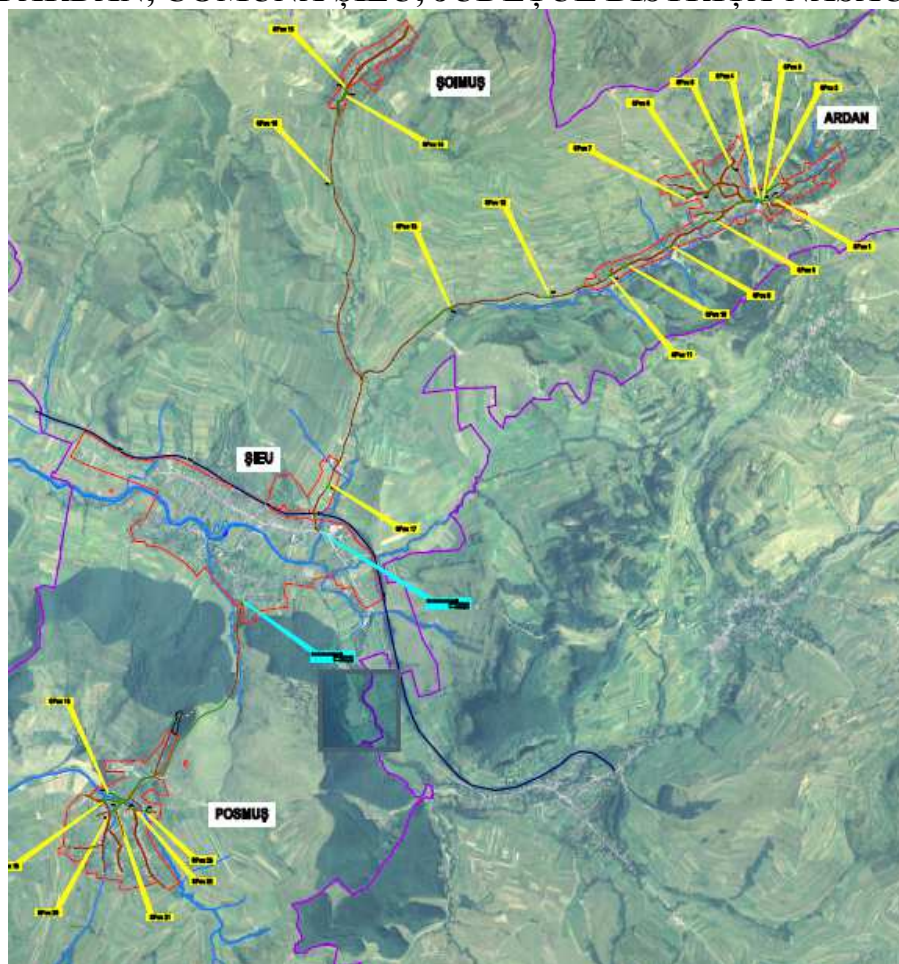


**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

**MEMORIU DE PREZENTARE  
conform conform Legii nr. 292 din 2018, ANEXA Nr. 5.E  
pentru proiectul**

**„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ  
ȘI ARDAN, COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

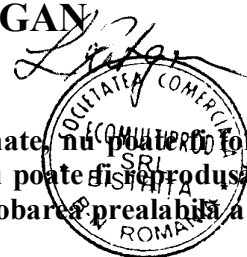


**BENEFICIAR COMUNA ȘIEU**

**EXECUTANT : SC ECOMULTIPROD SRL  
ADMINISTRATOR : FTP III LIVIA RETEGAN**

**Volum unic: Această documentație, piese scrise sau desenate, nu poate fi folosită numai în scopul pentru care a fost în mod specific elaborată. Ea nu poate fi reprodusă, întrebuințată integral sau parțial, direc sau indirect, în alt scop, fără aprobarea prealabilă a proiectantului, acordată legal în scris.**

**Data iulie 2024**



**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD”**

---

**I. Denumirea proiectului:**

„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN, COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD”

**II. Titular:**

- numele: COMUNA ȘIEU

- adresa poștală: localitatea localitatea Șieu, nr.261, comuna Șieu, jud Bistrița-Năsăud,

-numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet

Telefon 0263-260-159, fax, 0263-260-159

e-mail: primariasieubn@yahoo.com

Primar: Cifor-Tiniș Ioan-Sebastian telefon 0263-260-159

**III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect**

**a) un rezumat al proiectului**

În prezent comuna Șieu dispune de un sistem centralizat de canalizare în localitatea Șieu. În localitățile Șoimuș, Posmuș și Ardan, în prezent apele uzate menajere provenite de locuințele individuale, cele provenite de unitățile de învățământ, social culturale, mică industrii de alimentare publică precum și dejecțiile lichide provenite de la animale sunt deversate în fose septice sau direct în emisar din zona, ceea ce conduce la poluarea apelor de suprafață și a apelor din pânza freatică cu compuși de genul nitritilor, nitratilor și azotatilor. Se propune realizarea extinderii rețelei de canalizare a apelor uzate menajere pentru localitățile Șoimuș, Posmuș și Ardan, entitatea responsabilă cu implementarea proiectului fiind Consiliul Local ȘIEU.

S-a ales procedeul de canalizare separativ permite eșalonarea investiției prin etapizarea execuției celor două rețele, în prima etapă rețeaua pentru ape uzate menajere și în etapa a doua rețeaua pentru ape meteorice. În acest fel, efortul financiar inițial este mai redus. Pentru investiția de față s-a ales procedeul separativ de canalizare pentru apele uzate menajere, apele meteorice fiind evacuate direct în mediul natural prin intermediul rețelei de rigole existente, fără epurare. Sistemul de canalizare s-a realizat urmărindu-se pe cât posibil curgerea gravitațională, având în vedere următoarele avantaje:

-sistemul asigură siguranța maximă în exploatare;

-costurile de exploatare sunt mai reduse decât cele ale sistemelor speciale de evacuare;

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

-datorită menținerii apei în mediul aerob, în condiții normale de funcționare nu apar probleme de miros; -

apa menajeră este evacuată direct, fără timpi de staționare.

Proiectul propune extinderea rețelei de canalizare astfel:

1/Rețea de canalizare în lungime totală de 26598 m, prevăzută din tuburi PVC SN4 multistrat, cu diametrul DN 250 mm, din care 534 m se vor executa cu foraj dirijat.

Racorduri individuale - 545 buc.

Stații de pompare apă uzată - echipată cu (1+1) pompe - 24 buc.

Pe traseul rețelei de canalizare s-au prevăzut:

-884 cămine de linie – amplasate pe traseu, la o distanță de max. 60m între ele.

-172 cămine de spălare – amplasate în punctele incipiente ale rețelei de canalizare cât și pe traseu, la intersecția de două sau mai multe tronsoane, oriunde nu s-a putut realiza viteza de autocurățire, la extremitatea amonte a porțiunii respective.

-28 cămine de golire (curățare) – amplasate pe traseul conductelor de refulare.

-26 cămine de aerisire – amplasate pe traseul conductelor de refulare.

Se vor utiliza cămine din beton, complet echipate, dotate cu capace de fontă.

De-a lungul rețelei de canalizare s-au prevăzut următoarele lucrări speciale:

- Subtraversare de Drum județean SDJ, conducta PVC De 250mm, cu lungimea L = 73 m;
- Subtraversare de Drum comunal SDC, conducta PVC De 250mm, cu lungimea L = 40 m;
- Subtraversare de Drum local SDL, conducta PVC De 250mm, cu lungimea L = 204 m;
- Subtraversare curs de apă SPR, conducta PVC De 250mm, cu lungimea L = 197 m;
- Supratraversare curs de apă, conducta PVC De 250mm, cu lungimea L = 21 m;
- Subtraversare cale ferată SCF, conducta PVC De 250mm, cu lungimea L = 20 m

2. Conducte de refulare prevăzute din PEID, DN 90 și 110, Pn 6, având lungimea totală de 3955 m, din care 179.50 m se vor executa cu foraj dirijat.

De-a lungul conductelor de refulare s-au prevăzut următoarele lucrări speciale:

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

- Subtraversare de Drum județean SDJref, conducta de refulare De 90mm cu lungimea L = 20,00m; De 110mm cu lungimea L = 17,00m
- Subtraversare de Drum comunal SDCref, conducta de refulare De 110mm cu lungimea L = 8,00m
- Subtraversare de Drum local SDLref, conducta de refulare De 110mm cu lungimea L = 58.5,00m
- Subtraversare curs de apa SPRref, conducta de refulare De 110mm cu lungimea L = 61,00m
- Supratraversare curs de apa, conducta de refulare De 110mm, cu lungimea L = 21 m;

Situația terenurilor ocupate temporar și sau definitiv:

Denumire obiect	ocupat definitiv (mp)		ocupat temporar (mp)	
	Intravilan	Extravilan	Intravilan	Extravilan
Stații de pompare SPau; 20×30m <sup>2</sup> în intravilan	600	-	-	-
Stații de pompare SPau; 4×30m <sup>2</sup> în extravilan	-	120	-	-
Rețea de canalizare montata în intravilan Ltot=18655 m	-	-	55965	-
Rețea de canalizare montata în extravilan Ltot=7943 m	-	-	-	23829
Conducta de refulare montata în intravilan Ltot=3014 m	-	-	9042.00	-
Conducta de refulare montata în extravilan Ltot=941 m	-	-	-	2823.00
Organizare de șantier 2.500 m <sup>2</sup>	-	-	2500	-
<b>TOTAL</b>	<b>600</b>	<b>120</b>	<b>67507</b>	<b>26652</b>

**b) justificarea necesității proiectului**

Față de situația actuală se impune realizarea rețelei de canalizare a apelor uzate

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

menajere în sistem centralizat pentru localitățile Șoimuș, Posmuș și Ardan, având în vedere atingerea următoarelor obiective:

-mărirea gradului de confort al populației și ridicarea nivelului de igienă prin crearea posibilităților de racordare a gospodăriilor la rețeaua de canalizare;

-asigurarea extinderii rețelei de canalizare pentru populație, corespunzătoare unei etape de dezvoltare de 20 de ani;

-realizarea unui sistem de canalizare în concordanță cu prevederile standardelor și normativelor în vigoare.

**c) valoarea investiției**

Valoarea investiției este de 18.009.825.09 lei

**d) perioada de implementare propusă;**

Durata de realizare a proiectului este de 36 luni.

**e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**

Proiectul se va realiza pe domeniul public al comunei Șieu. Rețeaua de canalizare se va amplasa în lungul strazilor, drumurilor comunale, judetene iar execuția acestora se va coordona cu celelalte lucrări subterane și de suprafață existente sau de perspectivă.

Planurile de situație, în format pe hartie, au fost prezentate în documentatia depusa pentru emiterea Deciziei etapei de incadrare.

**f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).**

În urma implementării proiectului vor rezulta:

**1.retea de canalizare** în lungimetotală de 26598 m, prevăzută din tuburi PVC SN4 multistrat, cu diametrul DN 250 mm, din care 534 m se vor executa cu foraj dirijat.

**2.conducte de refulare** prevăzute din PEID, DN 90 și 110, Pn 6, având lungimea totală de 3955 m, din care 179,5 m se vor executa cu foraj dirijat.

**3.Stațiile de pompare – 24 buc.,** sunt construcții subterane în care apa se va acumula până la un maxim, nivel la care un senzor va transmite comanda de pornire a

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

pompelor ce vor goli incinta cu un debit mai mare decât debitul influent. Pompele sunt dotate cu senzor de sesizare a lipsei de lichid în incintă și cu un senzor de nivel minim care să comande oprirea pompei în momentul atingerii unui nivel de la care să reînceapă acumularea. Structura constructivă este circulară având diametrul exterior de 2.04 m, cu fundații radier din beton armat, pereții din beton armat monolit, planșeu din beton armat și tencuieli interioare de impermeabilizare.

Statiile de pompare sunt stații prefabricate subterane, complet utilate, în camine de beton. Stația de pompare este echipată cu 1+1 pompe.

Echiparea stației va cuprinde:

- pompe submersibile;
- bazin beton;
- inel beton;
- scară acces;
- capac carosabil clasa C 250/(D400) sau necarosabil clasa A
- panou electric și automatizare.

**4.Camine - 1110 buc.,** sunt instalate într-un punct de intersecție a mai multor conducte sau acolo unde conducte cu diametru mic sunt conectate la conducte cu un diametru mai mare. Sunt construcții subterane preuzinate din beton armat, prevăzute la partea superioară cu capace din fontă.

**5.Caminele de racord – 545 buc.,** sunt camine de polietilena cu diametrul de 500 mm. Subtraversarea drumului județean și a drumurilor comunale asfaltate se va face prin foraj orizontal dirijat cu tub de protecție, fără a fi necesară desfacerea și refacerea îmbrăcăminții rutiere asfaltice.

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

Nu se aplica proiectului analizat

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

Lucrarile la realizarea proiectului

Amplasarea conductelor de canalizare și a conductelor de refulare se va face pe spațiul verde, pe marginea drumurilor, în vecinătatea șanțului drumurilor, lângă trotuar sau sub acesta, avându-se în vedere amplasarea celorlalte rețele edilitare

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

existente (rețele de canalizare, gaze, electrice, telefonie, etc.) și respectând SR 8591/1997.

Colectoarele de canalizare se vor poza subteran, prin metoda clasică cu săpătura deschisă, sprijinită, pe un pat de nisip.

Rețeaua de canalizare va fi pozată sub adâncimea minimă de îngheț și va avea o pantă care să asigure o funcționare optimă a sistemului de canalizare, astfel încât să asigure o viteză de autocurățire a canalului.

Săpăturile se vor executa mecanizat și manual până la cota de pozare a canalului. Pereții tranșei vor fi sprijiniți obligatoriu. Compactarea umpluturilor se va face manual, până la 0,5 m peste creasta canalului și mecanic, în straturi de 20 cm grosime, până la cota terenului.

Conductele de refulare se vor poza similar cu conductele de canalizare.

*Subtraversari*

Subtraversarea drumului județean, a cursurilor de apă și a drumurilor comunale asfaltate se va face prin foraj orizontal dirijat cu tub de protecție, fără a fi necesară desfacerea și refacerea îmbrăcăminții rutiere asfaltice. Aceasta operație presupune introducerea conductei prin pamant fără săpătura deschisă. Operația se realizează cu ajutorul unui dispozitiv special – foreza, care formează un tunel prin care este introdusă teava de protecție și conducta.

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

La realizarea proiectului se va utiliza:

<b>Materii prime</b>	<b>Destinație</b>	<b>Proveniența</b>	<b>Mod de depozitare</b>	<b>Periculozitate</b>
Conducta PVC	Pentru conductele de canalizare	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de șantier	Nepericulos
Conducta PEID	Pentru conductele de refulare	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de șantier	Nepericulos
Piese de imbinare	Pentru imbinarea conductelor	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează în depozite deschise în cadrul organizării de șantier.	Nepericulos

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

<b>Materii prime</b>	<b>Destinație</b>	<b>Proveniența</b>	<b>Mod de depozitare</b>	<b>Periculozitate</b>
Balastru	Acoperirea conductelor. Refacerea drumurilor	De la societati comerciale specializate	Se depoziteaza temporar in depozite deschise in cadrul organizarii de santier	Nepericulos
Piatră spartă	Refacerea drumurilor	De la societati comerciale specializate	Se depoziteaza temporar in depozite deschise in cadrul organizarii de santier	Nepericulos
Nisip	Realizarea patului conductelor	De la societati comerciale specializate	Se depoziteaza temporar in depozite deschise in cadrul organizarii de santier	Nepericulos
Pamant	Umplerea transeelor, construirea platformei statiei de epurare	Pamant din excavație	Se depoziteaza temporar pe marginea transeei	Nepericulos
Cămine de racord din polietilenă	Racordarea utilizatorilor la sistemul de canalizare	De la societati comerciale specializate	Se depoziteaza temporar in depozite deschise in cadrul organizarii de santier	Nepericulos
Camine din beton preuzinate	Reteaua de canalizare	De la societati comerciale specializate	Se depoziteaza in depozite deschise in cadrul organizarii de santier	Nepericulos
Statii de pompare preuzinate	Reteaua de canalizare	De la societati comerciale specializate	Se depoziteaza in depozite deschise in cadrul organizarii de santier	Nepericulos
<b>Combustibili</b>				
Motorina	Pentru functionarea utilajelor folosite pe amplasament	De la statiile de distributie a carburantilor	Nu se depoziteaza combustibili pe amplasament	Periculos
Ulei hidraulic	Pentru functionarea utilajelor folosite pe amplasament	De la distribuitori specializati	Nu se depoziteaza ulei hidraulic pe amplasament	Periculos
Ulei de transmisie	Pentru functionarea in conditii optime a cutiilor de viteza	De la distribuitori specializati	Nu se depoziteaza ulei de transmisie pe amplasament	Periculos



**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

<b>Materii prime</b>	<b>Destinație</b>	<b>Proveniența</b>	<b>Mod de depozitare</b>	<b>Periculozitate</b>
	ale utilajelor folosite pe amplasament			
Ulei de motor	Pentru funcționarea în condiții optime a motoarelor utilajelor folosite pe amplasament	De la distribuitori specializați	Nu se depozitează ulei de motor pe amplasament	Periculos

În perioada de construcție energia electrică în punctele de lucru se va asigura cu generatoare portabile.

În perioada de funcționare energia electrică la stațiile de pompare se va asigura de la rețeaua electrică din zonă - consumul anual se estimează la 87.078 MWh/an.

#### ***Racordarea la rețele utilitare existente în zonă***

*Apa potabilă* la punctele de lucru se va asigura de constructor cu recipiente din plastic.

*Energia electrică* în perioada de construcție în punctele de lucru se va asigura cu generatoare electrice. În perioada de funcționare, energia electrică la stațiile de pompare se va asigura de la rețelele de medie tensiune existente în zonă.

#### ***Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției***

- Lucrările de refacere a amplasamentului vor consta în:
- reprofilarea tranșeei - aducerea terenului la starea inițială pe traseul conductelor;
  - refacerea carosabilului balastat
  - refacerea carosabilului asfaltat
  - evacuarea deșeurilor de pe traseul rețelei;
  - evacuarea materialelor și a deșeurilor din organizarea de șantier;
  - retragerea utilajelor;
  - ridicarea containerelor tipizate.

#### ***Căi noi de acces sau schimbarea celor existente***

Prin specificul proiectului conductele de canalizare se amplasează în trama drumurilor existente - nu sunt necesare căi noi de acces.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

***Resursele naturale folosite în construcție și funcționare***

La realizarea proiectului se va utiliza:

- piatră spartă
- balastru
- nisip

Va fi ocupat teren în suprafața  $S = 720 \text{ m}^2$  cu stațiile de pompare.

***Metode folosite în construcție/demolare***

Amplasarea colectoarelor de canalizare și a conductelor de refulare se va face pe spațiul verde, pe marginea drumurilor, în vecinătatea șanțului drumurilor, lângă trotuar sau sub acesta, avându-se în vedere amplasarea celorlalte rețele edilitare existente (rețele de canalizare, gaze, electrice, telefonie, etc.) și respectând SR 8591/1997.

Colectoarele de canalizare se vor poza subteran, prin metoda clasică cu săpătura deschisă, sprijinită, pe un pat de nisip.

Rețeaua de canalizare va fi pozată sub adâncimea minimă de îngheț conform STAS 6054/77 și va avea o pantă care să asigure o funcționare optimă a sistemului de canalizare, astfel încât să asigure o viteză de autocurățire a canalului.

Conductele de refulare se vor poza subteran, prin metoda clasică cu săpătura deschisă, sprijinită, pe un pat de nisip. Săpăturile se vor executa mecanizat și manual până la cota de pozare a canalului. Pereții tranșeei vor fi sprijiniți obligatoriu.

Compactarea umpluturilor se va face manual, până la 0,5 m peste creasta canalului și mecanic, în straturi de 20 cm grosime, până la cota terenului.

Subtraversarea drumurilor cu conducte care transporta lichide cu curgere liberă se va face în cu foraj orizontal. Execuția forajului orizontal se va face de către o întreprindere specializată, care dispune de utilajul necesar și un personal cu calificare adecvată. După executarea lucrărilor de canalizare, se trece la refacerea carosabilului la starea inițială.

***Etapa de dezafectare***

Rețeaua de canalizare se proiectează în general pentru o durată de funcționare, în condiții normale de întreținere și exploatare, între 50-60 ani, cu probabilitatea de prelungire în urma reviziilor. Astfel, nu sunt necesare, la acest moment, a fi prevăzute modalități de închidere, dezafectare.

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

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN, COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD”**

Graficul de realizare al sistemului de alimentare cu apă  
Durata de realizare a lucrărilor cuprinse în proiect este de 36 luni.

Nr. Crt.	Etapa de proiectare	Durata luni	Luni																																							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36				
			Mii lei cu TVA/luna																																							
1	Achizitii	12	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
2	Realizarea investitiei	24																																								

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD”**

---

***Relația cu alte proiecte existente sau planificate***

La nivelul comunei Șieu, sunt în derulare, avizate, pregătite pentru atragerea surselor de finanțare următoarele proiecte:

- Amenajare trotuare în localitățile Șieu și Posmuș, comuna Șieu, județul Bistrița-Năsăud – *în derulare*;
- Modernizare Cămine culturale în localitățile Ardan și Posmuș, comuna Șieu, județul Bistrița-Năsăud- *în derulare*;
- Construire Sediul Administrativ Primărie în localitatea Șieu, comuna Șieu, județul Bistrița-Năsăud – *în licitație*;
- Înființare Rețea Distribuție gaze naturale în comuna Șieu, județul Bistrița-Năsăud- *pregătit pentru finanțare*;
- Amenajare zonă de agrement – Ștrand comunal Șieu, comuna Șieu, județul Bistrița-Năsăud – *pregătit pentru finanțare*;
- Modernizare drumuri agricole în comuna Șieu, județul Bistrița-Năsăud- *pregătit pentru finanțare*.

Proiectul analizat nu este în relație cu proiectele amintite.

***Detalii despre alternativele care au fost luate în considerare***

Pentru proiectul propus s-au analizat comparativ Alternativa 0 (fără proiect) și Alternativa 1 (cu două variante de proiect):

**Alternativa A (zero)**

Prin această variantă (fără proiect), populația din zona prezentată nu are posibilitatea de a realiza investiția și nu va putea beneficia de acces la infrastructura fizică de bază, iar populația rurală va migra către zonele urbane. În conformitate cu Tratatul de Aderare la Uniunea Europeană, România și-a asumat obligații care implică investiții importante în serviciile de alimentare cu apă și de canalizare în vederea conformării cu standardele de mediu ale UE.

**Alternativa 1 Varianta A:**

Realizarea sistemului de canalizare pentru localitățile Șoimuș, Posmuș și Ardan, județul Bistrița-Năsăud având următoarele componente:

-*rețea de canalizare* în lungime totală de 26598,00 m, prevăzută din conducte tip PREMO (Di 300) De 430 cu grosimea peretilor de 65mm, din care 534 m se vor executa cu foraj dirijat.

-*conducte de refulare* prevăzute din PEID, DN 90 și 110, Pn 6, având lungimea totală de 3955 m, din care 179.50 m se vor executa cu foraj dirijat.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD”**

-Racorduri individuale - 545 buc;

-24 stații de pompare apă uzată - echipată cu (1+1) pompe.

**Alternativa 1 Varianta B**

Realizarea sistemului de canalizare pentru localitățile Șoimuș, Posmuș și Ardan, județul Bistrița-Năsăud având următoarele componente:

-rețea de canalizare în lungime totală de 26598,00 m, prevăzută din tuburi PVC SN4 multistrat, cu diametrul DN 250 mm, din care 534 m se vor executa cu foraj dirijat.

-conducte de refulare prevăzute din PEID, DN 90 și 110, Pn 6, având lungimea totală de 3955 m, din care 179.50 m se vor executa cu foraj dirijat.

-Racorduri individuale - 545 buc;

-24 stații de pompare apă uzată - echipată cu (1+1) pompe.

Factor de mediu	IMPACT/ALTERNATIVA		
	Alternativa 0	Alternativa 1	
		Varianta A	Varianta B
AER	Fara impact	Negativ nesemnificativ pe termen scurt, fara impact pe termen lung	Negativ nesemnificativ pe termen scurt, fara impact pe termen lung
APA	Negativ pe termen lung	Pozitiv pe termen lung	Pozitiv pe termen lung
SOL/SUBSOL	Negativ pe termen lung	Negativ nesemnificativ pe termen scurt. Pozitiv pe termen lung	Negativ nesemnificativ pe termen scurt. Pozitiv pe termen lung
ZGOMOT SI VIBRATII	Fara impact	Negativ nesemnificativ pe termen scurt, Fara impact pe termen lung	Negativ nesemnificativ pe termen scurt, Fara impact pe termen lung
ASEZARILE UMANE SI SANATATEA POPULATIEI	Negativ pe termen lung	Negativ nesemnificativ pe termen scurt. Pozitiv pe termen lung	Negativ nesemnificativ pe termen scurt. Pozitiv pe termen lung
TEHNIC	Fara impact	Conducta de canalizare din PREMO este dezavantajoasă	Conducta de canalizare cu tuburi din PVC soluție avantajoasă
ECONOMIC	Fara impact	Negativ. Prețuri mai mari în execuție. Deficit bugetar creat printr-o creștere continuă a cheltuielilor publice în raport cu veniturile încasate de la populație ca taxe și impozite	Pozitiv. fondurile nerambursabile

Se recomanda “Alternativa 1 varianta B, atât din punct de vedere tehnic cât și financiar.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

***Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului***

Având în vedere ca proiectul propus are ca scop extinderea sistemului de canalizare a apelor uzate menajere în comuna Șieu, se consideră că prin implementarea acestuia se va aduce o îmbunătățire a serviciilor publice oferite în prezent populației și agenților economici.

***Alte autorizații cerute pentru proiect***

Pentru proiectul analizat sunt necesare:

- Aviz operator alimentare cu apă și canalizare,
- Aviz administrator operator de telefonie,
- Aviz operator alimentare cu energie electrica,
- Aviz CFR,
- Aviz Drumuri Judetene:
- Aviz Administratia Bazinala Apele Romane Somes-Tisa

**IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

***Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;***

Proiectul se va implementa pe amplasamente libere de construcții. Pentru obiectele prevăzute în proiect în aceasta fază a documentației nu sunt prevăzute lucrări de demolare; prin natura lui proiectul funcționează pe perioada existenței comunității, se pot face lucrări de modernizare, mărirea capacității etc. Durata de viață a conductelor este între 50-60 ani, în condiții de instalare și exploatare corectă. Înlocuirea conductelor, mărirea capacității se va face în baza unor proiecte ce vor fi prezentate spre avizare autorității de mediu..

***Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;***

În cazul înlocuirii conductelor, măririi capacității, lucrările de refacere a amplasamentului vor consta în:

- reprofilarea transeei - aducerea terenului la starea inițială pe traseul conductelor;
- refacerea carosabilului balastat
- refacerea carosabilului asfaltat
- evacuarea deșeurilor de pe traseul rețelei;
- evacuarea materialelor și a deșeurilor din organizarea de șantier;
- retragerea utilajelor;
- ridicarea containerelor tipizate.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

***- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;***

Nu vor fi necesare căi noi de acces

***- metode folosite în demolare;***

Nu se aplica proiectului analizat

***Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;***

Nu vor fi necesare lucrări de demolare, nu sunt necesare alternative.

***Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).***

Nu se aplica proiectului analizat

**V. Descrierea amplasării proiectului**

*- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.*

Proiectul analizat nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier, adoptată la Espo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare

*- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, 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;*

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 în localitatea Posmuș se găsesc:

Cod BN-I-s-B-013379 Ruinele fortificației medievale Cetațuia sec VIII-IX

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

Cod BN-II-m-A-01685 Castelul Teleki  
Cod BN-II-m-B-01686 Biserica evanghelică  
În localitatea Ardan  
Cod LMI: BN-I-m-A-01285.03 Cetatuie

Amplasamentul proiectului nu intersectează amplasamentele siturilor arheologice și a monumentelor istorice.

*-harta, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale cât și artificiale, și alte informații privind:*

- *folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și pe zone adiacente acestuia;*
- *politici de zonare și de folosire a terenului;*
- *arealele sensibile;*
- *detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.*

Planurile de amplasare în zona și de situație au fost prezentate cu documentația pentru emiterea Deciziei de Evaluare Inițială.

***Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și adiacente acestuia***

Conform Certificatului de Urbanism terenul destinat aparține domeniului public/privat al comunei. Conductele de canalizare sunt amplasate de-a lungul drumurilor comunale. La finalizarea lucrărilor terenul se aduce la starea inițială, folosința rămâne aceeași. Terenurile adiacente amplasamentului proiectului sunt cai de comunicație, curți, construcții, terenuri agricole.

***Politici de zonare și de folosire a terenului***

Terenul din zona amplasamentului este reglementată prin PUG al comunei Șieu.

Regimul economic al amplasamentului proiectului este de cale de circulație.

***Arealele sensibile***

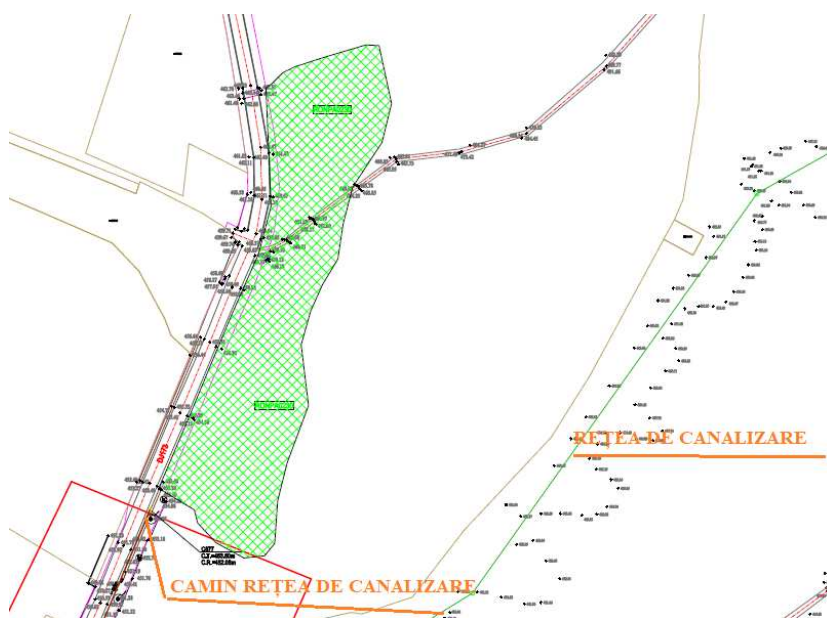
Areal sensibil se întâlnește în localitatea Posmus și anume aria protejată Pădurea Posmus. RONPA0230 Pădurea Posmuș, este o arie protejată de interes



**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

național, rezervație naturală de tip botanic, cu suprafața de două hectare și are scopul de a proteja specia arborească de larice (*Larix decidua*), cunoscută și sub denumirea de *zadă*.



*Imagine amplasare proiect fata de aria protejata*

Caminul final de pe traseul conductei de canalizare pe DJ173, localizat prin coordonatele X (NORD)=609273.100; Y(EST)=469448.300 este cel mai apropiat de limita sud-vestica a ariei, la cca 9 m. Traseul conductei de canalizare pe latura estica trece la distanța cuprinsă între cca 76 m, respectiv 173 m

Luând în considerare amplasarea proiectului față de aria protejată, natura lucrărilor, durata, poluanții emiși în perioada de construcție, putem concluziona că implementarea proiectului nu va afecta aria protejată.

***Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970***

Lucrările prevăzute sunt amplasate în intravilanul și extravilanul Comunei Șieu. Ca poziționare în plan prin sistemul de coordonate STEREO 70, obiectivul de investiții ocupă următorul perimetru:

$$X = 616593.300 \quad Y = 470862.342$$

$$X = 614928.556 \quad Y = 475996.172$$

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

X = 607706.452 Y= 469449.835

X = 607990.429 Y= 468304.626

**Coordonate Statie de pompareSPau1:**

X= 614533.500 Y= 475356.833

X= 614536.862 Y= 475358.999

X= 614534.696 Y= 475362.362

X= 614531.333 Y= 475360.195

**Coordonate Statie de pompareSPau 2:**

X= 614569.120 Y= 475309.230

X= 614572.482 Y= 475311.396

X= 614570.316 Y= 475314.759

X= 614566.953 Y= 475312.592

**Coordonate Statie de pompareSPau 3:**

X= 614509.650 Y= 475267.604

X= 614513.012 Y= 475269.771

X= 614510.846 Y= 475273.133

X= 614507.483 Y= 475270.966

**Coordonate Statie de pompareSPau 4:**

X= 614520.233 Y= 475231.033

X= 614523.595 Y= 475233.200

X= 614521.429 Y= 475236.562

X= 614518.066 Y= 475234.396

**Coordonate Statie de pompareSPau 5:**

X= 614848.372 Y= 474954.804

X= 614850.572 Y= 474958.144

X= 614847.232 Y= 474960.345

X= 614845.031 Y= 474957.004

**Coordonate Statie de pompareSPau 6:**

X= 614584.901 Y= 474726.506

X= 614581.210 Y= 474728.047

X= 614579.669 Y= 474724.356

X= 614583.360 Y= 474722.815

**Coordonate Statie de pompareSPau 7:**

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

X= 614517.613 Y= 474513.185

X= 614520.976 Y= 474515.352

X= 614518.809 Y= 474518.714

X= 614515.447 Y= 474516.548

**Coordonate Statie de pompareSPau 8:**

X= 614307.649 Y= 474810.224

X= 614309.417 Y= 474813.812

X= 614305.830 Y= 474815.581

X= 614304.061 Y= 474811.993

**Coordonate Statie de pompareSPau 9:**

X= 614053.828 Y= 474375.117

X= 614057.803 Y= 474375.561

X= 614057.360 Y= 474379.536

X= 614053.385 Y= 474379.092

**Coordonate Statie de pompareSPau 10:**

X= 613870.046 Y= 473937.553

X= 613872.360 Y= 473940.817

X= 613869.097 Y= 473943.130

X= 613866.783 Y= 473939.867

**Coordonate Statie de pompareSPau 11:**

X= 613766.717 Y= 473768.794

X= 613769.453 Y= 473771.711

X= 613766.536 Y= 473774.448

X= 613763.799 Y= 473771.530

**Coordonate Statie de pompareSPau 12:**

X= 613556.714 Y= 473174.583

X= 613560.676 Y= 473174.037

X= 613561.223 Y= 473177.999

X= 613557.260 Y= 473178.546

**Coordonate Statie de pompareSPau 13:**

X= 613446.166 Y= 472195.152

X= 613450.128 Y= 472194.606

X= 613450.675 Y= 472198.569

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

X= 613446.712 Y= 472199.115

**Coordonate Statie de pompareSPau 14:**

X= 615542.444 Y= 471157.636

X= 615546.015 Y= 471159.439

X= 615544.213 Y= 471163.009

X= 615540.642 Y= 471161.207

**Coordonate Statie de pompareSPau 15:**

X= 615608.811 Y= 471168.747

X= 615612.601 Y= 471170.026

X= 615611.322 Y= 471173.816

X= 615607.532 Y= 471172.537

**Coordonate Statie de pompareSPau 16:**

X= 614695.570 Y= 471039.446

X= 614691.646 Y= 471040.222

X= 614690.870 Y= 471036.298

X= 614694.794 Y= 471035.522

**Coordonate Statie de pompareSPau 17:**

X= 611713.945 Y= 471005.196

X= 611715.769 Y= 471001.636

X= 611715.769 Y= 471003.460

X= 611717.505 Y= 471007.020

**Coordonate Statie de pompareSPau 18:**

X= 608669.455 Y= 468834.339

X= 608671.278 Y= 468830.779

X= 608674.838 Y= 468832.603

X= 608673.015 Y= 468836.163

**Coordonate Statie de pompareSPau 19:**

X= 608586.981 Y= 468778.244

X= 608588.804 Y= 468774.684

X= 608592.364 Y= 468776.507

X= 608590.541 Y= 468780.067

**Coordonate Statie de pompareSPau 20:**

X= 608472.174 Y= 468851.463

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

X= 608473.998 Y= 468847.903

X= 608477.558 Y= 468849.727

X= 608475.734 Y= 468853.287

**Coordonate Statie de pompareSPau 21:**

X= 608520.115 Y= 468898.833

X= 608521.939 Y= 468895.273

X= 608525.499 Y= 468897.096

X= 608523.675 Y= 468900.657

**Coordonate Statie de pompareSPau 22:**

X= 608519.247 Y= 469089.139

X= 608521.071 Y= 469085.579

X= 608524.631 Y= 469087.403

X= 608522.807 Y= 469090.963

**Coordonate Statie de pompareSPau 23:**

X= 608484.612 Y= 469202.956

X= 608486.435 Y= 469199.396

X= 608489.995 Y= 469201.220

X= 608488.172 Y= 469204.780

**Coordonate punct racord:** X = 611247.558 Y = 470907.835

**Coordonate punct racord:** X = 610578.061 Y = 470136.189

**Coordonate camin C877 (localitatea Posmus în vecinatatea ariei protejate) :**

X (NORD)=609273.100Y(EST)= 469448.300

**Coordonate conducta de refulare (Posmus):**

X (NORD)=609189.677 Y(EST)= 469519.644

X(NORD)= 609235.502 Y(EST)= 469593.496

X(NORD)= 609415.755 Y (EST)= 469721.520

X(NORD)= 609470.424 Y(EST)= 469818.647

***Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare***

Datorită specificului proiectului, sistemul de canalizare urmărește trama stradala, se realizează pe domeniul public, nu s-au avut în vedere alte alternative de amplasament.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

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

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

**a) protecția calității apelor**

*Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul*

Principalele surse de poluare potențiale a apelor în faza de execuție a investiției pot fi:

- apele uzate menajere, rezultate de la grupurile sanitare și din igienizari;
- defecțiuni la rezervoarele de carburanți și lubrifianți a utilajelor și mijloacelor de transport, apele meteorice după spălarea suprafețelor pot fi considerate potențial contaminate;
- depozitarea necontrolată a materiilor prime utilizate pentru realizarea construcției;
- depozitarea necorespunzătoare a carburanților și stocarea acestora în recipiente în condiții improprii;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor.

În perioada de funcționare a sistemului de canalizare extins, nu vor fi surse de ape uzate.

*Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute*

In perioada de construcție

- se vor folosi în principal utilaje și echipamente performante care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise;
- depozitarea materialelor se va face pe spații restrânse, în general materialele de fixare a conductei se vor pune direct în operă, se vor evita depozitățile intermediare;
- deșeurile generate se vor depozita controlat;
- se va respecta disciplina în cadrul șantierului.

Apele uzate de tip menajer se vor colecta în bazinul toaletei ecologice și a grupului sanitar de la organizarea de șantier, vor fi vidanțate.

In perioada de funcționare

Apa uzată menajera va fi epurată în stația de epurare din localitatea Șieu.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

**b. protecția aerului**

*Sursele de poluanți pentru aer, poluanți;*

Sursele principale de poluare a aerului specifice execuției lucrării pot fi grupate după cum urmează:

-activitatea utilajelor de construcție, poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după consumul de carburanți (rezultă NO<sub>x</sub>, CO, COVNM, particule din arderea carburanților etc.),

-eroziunea eoliană, poluarea specifică eroziunii eoliene este determinată de suprafața de depozitare a materialului excavat din traseului conductelor de canalizare (particule proveniența naturală).

Sursele se încadrează în categoria surselor libere la sol, temporare, cu un regim maxim de 8 ore/zi în perioadele de execuție a lucrărilor.

Aria de manifestare a acestor surse corespunde exclusiv suprafeței de realizare a lucrărilor.

*Instalațiile pentru dispersia poluanților în atmosferă*

Sursele de poluare vor fi difuze, pentru limitarea cantității de poluanți emiși se vor întreprinde o serie de acțiuni, dintre care menționăm:

- întreținerea utilajelor, reparațiile acestora se vor face periodic, conform recomandărilor firmelor producătoare pentru evitarea degajării suplimentare de noxe în timpul funcționării;
- se vor folosi în principal utilaje și echipamente performante care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise;
- suprafața de depozitare a materialului excavat va fi redusă;
- lucrările nu se vor desfășura în perioade de vânt puternic;
- umectarea căilor de acces și a drumurilor tehnologice în perioada secetoasă și ori de câte ori situația o impune, în funcție de frecvența traficului și condițiile atmosferice, pentru evitarea ridicării pulberilor fine în atmosferă.

**c. protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

*Sursele de zgomot și de vibrații*

a) În perioada de executare a proiectului sunt reprezentate de către motoarele și partile în mișcare ale utilajelor și mijloacelor de transport.

b) În perioada de funcționare sursele de zgomot sunt reprezentate de partile în mișcare a utilajelor din stația de epurare (în special suflantele).

*Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor*

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

În perioada de execuție se vor lua o serie de măsuri de natură organizatorică și tehnologică:

- ✓ desfășurarea lucrărilor strict pe amplasamentele supuse avizării, astfel rezultând o limitare a zgomotelor produse de trafic în zonă;
- ✓ vor fi utilizate numai utilajele și vehiculele cu inspecția tehnică la zi;
- ✓ se va respecta programul de lucru pe timpul zilei;
- ✓ conducerea preventivă a autovehiculelor grele (conducerea calmă creează mai puțin zgomot decât frecvențele schimbări de accelerație și frână).

În perioada de funcționare nu sunt necesare amenajări speciale fata de cele prevazute in proiect, utilajele sunt in spatii inchise ce atenuaza zgomotul.

#### **d.protecția împotriva radiațiilor**

##### *Sursele de radiații*

Realizarea proiectului nu necesită utilizarea de materiale radioactive.

##### *Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor*

Realizarea proiectului nu necesită utilizarea de materiale radioactive, nu sunt necesare amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor.

#### **e.protecția solului și subsolului**

##### *Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche*

In perioada de realizare a investitiei sursele de poluare a solului si subsolul pot fi:

- executarii excavarilor pentru pozarea conductelor, stațiilor de pompare, stației de epurare și subtraversarilor;
- pierderi accidentale de produse petroliere de la utilajele folosite pe amplasament;
- gestionarea deficitara a deseurilor.

Produsele petroliere (motorina uleiuri minerale) se pot scurge pe amplasament de la motoarele autovehiculelor care transporta materiale de constructie. In cazul unei depozitari necorespunzatoare deseurile rezultate (deseuri de ambalaje, deseuri menajere) pot sa deprecieze calitatea solului si subsolului.

In perioada de functionare a investitiei solul si subsolul pot fi afectate numai in situatii exceptionale - defectiuni majore la rețeaua de canalizare, (camine si a statiilor de pompare).

##### *Lucrări și dotări pentru protecția solului și a subsolului*

Pentru a minimiza impactul care ar putea surveni asupra solului, in perioada de executie se vor lua masurile necesare pentru a limita lucrarile la zona afectata de



**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

proiect, scurgerile accidentale de uleiuri și carburanți vor fi localizate prin imprastierea unui strat de nisip absorbant, după care vor fi eliminate prin depozitarea în container special amenajat, și vor fi eliminate de pe amplasament, printr-o firmă specializată.

Deseurile rezultate în urma executării lucrărilor de construcție se vor colecta într-o arie special amenajată și predate spre valorificare/eliminare unui operator economic autorizat.

În ceea ce privește protecția solului și subsolului, nu vor fi realizate lucrări și dotări speciale.

În perioada de exploatare a investiției, se vor lua măsuri de reducere a probabilității de apariție a unor surse de poluare, cum ar fi:

- verificarea periodică a obiectelor sistemului canalizare în vederea asigurării unei mentenanțe preventive a sistemului;
- depistarea și remedierea în cel mai scurt timp a avariilor din rețeaua de canalizare.

**f.protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

*Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect*

Aria protejată RONPA0230 Pădurea Posmuș este o arie protejată de interes național, rezervație naturală de tip botanic, cu suprafața de două hectare. Aria protejată are scopul de a conserva specia arborească de larice (*Larix decidua*) cunoscută și sub denumirea de zadă.

Căminul final de pe traseul conductei de canalizare pe DJ173, localizat prin coordonatele X (NORD)=609273.100; Y(EST)=469448.300 este cel mai apropiat de limita sud-vestică a ariei, la cca 9 m. Traseul conductei de canalizare pe latura estică trece la distanța cuprinsă între cca 76 m, respectiv 173 m.

Lucrările de realizare a rețelei de canalizare în vecinătatea ariei protejate, sunt de mică amploare, vizează un cămin de canalizare.

La căminul situat în vecinătatea limitei RONPA0230 Pădurea Posmuș se vor executa următoarele lucrări de complexitate redusă constând în săpătură mecanizată, amplasarea căminului, bransarea la conducta rețelei, acoperirea tranșeei, aducerea amplasamentului la starea inițială.

În perioada lucrărilor de pregătire a terenului cu excavare, nivelare, efectele asupra vegetației din proximitate vor fi neesențiale, cantitatea de pulberi ridicate de lucrările amintite vor fi în cantități reduse. Vor sedimenta în imediată vecinătate a lucrărilor, fără a afecta vegetația protejată. Luând în considerare că laricele este un gen de conifere din familia Pinaceae, (care își pierde frunzele iarna), forma frunzelor nu oferă suprafețe de sedimentare pentru pulberi. Vegetația de la limita drumului nu

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

prezinta exemplare de vegetatie protejata. Aceasta vegetatie va fi o bariera pentru pulberile emise la lucrarile de la camin. Eventualele pulberi ajunse pe acestea vor fi îndepărtate de fiecare aversă, care poate curăța aparatul foliar.

Exemplarele de larice nu vor fi afectate de lucrarile la rețeaua de canalizare în localitatea Posmuș.

*Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității*

Nu se vor ocupa suprafețe suplimentare.

Pământul din săpătura se va depozita pe suprafețe cât mai reduse,

Se vor folosi în principal utilaje și echipamente performante care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise;

Se va urmări respectarea programului de întreținere a utilajelor, reparațiile acestora se vor face periodic, conform recomandărilor firmelor producătoare pentru evitarea degajării suplimentare de noxe în timpul funcționării.

Se va respecta tehnologia de execuție a lucrărilor de terasamente și disciplina în cadrul șantierului.

**g. protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

*Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional*

Prin specificul sau proiectul se va realiza în intravilanul și extravilanul localităților comunei.

În perioada de realizare a investiției propuse prin prezentul proiect, sursele de disconfort sunt:

-execuția tranșeei rețelei de canalizare care poate cauza disconfort prin zgomot și creșterea concentrațiilor de pulberi în suspensie ;

-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 în trama drumurilor poate crea un disconfort și perturbarea traficului rutier.

În perioada funcționării nu vor exista surse de disconfort al populației.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

*Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezarilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public*

In cadrul proiectului nu va fi necesar sa se prevada lucrari, dotari și masuri suplimentare, fata de cele de natură tehnologica, pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.

Dintre măsurile pentru protecția așezarilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public amintim:

- respectarea tehnologiei de execuție, prin realizarea de accese provizorii sigure peste tranșeie acolo unde este cazul;
- respectarea programului de lucru;
- se vor folosi utilaje și mijloace de transport cu starea tehnică bună;
- deseurile se vor gestiona conform legislatiei in vigoare.

**h.gospodarirea deșeurilor generate pe amplasament**

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

In perioada de realizare a lucrarilor de investitie cuprinse in proiectul propus, vor rezulta deseuri nepericuloase si inerte care trebuie valorificate si/sau eliminate conform prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor cu modificarile si completarile ulterioare (OUG 38/2022 și OUG 133/2022).

Sursele de deșeuri în perioada de construire:

- execuție excavații;
- aprovizionarea cu materiale;
- asigurarea apei potabile;
- asigurarea curățeniei în șantier și în organizarea de șantier.

În perioada de exploatare sursele de deșeuri vor fi:

- lucraile de mentenanta la rețele, camine și statii de pompare.

*Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;*

Deseuri potential generate in perioada de construire:

- pamant si pietre din excavații cod 17 05 04 - cca 28.510 m<sup>3</sup>;
- ambalaje de hartie si carton cod 15 01 01 – cca 50 kg;
- ambalaje de materiale plastice cod 15 01 02 - cca 20 kg/lună;
- deseuri municipale amestecate cod 20 03 01 – cca 3 m<sup>3</sup>/lună;

Deșeurile rezultate de la lucrările de întreținere/reparații a utilajelor și

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

mijloacelor de transport vor fi gestionate de către agentul economic care execută operația.

Gestionarea deșeurilor generate în perioada de construcție este responsabilitatea antreprenorului, acestea fiind colectate într-o arie special amenajată și predate spre valorificare/eliminare unui operator economic autorizat.

În perioada de exploatare a sistemului de canalizare tipul și cantitatea de deșuri generate nu poate fi estimată. Gestiunea deșeurilor va fi făcută de societatea care va face intervenția.

*Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate;*

*Planul de gestionare a deșeurilor;*

Antreprenorul va întocmi un Plan de management al deșeurilor ce va urmări:  
- reducerea riscurilor pentru mediu și populație și diminuarea cantității de deșuri generate;

- colectarea selectivă, reciclarea/valorificarea deșeurilor și depozitarea acestora în condiții de siguranță. Pământul din săpătura se va utiliza la acoperirea tranșeei și refacerea mediului;

- colectarea selectivă a deșeurilor să se facă în containere etichetate corespunzător și amplasate pe platforme special amenajate în interiorul organizării de șantier;

- ca toate deșeurile reciclabile să fie valorificate;

- ca transportul deșeurilor menajere și a deșeurilor inerte să se realizeze prin intermediul unei firme specializate la cel mai apropiat depozit de deșuri inerte;

- depozitarea deșeurilor să nu se facă în apropierea cursurilor de apă;

- apele uzate de la toaleta ecologică vor fi vidanjate.

**i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

*Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse*

În perioada de construire în această categorie se regăsește motorina și lubrifianții utilizați la utilaje și la mijloacele de transport.

În perioada de funcționare nu se vor utiliza substanțe sau compuși periculoși.

*Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.*

Motorina se va aproviziona ritmic cu autospecială în container metalic, tipizat prevăzut cu pompă de distribuție.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

Nu se vor depozita carburanți și lubrifianți în punctele de lucru. Manipularea pompei de distribuție a motorinei la alimentarea utilajelor se va face de o persoană numită de constructor. De asemenea, antreprenorul va trebui să țină o evidență strictă a acestor materiale.

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

În cadrul proiectului se va utiliza nisip, piatra spartă, balastru. Se va ocupa cu amplasarea stațiilor de pompare suprafața de 720 m<sup>2</sup>. Biodiversitatea nu va fi afectată.

La finalizarea lucrărilor amplasamentul traseului conductelor se aduce la starea inițială.

**VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:**

*Impactul potențial asupra populației și sănătății umane*

În perioada de realizare a investiției propuse prin prezentul proiect, pot apărea o serie de forme de impact negativ nesemnificativ, pe termen scurt, reversibil, asupra populației din vecinătatea șantierului datorate următoarelor:

- execuția tranșeei rețelei de canalizare care poate cauza disconfort prin zgomot și creșterea concentrațiilor de pulberi în suspensie ;
- 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 în trama drumurilor poate crea un disconfort și perturbarea traficului rutier.

Sub aspectul caracterului său, impactul asociat acestor surse de poluare este unul direct, potențial negativ nesemnificativ, pe termen scurt, reversibil, redus ca și complexitate și extindere și cu probabilitate ridicată de producere.

În perioada funcționării impactul va fi pozitiv, pe termen lung prin creșterea gradului de confort.

*Impactul biodiversității*

În perioada de construcție efectele asupra vegetației protejate vor fi nesemnificative. Impactul indus poate fi considerat indirect, negativ nesemnificativ,

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

pe termen scurt, reversibil.

Impactul asupra biodiversității, în perioada de funcționare, poate fi considerat neutru.

*Impactul potențial asupra solului*

In perioada de executie a lucrarilor, se vor desfasura activitati specifice constructiei, ce pot genera forme de impact direct si indirect asupra solului si subsolului, cu efect temporar, pe termen scurt, insa acesta va fi unul nesemnificativ. Impactul asupra solului, in perioada de executie se poate manifesta fie direct, fie indirect prin intermediul mediilor de dispersie. Formele de impact asupra solului ce pot fi identificate, in perioada de executie a lucrarilor sunt urmatoarele:

- modificari fizice ale solului in zona amplasamentului unde se realizeaza lucrarile;

- modificari calitative ale solului sub influenta poluantilor prezenti in aer;

- perturbarea structurii geologice (pe adancimea transeiei si a bazinelor tehnologice de la statiile de epurare), datorita excavatiilor realizate pentru executia subsolurilor;

- pierderi accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru, posibilitate relativ redusa in conditiile respectarii masurilor pentru protectia mediului;

- tasarea solului sub efectul circulatiei si manevrarii utilajelor grele folosite la realizarea diverselor operatiuni in incinta santierului.

Activitatile desfasurate in perioada de executie a lucrarilor proiectate au un potential impact negativ, temporar, pe termen scurt asupra solului, insa se apreciaza ca respectarea masurilor de protectie si organizatorice adecvate, precum si manifestarea efectelor pe o perioada limitata de timp, vor diminua impactul asupra solului si subsolului.

In perioada de exploatare exista probabilitatea aparitiei unui impact negativ, direct, nesemnificativ asupra solului, in cazul unor defectiuni majore a sistemului de canalizare. Pe termen lung impactul va fi pozitiv prin incetarea presiunii exercitată de apele uzate de tip menajer.

*Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei*

In perioada de executie a lucrarilor de constructii, exista probabilitatea unui impact direct, negativ, temporar, pe termen scurt asupra calitatii apelor, datorita organizarii de santier si lucrarilor specifice acesteia (ape menajere din organizarea de santier, depozitarea materialului din sapatura, materialelor posibile defectiuni la utilaje). Avand in vedere faptul ca modalitatea de executie a lucrarilor, precum si modalitatea

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

de transport și manipulare a materialelor de construcții, va fi monitorizată și controlată de către executantul lucrărilor se estimează ca probabilitatea producerii unui impact negativ nesemnificativ asupra calității apei.

*Impactul asociat acestor surse de poluare este unul indirect, potential negativ, pe termen scurt, reversibil, redus ca și complexitate și extindere și cu probabilitate redusă de producere.*

Din punct de vedere al impactului direct, pe termen lung, permanent al proiectului propus în perioada de exploatare asupra calității și regimului cantitativ al apelor se apreciază ca acesta va fi pozitiv prin eliminarea surselor de poluare a apei subterane și a apelor de suprafață.

*Impactul asupra calității aerului și climei*

Impactul asupra calității aerului în perioada construcției va fi direct, temporar, pe termen scurt și reversibil.

In perioada de exploatare, nu se va genera un impact negativ, direct sau indirect.

*Impactul asupra zgomotelor și vibrațiilor*

In perioada de execuție a lucrărilor pentru implementarea obiectivelor propuse prin proiect, se vor genera un impact negativ, direct, de scurtă durată și temporar, reprezentat prin zgomotul și vibrațiile specifice activităților de construcție, generate de utilajele și mijloacele de transport din șantier.

In perioada de exploatare, având în vedere natura investițiilor, se apreciază ca nu se va produce impact.

*Impactul asupra peisajului și mediului vizual*

In perioada de execuție putem aprecia un impact direct și negativ asupra peisajului, datorat lucrărilor specifice de construcții, însă acesta va fi pe termen scurt, temporar, pe durata executării lucrărilor de construcții. Pe perioada de execuție se modifică peisajul, acesta devenind unul specific șantierelor de construcții, dar cu durată temporară, până la finalizarea lucrărilor.

Perioada de construcție reprezintă o etapă cu durată scurtă, temporară și se consideră că echilibrul natural și peisajul vor fi refacute după încheierea lucrărilor. Amenajările peisagistice vor fi realizate la finalizarea perioadei de construcție, odată cu lucrările de refacere ecologică a zonei afectate de șantierul în lucru, cu impact direct, pozitiv și de lungă durată asupra factorului social și mediului.

In perioada de exploatare, având în vedere natura investițiilor, se apreciază ca nu se va genera impact.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

*Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural*

Proiectul propus nu intervine asupra obiectivelor de interes istoric și cultural.

***Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)***

*Impactul direct* se va produce asupra aerului, solului și subsolului.

*Impactul indirect* se va datora zgomotului, gazelor de eșapament și a pulberilor, va fi negativ, dar nesemnificativ. Pulberile antrenate de utilaje și de mijloacele de transport vor fi reduse. Pulberile vor sedimenta în vecinătatea perimetrului de exploatare.

*Impactul secundar va fi pozitiv* se va manifesta asupra sanatații populației, solului, subsolului, a apei subterane și de suprafață.

*Impact cumulativ* poate să apară numai în perioada de construcție, aleatoriu, pe anumite sectoare din amplasamentul proiectului. Probabilitatea apariției impactului cumulativ cu alte proiecte existente sau aprobate este redusă fiind determinată de următorii factori :

- suprapunerea calendarului de execuție a lucrărilor de construcție ;
- localizarea amplasamentelor proiectelor ;
- natura lucrărilor ;
- sursele de poluanți în cazul proiectului analizat vor fi surse difuze.

*Impact cumulativ datorat zgomotului și vibrațiilor* în perioada de implementare a proiectului este puțin probabil să se producă, proiectele nu vizează același amplasament, perioadele de intersecție a mijloacelor de transport/utilajelor este redusă. Sursele de zgomot vor fi surse mobile, propagarea zgomotului va fi aleatoare, influențată de geometria terenului, obstacolele din zonă, etc.

*Impact cumulativ datorat pulberilor și gazelor de ardere de la utilaje și mijloacele de transport-* efectele emisiilor se pot regăsi în impactul cumulativ, dar nu în mod continuu și nu cu o frecvență de 100 %. Asta deoarece emisiile sunt din surse difuze, supuse unei dinamici controlate de condițiile meteorologice, în cea mai mare măsură.

*Impactul cumulativ va fi negativ nesemnificativ, pe durată limitată, reversibil, se va manifesta asupra factorului de mediu aer.*

*Impact pe termen scurt* se suprapune impactului direct și indirect.  
*Impact permanent* se suprapune impactului secundar.



**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

***Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)***

Impactul va avea un caracter local, numai în zonele în care se execută obiectivele proiectate (stații de pompare, rețele de canalizare, stația de epurare, conducta de evacuare) și în zona organizării de șantier. Se apreciază că impactul asupra mediului generat de realizarea lucrărilor este nesemnificativ, în special datorită faptului că aceasta are un caracter provizoriu.

Nu se pune problema extinderii impactului asupra zonelor adiacente, astfel încât să afecteze factorii de mediu din aceste zone.

***Magnitudinea și complexitatea impactului***

Se consideră că magnitudinea și complexitatea impactului generat de proiectul propus, atât din punct de vedere constructiv, cât și din punct de vedere funcțional, vor fi reduse și nu vor avea o influență semnificativă asupra factorilor de mediu din zonă. Lucrările de construcție nu au grad ridicat de dificultate sau complexitate, iar în timpul funcționării nu se va manifesta impactul asupra mediului.

***Probabilitatea impactului***

Posibilitatea de apariție a impactului asupra factorilor de mediu, în perioada de execuție, va avea caracter local. Probabilitatea unui impact semnificativ este nulă. Toate utilajele și echipamentele aferente prezentei investiții vor avea un grad ridicat de performanță care vor îndeplini toate cerințele de mediu aferente, iar execuția lucrărilor va fi supravegheată de personal competent și instruit inclusiv în probleme de mediu.

***Durata, frecvența și reversibilitatea impactului***

In perioada de execuție:

-*durata impactului*: impactul negativ nesemnificativ este de durată determinată, pe perioada realizării lucrărilor de construcție;

-*frecvența impactului*: pe durata operațiilor prevăzute la execuția lucrărilor de construcție;

-*reversibilitatea impactului*: impactul negativ nesemnificativ este reversibil, întrucât ulterior finalizării lucrărilor de execuție, vor fi efectuate lucrări specifice de redare a amplasamentului la starea inițială, măsurile întreprinse cu scopul evitării unor situații accidentale vor împiedica producerea unui impact ireversibil asupra factorilor de mediu.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

In perioada de functionare:

-durata impactului: impactul pozitiv asupra sanatatii populatiei, asupra solului, subsolului și a apei subterane va fi pe durata de functionare a proiectului.

***Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului***

Populatia, sanatatea umana

In perioada de executie

-se va interzice depozitarea necontrolata a deseurilor rezultate din activitatea de constructie care pot crea disconfort din punct de vedere al sanatatii umane sau estetic;

-se vor lua masurile necesare in vederea evitarii depasirii valorilor reglementate prin legislatia in vigoare cu privire la emisiile de poluanti

- zgomot si pulberi in suspensie datorate transportului si manipularii materiilor prime si auxiliare, cum ar fi: umectarea drumurilor de acces, mentinerea curateniei in organizarea de santier, asigurarea unor utilaje/echipamente cu performante ecologice si in stare buna de functionare, lucrul pe timp de zi si la ore rezonabile pentru confortul populatiei eventual afectate din zona lucrarilor, interzicerea lucrarilor de excavatie si transport materiale prafoase in perioade cu vant puternic,etc.

Flora si fauna

Nu sunt necesare masuri suplimentare de protectie a faunei si florei deoarece pe amplasamentul investitiei si in vecinatatea acestuia nu se intalnesc exemplare de specii de plante si animale protejate.

Solul si subsolul

In perioada de executie

-depozitarea materialelor de constructii in spatii inchise sau pe platforme special amenajate;

-colectarea deseurilor rezultate in urma executarii lucrarilor intr-o zona special amenajata si predarea ritmica spre valorificare/eliminare unui operator economic autorizat;

-manipularea combustibililor astfel incat sa fie evitate scurgerile accidentale sau manevrarile defectuoase;

-utilizarea toaletelor ecologice de catre personalul angajat;

In perioada de functionare

-respectarea programului de mentenanță a rețelelor și stațiilor de pompare.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

Folosintele si bunurile materiale

*In perioada de executie*

- manevrarea utilajelor, instalatiilor si autovehiculelor utilizate se face doar de personalul specializat si instruit;
- respectarea programelor de intretinere a echipamentelor folosite.

Calitatea si regimul calitativ al apei

*In perioada de executie*

- manevrarea utilajelor, instalatiilor si autovehiculelor utilizate se face doar de personalul specializat si instruit;
- respectarea programelor de intretinere a echipamentelor folosite;
- verificarea periodica a starii de functionare a utilajelor in vederea evitarii eventualelor disfunctionalitati;
- gestionarea corespunzatoare a materiilor prime, respectarea arealelor de depozitare (depozitarea in aer liber, in spatii inchise) in functie de starea fizica a materialelor folosite si de potentialul impact asupra mediului;
- amenajarea platformelor/spatiilor de depozitare a deseurilor rezultate (deseuri menajere, deseuri metalice, folie de polietilena, tuburi de PVC, conducte de PEHD), astfel incat sa fie evitat contactul cu componenta hidrica;
- intretinerea si mentinerea intr-o stare curata si permanent functionala a containerelor sanitare.

*In perioada de functionare*

- respectarea tehnologiei de epurare. În cazul defecțiunilor majore se va anunța populația să evite utilizarea sistemului de canalizare până la remedierea defecțiunii.

Calitatea aerului, climei

*In perioada de executie*

- umectarea prafului din zonele de acces ale santierului in zilele secetoase si cu temperaturi ridicate;
- depozitarea materialelor de constructii in spatii inchise sau pe platforme special amenajate;
- colectarea deseurilor rezultate in urma executarii lucrarilor intr-o zona special amenajata si predarea spre valorificare/eliminare unui operator economic autorizat;
- verificarea periodica a utilajelor pentru depistarea eventualelor defectiuni;
- delimitarea clara a arealelor de executie a lucrarilor;

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

-reducerea vitezei de deplasare a autovehiculelor de transport la intrarea pe amplasament.

Zgomot si vibratii

*In perioada de executie*

-folosirea utilajelor care functioneaza cu un nivel redus de zgomot si evitarea celor depasite fizic;

-evitarea realizarii lucrarilor de constructie in perioadele care se suprapun cu cele de odihna a populatiei;

-limitarea vitezei utilajelor de transport pentru diminuarea nivelului de zgomot si de vibratii pe amplasamente si in vecinatati;

-manipularea materialelor de constructie (conducte si alte materiale) in conditii de atentie sporita, in special la operatiunile de descarcare a acestora.

Peisaj si mediu vizual

*In perioada de executie*

-depozitarea materialelor de constructii in spatii inchise sau pe platforme special amenajate;

-colectarea deseurilor rezultate in urma executarii lucrarilor intr-o zona special amenajata.

Patrimoniul istoric si cultural

Zona de implementare a investitiei nu se suprapune amplasamentului obiectivului de patrimoniu istoric.

Interactiunea dintre elemente

Nu este cazul proiectului analizat, activitatea propusa nu prezinta potential a afecta interactiunea dintre elementele specificate anterior.

*Natura transfrontiera a impactului*

In ceea ce priveste proiectul propus, acesta nu face obiectul analizei impactului transfrontalier.

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

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

Monitorizarea activității de realizare și funcționare a sistemului de canalizare este necesară pentru ca efectele negative asupra mediului înconjurător să fie minime.

În timpul execuției lucrărilor aferente proiectului se vor lua toate măsurile necesare pentru a nu fi afectat mediul înconjurător.

Lucrările de execuție vor avea loc cu respectarea condițiilor de protecție a mediului înconjurător.

Se va urmări:

- manipularea cu atenție a utilajelor;
- respectarea cailor de acces pentru utilaje;
- respectarea locului de parcare și de reparații pentru utilajele terasiere și de transport;
- respectarea tehnologiei de execuție;
- manipularea volumelor de pământ excavat numai în spațiul destinat lucrărilor.

În timpul funcționării se va monitoriza calitatea efluentului.

**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 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Proiectul nu intra sub incidența Directivelor enumerate.

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

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

Finanțarea proiectului se va face prin accesarea fondurilor din cadrul Programului Național de Investiții Anghel Saligny.

**X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

*Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier*

Pe perioada de execuție trebuie să existe o organizare de șantier adecvată pentru obiectele prevăzute în proiect și trebuie respectate toate măsurile impuse pentru prevenirea și minimizarea impactului asupra mediului. Lucrările organizării de șantier vor fi corect concepute și executate, astfel încât să reducă emisia de noxe în aer, apă și pe sol.

*Localizarea organizării de șantier*

Lucrarea este amplasată pe teritoriul comunei Șieu, sediul de șantier, depozite de materiale și echipamente.

Se propune realizarea unei organizării de șantier pentru asigurarea fluxurilor de material necesare desfășurării lucrărilor prevăzute în proiect, în localitatea Șieu, la Târgul de vite. În incinta organizării de șantier se vor amplasa următoarele:

- container personal pentru birou;
- container magazie, pentru depozitarea uneltelor și diverselor materiale;
- panou PSI, dotat conform normativelor în vigoare;
- WC ecologic.

În localitățile Șoimuș, Posmuș și Ardan sunt puse la dispoziție zone pentru retragerea utilajelor și depozitarea temporară a căminelor:

- în Posmuș și Șoimuș lângă căminul cultural, platformă betonată;
- în Ardan lângă biserică, platformă betonată.

*Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier*

Cuantificarea impactului activităților din cadrul organizării de șantier este dificil de făcut în această fază de proiectare, elementele necesare evaluării impactului fiind dependente direct de antreprenor, de utilajele și tehnologia folosite, de experiența acestuia și disciplina muncitorilor. Organizarea de șantier se va amenaja astfel încât să nu aducă prejudicii mediului natural. În timpul realizării lucrărilor, constructorul va asigura protecția mediului și condițiile de securitatea muncii pentru muncitorii din șantier:

- amenajarea spațiilor pentru depozitarea temporară a materialelor;
- amenajarea spațiilor pentru stationarea utilajelor și mijloacelor de transport;

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

- acoperirea materialelor pulverulente sau udarea acestora;
- stocarea temporara si colectarea deșeurilor in containere etanse depozitate in locuri special amenajate. Eliminarea acestora de pe amplasament se va realiza numai cu mijloace de transport adecvate, prin intermediul firmelor specializate

*Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;*

În organizarea de șantier nu sunt prevăzute fluxuri de producție. Materiile prime și materialele se vor aproviziona de la producători din județ. Sursele de poluanți in timpul organizarii de santier sunt reprezentate de:

- circulația autovehiculelor și utilajelor;
- activitățile desfășurate în cadrul organizării de șantier;
- grupurile sanitare.

Apele uzate menajere se vor colecta în toalete ecologice. Evacuarea apelor uzate menajere din cadrul organizării de șantier se va face în sistemul de canalizare al localității Șieu. Pentru preluarea apelor uzate menajere din cadrul punctelor de lucru se va apela la firme specializate în acest sens.

*Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.*

Dintre măsurile prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu amintim :

- obligarea constructorului de a realiza organizarea de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților și al protecției factorilor de mediu prin ocuparea unor suprafețe cât mai mici de teren;
- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma execuției lucrărilor și evacuarea în funcție de natura lor pentru depozitare sau valorificare către serviciile de salubritate, pe baza de contract, ținând cont de prevederile legislației în vigoare;
- depozitarea rațională a materialului rezultat din excavări, astfel încât să fie ocupate suprafețe cât mai mici de teren.

**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:**

*Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității*

Pentru dezafectarea organizării de șantier se va proceda la:

- retragerea utilajelor grele din perimetrul organizării de șantier;

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

- debransarea de la utilitati (alimentare cu apa, energie electrica);
- incarcarea modulelor container, anexelor, dotarilor diverse in autocamioane, autoremorci si transportul acestora la bazele constructorului;
- evacuarea resturilor de materiale de constructii;

Zonele ocupate temporar de proiect vor fi curatate si nivelate, iar terenul readus la starea initiala. Din punct de vedere al terenului ocupat cu organizarea de santier, aceasta are un caracter temporar, functionand doar in perioada de executie a lucrarilor la sistemul de canalizare. Dupa finalizare lucrarilor, constructorul va lua masuri pentru redarea în folosință a terenului pe care a fost organizarea de șantier. Astfel, intreaga zona utilizata temporar va fi readusa la starea initial. La finalizarea lucrarilor de modernizare, toate utilajele, deșeurile si materialele de constructie vor fi indepartate de pe amplasamentul proiectului.

*Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale*

În perioada de execuție pot aparea o serie de incidente si accidente în care pot fi implicate substante cu risc potential asupra sănătății populatiei și stării mediului.

Măsurile și lucrările aferente pentru prevenirea poluarilor accidentale În cazul apariției unei poluari accidentale, persoana care observă fenomenul anunță imediat șeful de șantier care dispune măsurile și acțiunile necesare eliminarii cauzelor și pentru diminuarea efectelor poluării accidentale. Se acționează pentru:

- eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentala;
- limitarea si reducerea ariei de raspandire a substantelor poluante;
- indepartarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substantelor poluante;
- colectarea, transportul si depozitarea intermediara, în condiții de securitate pentru mediu, în vederea recuperării sau, după caz, a neutralizării sau distrugerii substanțelor poluante.

Existenta unui plan de intervenție în caz de poluări accidentale reprezintă, de asemenea, o bună practică, fiind dublată de o comunicare eficientă cu factorii interesați sau care pot fi eventual afectați.

Planul de intervenții in caz de poluări accidentale prin conținutul său va asigura proceduri și va descrie mijloacele de intervenții rapide și eficiente pentru minimizarea efectelor și remedierea eventualelor daune aduse factorilor de mediu.

Poluarea accidentală este orice alterare a caracteristicilor fizice, chimice, biologice sau bacteriologice ale factorilor de mediu prin accident, avarie sau alta cauză asemănătoare, ca urmare a unei erori, omisiuni, neglijente ori calamități naturale.

Poluarea accidentală este, de cele mai multe ori, de intensitate mare și de scurtă



**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

durată.

Una dintre măsurile importante pentru protecția factorilor de mediu o reprezintă activitatea de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.

În perioada de execuție a lucrărilor anteprenorul are obligația să întocmească

*Planul de intervenție în caz de poluări accidentale.*

Planul întocmit va avea caracter de instrument de lucru aplicabil în caz de necesitate.

Regulile generale de management operațional sunt aplicabile tuturor persoanelor fizice sau juridice care vor desfășura activități pe amplasamentul șantierului.

Responsabil cu aplicarea măsurilor în caz de poluări accidentale este șeful de șantier, pentru fiecare amplasament în parte.

În activitatea de întocmire a Planului de intervenție în caz de poluări accidentale este necesară parcurgerea următoarelor etape:

- inventarierea punctelor critice din șantier;
- stabilirea listei poluanților potențiali:
- identificarea cauzelor care pot genera poluări accidentale: accidente tehnice; defecțiuni, avarii; lipsa controlului activităților cu risc de poluare - manipulare, spălare, încărcare, descărcare; neglijențe/acțiuni intenționate; calamități naturale (inundații, cutremure, secetă);
- stabilirea mijloacelor de intervenție (utilaje + materiale) pentru :prevenirea poluării; înlăturarea efectelor; restabilirea situației normale în vederea refacerii ecosistemului afectat.

*Mod de acțiune în caz de poluare accidentală*

Persoana care observă fenomenul anunță imediat șeful de șantier.

Șeful de șantier dispune:

- anunțarea persoanelor sau a colectivelor cu atribuții prestabilite pentru combaterea poluării, în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor poluării și pentru diminuarea efectelor acesteia, locale sau din zonă;
- anunțarea imediată a autorităților competente de protecția mediului și apoi informarea periodică asupra desfășurării operațiunilor de sistare a poluării prin eliminarea sau anihilarea cauzelor care au produs-o și de combatere a efectelor acesteia.

Persoanele desemnate, cu atribuții în combaterea poluării accidentale acționează pentru: eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală, în scopul sistării

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

ei; limitarea și reducerea ariei de răspândire a substanțelor poluante; îndepărtarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substanțelor poluante; colectarea, transportul și depozitarea intermediară în condiții de securitate corespunzătoare pentru mediu, în vederea respectării sau, după caz, a neutralizării ori distrugerii substanțelor poluante.

*Măsurile și lucrările aferente pentru prevenirea poluarilor accidentale*

În cazul apariției unei poluari accidentale, persoana care observă fenomenul anunță imediat șeful de șantier care dispune măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor și pentru diminuarea efectelor poluării accidentale. Se acționează pentru:

- eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentala;
- limitarea si reducerea ariei de raspandire a substantelor poluante;
- indepartarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substantelor poluante;
- colectarea, transportul si depozitarea intermediara, în condiții de securitate pentru mediu, în vederea recuperării sau, după caz, a neutralizării sau distrugerii substanțelor poluante.

*Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației*

După expirarea duratei de funcționare a lucrărilor de construcții se va pune în aplicare un ansamblu de măsuri și lucrări de refacere a resurselor naturale, care să asigure noua funcționalitate în condiții de siguranță a acestora.

*Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului*

După finalizarea lucrărilor de execuție sunt prevăzute:

- evacuarea tuturor deșeurilor provenite din activitatea de construcție;
- refacerea drumurilor și a covorului vegetal pe porțiunile afectate.

**XII. Anexe - piese desenate:**

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

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

**XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:**

Proiectul nu intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, 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, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:**

**1. Localizarea proiectului:**

- *bazinul hidrografic*

Someș-Tisa;

- *cursul de apă: denumirea și codul cadastral*

*Cursul de apă:* Sieu

*Cod cadastral:* II-1.24.3

Valea Șieu își are obarsia în Munții Călimani având următoarele caracteristici:

-lungimea 71 km.

-suprafața 612 km<sup>2</sup>.

- *corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod*

Această locație face parte din corpul de apă „Șieu-izvoare-cf.Budac și afluenți” cu codul RORW2.1.24.1 constituit din cursuri de apă cu tipologia RO 01a

**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.**

Corpul de apă subterană codat ROSO09 pentru zona Someșul Mare a fost delimitat în zona de luncă și terasă fiind dezvoltat în depozite aluvial – proluviale poros permeabile, de vârstă recentă, în special cuaternară. Fiind situate aproape de suprafața terenului, ele au nivelliber. Caracteristicile corpului de ape subterana

		<b>Caracteriz. Geol./hidrogeol.</b>	Utiliz.		Grad de	<b>Stare</b>
--	--	---	---------	--	---------	--------------

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

Cod/nume	Supraf. kmp	Tip	Sub pres.	Strate acop.	Apei	Poluatori	protectie	Calit.	Cant.
							globala		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
8. ROSO09/Somesul Mare, lunca și terase	585	P	Nu	3.0 – 6.0	PO, I, P	I, M	PG,PM	S	B

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

Corpul de apă ROSO09 - Someșul Mare, lunca și terasele este tip poros permeabil, este localizat în depozite aluvionare, de vârstă cuaternară, ale luncii și teraselor râului Someșul Mare. Depozitele sunt constituite din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri, cu grosimi de 0,5-7 m, grosimile cele mai mari fiind înregistrate în zona Reteag (10m).

Acoperișul stratului acvifer este reprezentat prin formațiuni argiloase-siltice, cu dezvoltare mai mult sau mai puțin continuă, având în general grosimi de 3-6m. Patul stratului acvifer este constituit din marne și argile, având local intercalații de gipsuri, sare saugresii.

Nivelul hidrostatic este în general liber sau ușor ascensional, atunci când în acoperișul stratului acvifer se întâlnesc formațiuni argiloase-siltice, slab permeabile, și se situează, în general, între 0,3 și 4 m adâncime în luncă și 2 - 8m în zonele de terasă. Parametrii hidrogeologici prezintă valori de 1-4 l/s/m pentru debitul specific, 100-150 m<sup>2</sup>/zi pentru coeficientul de filtrație și până la 300 m<sup>2</sup>/zi pentru transmisivitate. Cele mai mari valori se înregistrează, în general, în zonele cu grosimile cele mai mari ale depozitelor aluvionare (la Reteag debitul specific depășește 10l/s/m, coeficientul de filtrație are valori de 100-300 m/zi, iar transmisivitatea de peste 1000 m<sup>2</sup>/zi). Acviferul se alimentează în general din precipitații, infiltrația eficientă având valori de de 31,5 - 63 mm /an și este drenat de rețeaua hidrografică.

Din punct de vedere chimic, în lunca râului Someșul Mare apa este de tip clorurat – bicarbonat – sodico – calcic, din cauza cutelor diapire din zonă, ceea ce determină un caracter nepotabil al apei pe anumite sectoare (apă sărată). Variația mare a chimismului se datorează paragenezei minerale.

Sursele potențiale punctiforme de poluare sunt reprezentate de depozitele de deșeuri menajere neamenajate din zonă.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

Din punct de vedere al gradului de protecție globală, corpul de apă se încadrează în clasele de protecție bună și medie.

**XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.**

**1. Caracteristicile proiectului:**

*- proiectul propus intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr. 2 la punctul 11. Alte proiecte: lit. c) stații pentru epurarea apelor uzate, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1;*

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

*- proiectul propus nu intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare,*

**a) dimensiunea și concepția întregului proiect:**

În urma implementării proiectului vor rezulta:

**1.rețea de canalizare** în lungime totală de 26598 m, prevăzută din tuburi PVC SN4 multistrat, cu diametrul DN 250 mm, din care 534 m se vor executa cu foraj dirijat.

**2.conducte de refulare** prevăzute din PEID, DN 90 și 110, Pn 6, având lungimea totală de 3955 m, din care 179,5 m se vor executa cu foraj dirijat.

**3.Stațiile de pompare – 24 buc.,** sunt construcții subterane în care apa se va acumula până la un maxim, nivel la care un senzor va transmite comanda de pornire a pompelor ce vor goli incinta cu un debit mai mare decât debitul influent. Pompele sunt dotate cu senzor de sesizare a lipsei de lichid în incintă și cu un senzor de nivel minim care să comande oprirea pompei în momentul atingerii unui nivel de la care să reînceapă acumularea. Structura constructivă este circulară având diametrul exterior de 2.04 m, cu fundații radier din beton armat, pereții din beton armat monolit, planșeu din beton armat și tencuieli interioare de impermeabilizare.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD”**

---

Stațiile de pompare sunt stații prefabricate subterane, complet utilate, în camine de beton. Stația de pompare este echipată cu 1+1 pompe.

Echiparea stației va cuprinde:

- pompe submersibile;
- bazin beton;
- inel beton;
- scară acces;
- capac carosabil clasa C 250/(D400) sau necarosabil clasa A
- panou electric și automatizare.

**4.Caminele - 1110 buc.,** sunt instalate într-un punct de intersecție a mai multor conducte sau acolo unde conducte cu diametru mic sunt conectate la conducte cu un diametru mai mare. Sunt construcții subterane preuzinate din beton armat, prevăzute la partea superioară cu capace din fontă.

**5.Caminele de racord – 545 buc.,** sunt camine de polietilena cu diametrul de 500 mm. Subtraversarea drumului județean și a drumurilor comunale asfaltate se va face prin foraj orizontal dirijat cu tub de protecție, fără a fi necesară desfacerea și refacerea îmbrăcăminții rutiere asfaltice.

***b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate:***

La nivelul comunei Șieu, sunt în derulare, avizate, pregătite pentru atragerea surselor de finanțare următoarele proiecte:

- Amenajare trotuare în localitățile Șieu și Posmuș, comuna Șieu, județul Bistrița-Năsăud – *în derulare;*
- Modernizare Cămine culturale în localitățile Ardan și Posmuș, comuna Șieu, județul Bistrița-Năsăud- *în derulare;*
- Construire Sediul Administrativ Primărie în localitatea Șieu, comuna Șieu, județul Bistrița-Năsăud – *în licitație;*
- Înființare Rețea Distribuție gaze naturale în comuna Șieu, județul Bistrița-Năsăud- *pregătit pentru finanțare;*
- Amenajare zonă de agrement – Ștrand comunal Șieu, comuna Șieu, județul Bistrița-Năsăud – *pregătit pentru finanțare;*
- Modernizare drumuri agricole în comuna Șieu, județul Bistrița-Năsăud- *pregătit pentru finanțare.*

Proiectul analizat nu este în relație cu proiectele amintite.

***c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității:***

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

-în cadrul proiectului se va utiliza nisip piatra spartă, balastru. Se va ocupa cu amălasarea stațiilor de pompare suprafața de 720 m<sup>2</sup>. Biodiversitatea nu va fi afectată;

***d) cantitatea si tipurile de deseuri generate/gestionate:***

Deseuri potential generate in perioada de construire:

- pământ și pietre din excavații cod 17 05 04 - cca 28.510 m<sup>3</sup>;
- ambalaje de hartie și carton cod 15 01 01 – cca 50 kg;
- ambalaje de materiale plastice cod 15 01 02 - cca 20 kg/lună;
- deseuri municipale amestecate cod 20 03 01 – cca 3 m<sup>3</sup>/lună;

Deșeurile rezultate de la lucrările de întreținere/reparații a utilajelor și mijloacelor de transport vor fi gestionate de către agentul economic care execută operația.

Gestionarea deșeurilor generate în perioada de construcție este responsabilitatea antreprenorului, acestea fiind colectate într-o arie special amenajată și predate spre valorificare/eliminare unui operator economic autorizat.

In perioada de exploatare a sistemului de canalizare tipul și cantitatea de deseuri generate nu poate fi estimată. Gestiunea deșeurilor va fi făcută de societatea care va face intervenția.

***e) poluarea și alte efecte negative:***

-rezultă numai la faza de implementare a proiectului. In perioada de funcționare efectele vor fi pozitive prin creșterea confortului populației, reducerea presiunii exercitate de apele uzate menajere asupra solului, subsolului și a apei subterane;

***f) riscurile pentru sănătatea umană (de ex., din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice):***

-proiectul are ca scop asigurarea preluării apelor uzate menajere generate de locuitorii comunei. Lucrările desfășurate la implementarea proiectului nu vor genera poluanți în cantități ce pot modifica calitatea aerului din zona punctelor de lucru, nu va fi afectată sănătatea umană;

**2. Amplasarea proiectelor:**

**2.1 utilizarea actuală și aprobată a terenurilor:**

-terenul destinat proiectului aparține domeniului public al comunei, este folosit ca și cale de comunicație. Utilizarea se păstrează și după realizarea proiectului;

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

**2.2 bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia:**

-solul va fi modificat prin ocuparea unei suprafețe de 720 m<sup>2</sup> din teren liber în construcții;

**2.3 capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:**

a) zone umede, zone riverane, guri ale râurilor

– proiectul nu este amplasat în zone umede, riverane, sau guri ale râurilor;

b) zone costiere și mediul marin

– proiectul nu este amplasat în zonă costieră sau mediu marin;

c) zonele montane și forestiere

– proiectul este amplasat în intravilanul și extravilanul comunei, în trama drumurilor satești, pe teren aparținând domeniului public. Proiectul nu este amplasat în zonă montană și forestieră;

d) arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional

– proiectul nu este amplasat în arie naturală protejată de interes comunitar;

e) zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică

– proiectul nu este amplasat în astfel de zone;

f) zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri

– proiectul nu este amplasat într-o astfel de zonă;

g) zonele cu o densitate mare a populației

– proiectul nu este amplasat într-o zonă cu o densitate mare a populației;

h) peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic:



**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

– proiectul nu este amplasat în zone cu peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural și arheologic.

***3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial:***

***3.1 importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată:***

-impactul se manifestă în punctele de lucru în care se realizează obiectele prevăzute în proiect și imediata vecinătate, pe zone restrânse. Lucrarile vor avea efecte nesemnificative asupra populației din zona fronturilor de lucru;

***3.2 natura impactului:***

*Impactul direct* se va produce prin modificarea locală a calitatii aerului și a geometriei solului și subsolului.

*Impactul indirect* se va datora zgomotului, gazelor de eșapament și a pulberilor, va fi negativ, dar nesemnificativ, se va manifesta asupra populației, peisajului, vegetatiei.

*Impactul secundar va fi pozitiv* se va manifesta asupra sanatații populației, solului, subsolului și a apei subterane.

*Impact pe termen scurt* se suprapune impactului direct și indirect.

*Impact permanent* se suprapune impactului secundar.

***3.3 natura transfrontalieră a impactului:***

-nu este cazul proiectului analizat;

***3.4 intensitatea și complexitatea impactului:***

- impactul este de intensitate și complexitate redusă;

***3.5 probabilitatea impactului:***

- probabilitatea apariției unui impact negativ nesemnificativ este 100% ;

- probabilitatea apariției unui impact negativ semnificativ este 0% ;

***3.6 debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului:***

-*debutul impactului* cu începerea lucrărilor;

-*durata impactului:* este de durată determinată, pe perioada realizării lucrărilor de construcție;

-*frecvența impactului:* variabilă, pe durata operațiilor prevăzute la execuția lucrărilor de construcție;

-*reversibilitatea impactului:* impactul negativ nesemnificativ este reversibil, întrucât ulterior finalizării lucrărilor de execuție, vor fi efectuate lucrări specifice de redare a amplasamentului la starea inițială, Măsurile întreprinse cu scopul evitării unor situații accidentale vor împiedica producerea unui impact ireversibil asupra factorilor de mediu.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

**3.7 cumulara impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate:**

*Impact cumulativ* poate să apară numai în perioada de construcție, aleatoriu, pe anumite sectoare din amplasamentul proiectului. Probabilitatea apariției impactului cumulativ cu alte proiecte existente sau aprobate este redusă fiind determinată de următorii factori :

- suprapunerea calendarului de execuție a lucrărilor de construcție ;
- localizarea amplasamentelor proiectelor ;
- natura lucrărilor ;
- sursele de poluanți în cazul proiectului analizat vor fi surse difuze.

*Impact cumulativ datorat zgomotului și vibrațiilor* în perioada de implementare a proiectului este puțin probabil să se producă, proiectele nu vizează același amplasament, perioadele de intersecție a mijloacelor de transport/utilajelor este redusă. Sursele de zgomot vor fi surse mobile, propagarea zgomotului va fi aleatoare, influențată de geometria terenului, obstacolele din zonă, etc.

*Impact cumulativ datorat pulberilor și gazelor de ardere de la utilaje și mijloacele de transport*- efectele emisiilor se pot regăsi în impactul cumulativ, dar nu în mod continuu și nu cu o frecvență de 100 %. Asta deoarece emisiile sunt din surse difuze, supuse unei dinamici controlate de condițiile meteorologice, în cea mai mare măsură.

*Impactul cumulativ va fi negativ nesemnificativ, pe durată limitată, reversibil, se va manifesta asupra factorului de mediu aer.*

**3.8 posibilitatea de reducere efectivă a impactului:**

Reguli și măsuri pentru protecția mediului înconjurător:

- desfășurarea lucrărilor strict pe amplasamentele supuse avizării, astfel rezultând o limitare a zgomotelor produse de trafic în zonă;
  - respectarea tehnologiei de execuție, prin realizarea de accese provizorii sigure peste tranșee acolo unde este cazul;
- respectarea programului de lucru;
- pamantul din săpătură se va depozita pe suprafețe cât mai reduse,
  - se vor folosi în principal utilaje și echipamente performante care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise;
  - se va urmări respectarea programului de întreținere a utilajelor, reparațiile acestora se vor face periodic, conform recomandărilor firmelor producătoare pentru evitarea degajării suplimentare de noxe în timpul funcționării;

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul  
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘOIMUȘ, POSMUȘ ȘI ARDAN,  
COMUNA ȘIEU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD”**

---

- se va respecta tehnologia de executie a lucrarilor de terasamente și disciplina în cadrul șantierului.

Intocmit,  
**SC ECOMULTIPROD SRL**  
ADMINISTRATOR

FTP III Retegan Livia



Beneficiar,  
**COMUNA ȘIEU**  
PRIMAR

Cifor-Tiniș Ioan-Sebastian