de întreținere și reparații ale mijloacelor auto și utilajelor, se vor face la stații de distribuție carburanți auto și în ateliere specializate.

Dacă este necesar, utilajele folosite la execuția lucrărilor vor fi alimentate cu motorină cu cisterne metalice omologate, iar uleiuri vor fi folosite doar pentru completare. Motorina și 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 utilizati 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 sălbatică, 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/vibrății, sol/subsol;

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

- direct pentru sol/subsol, așezări umane și indirect pentru aer și zgomot/vibrății;
- potențial negativ pentru aer, zgomot/vibrății, sol/subsol și pozitiv pentru așezările umane prin asigurarea accesului la utilizarea rețelei de alimentare cu apă;
- temporar pentru aer, zgomot/vibrății, 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 Cehu Silvaniei, județul Sălaj, 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 sănzier. Cu privire la populație, impactul asociat realizării lucrărilor este unul ce se extinde în principal la nivelul și în imediata vecinătate a organizărilor de sănzier și a căilor de acces spre organizările de sănzier.

În perioada de funcționare a lucrărilor propuse prin proiect nu se estimează a fi premise ale producerei 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 Cehu Silvaniei, asupra acesteia se previzionează un impact asupra unui grup din vecinătatea proiectului propus 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 mențenanță) 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 Cehu Silvaniei, 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 probabilitate crescută de producere.

e) durata, frecvența și reversibilitatea impactului

În perioada de realizare a lucrărilor:

- durata impactului asupra aerului și impactul zgomotelor/vibrățiilor este temporară, manifestându-se pe o durată scurtă de timp și cu frecvență redusă, eventual intermitent/ocasional, 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/vibrățiilor, solului/subsolului și a vegetației la nivelul malurilor, este temporară, manifestându-se pe o durată scurtă de timp și cu frecvență redusă, eventual intermitent/ocasional, cu posibilitate de revenire într-un timp scurt la starea inițială – reversibil.
- durata impactului asupra așezărilor umane este pe termen lung și pozitiv; 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 asupra 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 surgeri 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 grijă 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: producție de betoane, topirea bitumului, lucrări de vopsire sau de protejare a construcțiilor metalice și deversări de materiale sau reziduuri în albi sau în imediata apropiere a apei;
- nu se vor folosi substanțe chimice toxice în albiile râurilor și 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 construcție și deșeuri în albi;
- nu se vor crea depozite de materiale și deșeuri în afara celor prevăzute în proiect. Depozitele se vor amenaja pe platforme dotate cu recipiente etanșe care să nu permită surgeri sau prevăzute cu cuve de retenție pentru eventuale deversări;
- toate echipamentele realizate din materiale pe bază de fier vor fi protejate anticoroziv;
- pentru execuția lucrărilor de construcție-montaj se vor folosi sisteme de protecție anticorozivă, realizate de fabricanți autorizați întreținerea corespunzătoare a parcului de utilaje ce va deservi lucrarea (inspecții periodice, reparații curente). Se vor folosi utilaje moderne, cu risc scăzut de poluare și 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 împrăștierii de particule cu ajutorul vântului;
- respectarea graficelor de lucru pentru utilaje pe fiecare obiect al investiției în parte;
- alegerea și 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 perimetru 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 autorității teritoriale pentru protecția mediului cu privire la modificările față 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 și managementul riscului la inundații are drept scop reducerea consecințelor negative pentru sănătatea umană, mediu, patrimoniul cultural și activitatea economică asociate inundațiilor. În acest sens statele membre au obligativitatea identificării bazinelor hidrografice și zonele costiere care prezintă risc la inundații, de a întocmi hărți ale riscului la inundații și de a elabora planuri de management a riscului la inundații 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 și 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 desfășurare a execuției lucrărilor este necesară realizarea unei organizări de șantier, unde se vor depozita materialele necesare execuției lucrărilor, deșeurile rezultate din execuție și unde vor fi amplasate containerul mobil pentru vestiar, containerul pentru portar, punctul PSI. La nivelul organizării de șantier va fi amenajată o zonă pentru gararea autovehiculelor și utilajelor folosite la execuția lucrărilor și 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 folosită în vederea depozitării materialelor, utilajelor, obiectivelor social - administrative.

- Curățirea terenului de iarba 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 așternerii unui strat izolator sau de repartiție din nisip sau balast, prin nivelarea și compactarea cu rulou compresor static autopropulsat;
- Așternere 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.

Obiective social administrative – sunt formate în principal din: baracă birou, container, şopron, 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 lucrările de amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială.

b) localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier se va realiza în apropierea punctelor de lucru și nu va afecta rețelele din zonă. Se va semnaliza perimetru de lucru cu indicatoare, aceasta fiind pe amplasamentul stației de epurare.

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 perimetru vizat și utilizarea unor suprafete minime ocupate în vederea depozitării materialelor de construcții.



Figura 7 – 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:

- îndepărarea 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 decoperire 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 acestia;
- 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;
- 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 șantier va fi balastată;
- deșeurile rezultate pe perioada de construcție (menajere și tehnologice) se vor colecta și depozita temporar în locații și în recipiente adecvate și vor fi eliminate sau valorificate prin firme specializate și autorizate;
- vor fi utilizate doar mijloace de transport și utilaje corespunzătoare normelor tehnice din domeniul, astfel încât să fie prevenite deversările de combustibil sau de ulei de la motoarele acestora;
- pentru reducerea emisiilor atmosferice, pulberilor fine de praf, zgomotelor și vibrațiilor se va evita supratrarea motoarelor autovehiculelor de transport pe amplasamentul organizării de șantier;
- 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 elmina grupurile sanitare, containerele mobile pentru vestiar și portar, va avea loc decopertarea stratului de balast de pe platformă, readucând suprafața de teren la starea inițială.

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) Iucările 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
- Definirea organizarea de șantier;

La finalizarea investiției 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;
- îndepărțarea 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 suprafață și asigurarea regenerării naturale cu specii de plante locale;
- suprafețele de teren destinate organizării de șantier vor fi eliberate și redatе 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 aşa cum sunt prezentate în capitolul *VI. A. Surse de poluanții și instalații pentru refinarea, 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 și portar, va avea loc decopertarea stratului de balast de pe platformă, readucând suprafața de teren la starea inițială.

XII ANEXE – piese desenate

Anexa 3. Parte desenată

1. Plan de ansamblu	1:25 000	pl. PZ.01
2. Plan general	1:10000	pl. PG.01
3. Plan de situație	1:1000	pl. PS.01A
4. Plan de situație	1:1000	pl. PS.01C-PS.08C

XIII PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENTĂ 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. 65 din 28.05.2024 (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

Din punct de vedere administrativ investiția este localizată în unitatea administrativă a orașului Cehu Silvaniei, județul Sălaj.

Lucrările din cadrul proiectului nu se suprapun cu niciun corp de apă de suprafață, se află în proximitatea corpului de apă RORW2-1-60_B1A – Sălaj și afluenți care face parte din bazinul hidrografic Someș – Tisa.

Corpul de apă menționat mai sus se suprapune cu corpul de apă subteran ROSO12.

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 14 – Starea / Potențialul ecologic/ecologic a corpului de apă (conform Anexa 6.1.A din cadrul PMBH 2022-2027 Someș Tisa, volumul I)

Denumire corp apă	Categorie 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/potențialul ecologic
Sălaj și afluenți	RW	RO04	RORW2-1-60_B1A	S	3	3

Legendă:

RW = râu natural

S = stare ecologică

RO04=râuri naturale

Clasa de stare:

3 – stare ecologică moderată/potențial moderat

Confidența evaluării stării ecologice/potențialul ecologic

3 – confidență ridicată

Tabel 15 – Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă subterană și excepții de la obiectivele de mediu pentru corpurile de apă subterană (conform Anexa 7.2. din cadrul PMBH 2022-2027 Someș Tisa, volumul I)

Bazinul Hidrografic	Denumire corp de apă subterană	Codul corpului de apă subterană	Obiectiv de mediu		Starea cantitativă actuală (Bună/slabă)	Starea chimică actuală (Bună/slabă)	Termenul de atingere a obiectivului de mediu	
			Starea cantitativă	Stare cantitativă			Starea cantitativă	Starea chimică
Someș - Tisa	Depresiunea Baia Mare	ROSO12	Bună	Bună	Bună	B	2015	2015

ROSO12 – corpul de apă subteran, unde cea mai mare parte din suprafață este acoperită de terenuri posibile cultivate, pe care aplicarea unor îngrășăminte chimice ar putea duce la afectarea stării calitative. De asemenea, se evidențiază unitățile poluatoare din zona industrială cu specific minier Baia Mare, depozitele de deșeuri urbane Baia Mare (Rampa Satu nou de Jos) și Cehu Silvaniei precum și fermele de creștere a porcilor din zona Cehu Silvaniei și Sălățig pot provoca o impurificare locală a freaticului, nefăcând calitatea întregului corp de apă subterană.

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

MEMORIU DE PREZENTARE AL PROIECTULUI conform ANEXA 5E a Legii 292/2018 Pr. nr. 1035/2024 - „Extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în orașele Jibou, Șimleu Silvaniei și Cehu Silvaniei, județul Sălaj” - Obiectul 3 - Extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în orașul Cehu Silvaniei	Pagina 53 din 53
Rev.	0

Tabel 16 – Obiectivele de mediu ale corporilor de apă de suprafață și exceptiile de la obiectivele de mediu pentru corporurile de apă din spațiul hidrografic Someș-Tisa (conform Anexa 7.I. din cadrul PMBH 2022-2027 Someș Tisa, volumul I)

Numele CA	Codul CA	Obiectivul de mediu		Starea ecologică/potențial ecologic	Starea chimică	Atingerea obiectivului de mediu – starea ecologică/potențial ecologic	Atingerea obiectivului de mediu – starea chimică			
		Stare ecologică	Stare chimică							
Sălaj și afuentii	RORW2-1-60_B1A	Stare ecologică bună	Stare chimică bună	3	2	NU	DA	NU	-	DA

Legendă:

Stare ecologică/potențial ecologic

3 – stare ecologică moderată potențial moderat

Starea chimică

2 – stare chimică bună