

MEMORIU TEHNIC

I. DENUMIREA PROIECTULUI

" EXTINDERE REȚEA CANALIZARE ÎN LOCALITATEA PRELIPCA, ORAȘ SALCEA, JUDEȚUL SUCEAVA "

II. TITULAR

Ordonator principal de credite/investitor: Primăria Orașului Salcea, județul Suceava

Beneficiarul investiției: Primăria Orașului Salcea, județul Suceava, Primar: Lungu Ilie

Tel.- Fax 0230 /529319, Strada Calea Sucevei, Nr 9B

Elaboratorul studiului: S.C. PROIECT AIC S.R.L.SUCEAVA

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

Investiția propusă are rolul de a colecta, transporta și trata apa uzată menajeră prin stația de epurare existentă.

În proiect se vor prevedea conducte pentru canalizare de tip închis(PVC-KG), realizate din mase plastice care nu corodează și nu permit proliferarea agenților patogeni în sistemul de transport proiectat.

La stabilirea schemei tehnologice a sistemului de canalizare în localitatea Prelipca s-a ținut seama de următorii factori:

- Amplasarea geografică și altimetrică a localității;
- Mărimea localității, gradul actual cunoscut de dotare privind fondul de locuințe, școli, dispensare, spitale, societăți economice;
- Configurația generală geodezică a intravilanului localității și a zonelor limitrofe;
- Având în vedere desfășurarea în plan a comunei, s-au prevăzut conducte de apă în toate zonele ce corespund din punct de vedere topografic.

Sistem de canalizare menajeră

Având în vedere gradul de acoperire rețelei de distribuție a apei potabile în localitatea Prelipca, precum și construirea de noi locuințe cu un grad ridicat de confort și creșterea gradului de confort al locuințelor deja existente, apare necesitatea proiectării și realizării rețelei de canalizare a apei uzate menajere pe toate zonele care beneficiază de distribuția apei potabile.

De asemenea rețeaua de colectare proiectată dispune de SPAU-uri în zonele unde transportul gravitațional al debitelor uzate nu este posibil

Rețeaua de canalizare prezintă următoarele avantaje:

- depoluarea pânzei freatice subterane;
- depoluarea solului;
- depoluarea microclimatului;

- protecția populației prin eliminarea surselor de infestare;
- creșterea nivelului de trai al populației;
- ocuparea forței de muncă din zonă în execuție și exploatare.

Obiective propuse prin Directiva Cadru a Apei:

Prin directiva cadru a apei se propun următoarele:

- prevenirea deteriorării, protecția și îmbunătățirea stării ecosistemelor acvatice;
- promovarea folosirii durabile a apei bazată pe protecția pe termen lung a resurselor de apă;
- intensificarea protecției și îmbunătățirea stării mediului acvatic; prevenirea poluării apelor subterane.

În contextul legislației europene transpusă în cea națională prin Legea Apelor nr. 112 / 2006, localitatea Prelipca ,oraș Salcea,din județul Suceava își propune realizarea unei investiții noi în ceea ce privește infrastructura apă uzată menajeră prin proiectarea sistemului centralizat de colectare, transport a apelor uzate menajere în comună.

Prin realizarea acestui sistem se va ridica standardul de viață pentru locuitorii localității și se vor crea premisele unei dezvoltări economice a localităților.

De înființarea sistemelor centralizate de apă uzată menajeră vor beneficia un număr total de 1.275 locuitori, precum și principalele unități social - economice.

Principalele caracteristici și indicatori tehnici:

Rețea de canalizare gravitațională și prin pompare :PP/PEHD; L total = 16.140 m, din care:

- Rețea de canalizare gravitațională: 11.723 m
- Rețea canalizare prin pompare: 4.417 m

Stații de pompare ape uzate :4 buc cu automatizare sistem SCADA

Lucrări anexe:(Conf.Tabele)

Subtraversări

- Subtraversare drum comunal cu conductă de canalizare PVC-KG
- Subtraversare drum comunal cu conductă de apă uzată sub presiune PEHD
- Subtraversare CF cu conductă de apă uzată sub presiune PEHD

- **Cămine** :(Conf.Tabele)

- Cămine de vizitare

Sistemul de canalizare corespunde, descrierii care urmează mai jos:

Obiectul 1 –Rețea de canalizare menajeră

Rețeaua de canalizare propusă este un sistem separativ.

Prin separativ se înțelege că acest sistem de canalizare va prelua numai apele uzate menajere, apele meteorice urmând a fi deversate prin intermediul rigolelor și șanțurilor direct în emisar.

Sistemul de canalizare menajeră proiectat în această etapă va fi pentru localitatea Prelipca,oraș Salcea și va fi compus din colectoare gravitaționale și conducte de canalizare prin pompare.

Pe traseul conductelor de canalizare se amplasează 4 stații de pomparea apelor uzate.

Rețeaua de canalizare publică proiectată este dotată cu cămine de vizitare pentru exploatare, cămine ce sunt folosite și ca noduri de racord la consumatori.

Rețelele de canalizare sunt diferențiate pe fiecare localitate ca urmare a caracteristicilor acestora:

- număr de locuitori
- configurație topografică
- mărimea și forma teritoriului intravilan

Traseul acestora a fost ales astfel încât să respecte următoarele condiții:

- > să treacă cât mai aproape de consumatori, pe partea cu cele mai multe puncte de consum;
 - > să faciliteze preluarea debitelor de apă uzată de la toate colectoarele secundare;
 - > să rezulte un număr cât mai redus de intersecții cu drumuri, căi ferate, zone inundabile;
 - > să asigure curgerea gravitațională a efluentului uzat spre stațiile de pompare;
- > amplasarea pe drumurile cu circulație rutieră intensă să se facă în afara zonei carosabile, pentru a proteja conducta de efectele defavorabile produse de lăsări și vibrații și pentru a facilita accesul pentru intervenții la rețeaua de canalizare;

Rețea de canalizare cu funcționare gravitațională:

Total PP L = 11.723 m

Rețea de canalizare cu funcționare prin pompare:

- Conducta de refulare SPAU1:PEHD De 90 L= 42 m
 - Conducta de refulare SPAU2:PEHD De 90 L= 350 m
 - Conducta de refulare SPAU3:PEHD De 140 L= 3.876 m
 - Conducta de refulare SPAU4:PEHD De 90 L= 149 m
- Total L= 4.417 m

Rețea canalizare(m)	Gravitational(m)	Prin pompare(m)	Total(m)
Total	11.723	4.417	16.140

REȚEAUA DE APĂ UZATĂ

Nr. crt	Tronson	De 200(ml)	De 250(ml)	Camine DN 630	Camine DN 1000
1	22 Decembrie-1	444		10	
2	22 Decembrie-10		354	7	
3	22 Decembrie-11	255		5	
4	22 Decembrie-12	298		7	
5	22 Decembrie-13	497	68	11	1
6	22 Decembrie-14	152	205	6	1
7	22 Decembrie-15	120		2	
8	22 Decembrie-2	332		9	
9	22 Decembrie-3		357	10	1
10	22 Decembrie-5	137		3	
11	22 Decembrie-6	246		8	
12	22 Decembrie-7	184		4	
13	22 Decembrie-8		401	9	
14	22 Decembrie-9	396		9	1

15	22 Decembrie-6a	139		7	
16	Drum satesc 2	209		6	
17	Alee Acces2	133		3	
18	22 Decembrie 4	94	208	4	4
19	23 Decembrie 4a	34		1	
20	Alee Acces 3	44		2	
21	Alee Acces	75		4	
22	Cuza Voda	365		11	
23	D. Cantemir	204		4	
24	Drum satesc	154	46	6	1
25	Drum satesc 1	182		4	1
26	Grădinarilor 1		474	9	1
27	Mandachi Bilius		408	13	1
28	Mandachi Leocov		789	17	2
29	Mandachi Leocov 1	219		5	
30	Mihai Viteazu	88	280	9	2
31	Nicolae Balcescu	18	341	9	1
32	Nicolae Iorga	226		10	
33	Primaverii	210		5	
34	Stefan cel Mare	497	591	25	
35	Strada Garii	471	315	18	1
36	Grădinarilor 1		463	8	2
Total		6.423	5.300	280	20
TOTAL		11.723		300	

De-a lungul rețelei de canalizare menajeră cu funcționare gravitațională, s-au amplasat cămine de vizitare la distanțe de max. 60 m realizate din tuburi prefabricate de beton.

De-a lungul rețelei de canalizare menajeră cu funcționare prin pompare, s-au amplasat cămine de vane cu armături de secționare realizate din beton armat monolit.

NEVOI GOSPODĂREȘTI:

Notele de calcul aferente debitelor zilnice și orare aferente necesarului de canalizare se regăsesc în Breviarul de calcul atașat.

Rețelele de canalizare din localități vor prelua gravitațional apele uzate de la locuințe iar în zonele unde nu se mai poate asigura gravitațional deversarea apelor uzate se vor amplasa stații de pompare astfel încât apa menajeră să ajungă în stația de epurare proiectată.

Căminele de vizitare(conform tabel)

Rețeaua de canalizare va fi prevăzută cu cămine de vizitare, amplasate la distanțe de maxim 60 m între doua cămine consecutive.

Numărul total de cămine de vizitare este de **300**.

Căminele prefabricate vor fi în conformitate cu SR EN 1917:2003/AC 2008, iar capacele și ramele din fonta vor fi în conformitate cu SR EN 124:1996.

Aceste cămine se vor compune din:

- radierul din beton;
- Coloană din tub din beton prefabricat cu DN 623/1000 mm, H=1m, prevăzute cu mufă îmbinată umed;

- Placa carosabila :De=124 cm,grosimea 20 cm
- Ramă și capac

Obiectul 2 – Stații de Pompare Apă Uzată

În zonele unde nu se poate asigura gravitațional transportul apelor menajere spre căminele din rețeaua proiectată, deversarea apelor menajere spre acestea se va realiza prin stații de pompare.

Rețeaua de canalizare publică proiectată va dispune de 4 stații de pompare ape uzate monobloc, etanșă, integral prefabricată din polietilena (PEID/PVC/PA/ABS/PTFE) , cu separare de solide, complet echipată.

Principalele caracteristici ale stațiilor de pompare ape uzate sunt următoarele:

Toate agregatele de pompare vor avea randamentul minim de 50%.

Caracteristici hidraulice, constructive și de amplasament ale SP-urilor

Nr. Crt	St.de pompare	Nr. pompe	Q (l/s)	H (McA)	Diam. cămin SPau (m)	De cond. reful.	L. cond. reful.
1	SPAU1	1+1R	6,0	19	2,0	90	42
2	SPAU 2	1+1R	6,0	19	2,0	90	350
3	SPAU 3	1+1R	51	99	3,0	140	3.876
4	SPAU 4	1+1R	9	17	2,0	90	149

O stație de pompare este alcătuită din :

-O cuvă echipată cu două electropompe cu funcționare în mediul uscat cu separare de solide pentru ape uzate menajere complet automatizată(tablou comandă ,senzori de nivel,cabluri deelectroalimentare și cabluri de comandă automatăși semnalizare.)

Pompele funcționează alternativ în regim 1+1R, și sunt permanent controlate de către sistemul de automatizare astfel încât să realizeze un număr egal de ore de funcționare.

Stația de pompare a fost dimensionată pentru funcționare cu intermitență, adică cu un total de 35 minute/oră funcționare și 25 minute/oră repaos, pentru debitul de apă uzată menajeră din punctul de racord.

Avantajele mari al acestor tipuri de stații sunt următoarele:

Separarea de solide crește eficiența (transpusă într-un consum mai redus de energie) și fiabilitatea sistemului.

Se reduce numărul de înfundări, deoarece solidele nu mai intră în contact cu rotorul pompelor.

Camera de reținere etanșă este echipata cu un filtru anti-miros care elimina complet mirosul neplăcut.

Servisarea elementelor tehnologice ale unuia dintre cele 2 cicluri ale afluxului, chiar și în timpul funcționării stației de pompare

Acces rapid și ușor la toate elementele tehnologice ale sistemului - pompe, separator, clapete elastice ale separatorului, clapete de sens, distribuitor aflux.

Rezistență la coroziune datorită faptului că sunt construite din oțel inox și PEHD.

Conductele de refulare proiectate sunt prevăzute din tuburi PEHD, $D_e = 90/140\text{mm}$, PN10, în lungime totală de **4.417 m**, astfel:

Tabelul – Conducte de refulare ape uzate

Tronson	De 90(ml)	De 140(ml)	Material	Camine
Refulare SPAU 1	42		PEHD, PN10	3
Refulare SPAU 2	350		PEHD, PN10	
Refulare SPAU 3		3.876	PEHD, PN10	8
Refulare SPAU 4	149		PEHD, PN10	
Total	541	3.876		
TOTAL	4.417			11

Alimentarea cu energie electrica a statiilor de pompare ape uzate

Alimentarea SPAU-urilor se va asigura din rețelele existente în zonă.

SOLUȚIA VA FI DETALIATĂ CONFORM CERINȚELOR DISTRIBUITORULUI DE ENERGIE ELECTRICĂ MENȚIONATĂ ÎN AVIZ.

SUBTRAVERSĂRI CU CONDUCTA APĂ UZATĂ

Nr	Tronson	Denumire	Conductă subtraversare			Tub de protecție		
			De [mm]	L [m]	Mat.	DN [mm]	L [m]	Mat.
1	22 Decembrie-13	Subtraversare DC realizată prin foraj orizontal cu conducta de canalizare gravitațională	250	9	PP-KG	355x6.3	9	OL
2	22 Decembrie-2	Subtraversare DC realizată prin foraj orizontal cu conducta de canalizare gravitațională	250	9	PP-KG	355x6.3	9	OL
3	22 Decembrie-3	Subtraversare DC realizată prin foraj orizontal cu conducta de canalizare gravitațională	250	14	PP-KG	355x6.3	14	OL
4	22 Decembrie-9	Subtraversare DC realizată prin foraj orizontal cu conducta de canalizare gravitațională	250	9	PP-KG	355x6.3	9	OL
5	22 Decembrie-4	Subtraversare DC realizată prin foraj orizontal cu conducta de canalizare gravitațională	250	9	PP-KG	355x6.3	9	OL
6	Drum sătesc 1	Subtraversare DC realizată prin foraj orizontal cu conducta de canalizare gravitațională	250	9	PP-KG	355x6.3	9	OL
7	Ref.SPAU1	Subtraversare DC realizata prin foraj orizontal cu conducta de canalizare subpresiune	90	8	PEHD	193.7x5.2	8	OL
8	Ref.SPAU4	Subtraversare DC realizata prin foraj orizontal cu conducta de canalizare subpresiune	90	10	PEHD	193.7x5.2	10	OL
9	Ref.SPAU3	Subtraversare CF realizata prin foraj orizontal cu conducta de canalizare subpresiune	140	38	PEHD	244.5x5.2	38	OL

Lucrările prevăzute pentru subtraversările drumurilor se va executa strict după normele și normativele în vigoare, acordându-se o deosebită atenție măsurilor de avertizare și semnalizare atât pe timp de zi cât și noaptea, datorita pericolelor producerii de accidente în caz de nerespectarea acestora. Datorită faptului că lucrările se execută în regim de circulație, este obligatorie instruirea personalului ce lucrează pe șantier pentru evitarea accidentărilor, șantierul fiind obligat să folosească toate mijloacele pentru asigurarea unei cât mai eficiente securități a muncitorilor (bariere de protecție, parapete, semnalizări luminoase, avertizarea din timp a vehiculelor asupra prezenței șantierului și a drumului îngustat, costume reflectorizante, etc.).

Traversările de drumuri, căi ferate sau a altor conducte se va face sub un unghi cuprins între 75° și 90°. Subtraversarea se va realiza prin foraj orizontal, în conducta de protecție, etanșată la capete. Generatoarea superioară a conductei de protecție se va afla la minim 1,50 m sub cota carosabilului în punctul de subtraversare. Conducta de protecție va fi metalică, iar conducta din interiorul tubului de protecție va fi din PVC-PEHD, tubul de protecție va fi închis la capete și va avea o pantă minimă de 0,5% spre caminul din aval (camin de inspecție).

Subtraversările se vor realiza în tub de protecție din oțel.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE: nu este cazul

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:

Zona propusă pentru înființarea rețelei publice de apă uzată face parte din rețeaua orașului Salcea, jud. Suceava.

Prelipea este un sat ce aparține orașului Salcea din județul Suceava.

Din 2003, comuna Salcea, în urma unui referendum, a devenit așezare urbană. Celelalte foste sate ale comunei – Plopeni, Salcea și Văratec - au primit statutul de cartiere ale noului oraș, în timp ce Prelipea, a primit statutul de sat afiliat orașului.

Așezarea se găsește la aproximativ 20 km de municipiul reședință de județ – Suceava, pe malul stâng al râului Suceava.

Accesul în localitate se face parcurgând DN 29, până în cartierul Salcea (12 km) și de acolo pe un drum asfaltat, pe o distanță de 8 km.

Orașul Salcea se află în extremitatea estică a județului Suceava și se învecinează cu următoarele localități:

- comuna Udești, la sud;
- municipiul Suceava, la vest;
- comunele Verești și Dumbrăveni, la est și sud-est;
- comunele Adâncata și Siminicea, la nord și nord-est.

Populația, în număr de aproximativ 1275 de locuitori, este formată în totalitate din români.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI:

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

1. Protecția calității apelor

Constructorul nu va deversa deșeuri și substanțe periculoase în apele naturale de suprafață sau în rețelele de canalizare ale localităților.

Se interzice constructorului să spele obiecte, produse, ambalaje sau materiale care pot produce impurificarea apelor de suprafață.

Se interzice aruncarea și depozitarea pe maluri sau în albiile râurilor a deșeurilor de orice fel rezultate din lucrări.

2. Protecția aerului

Mijloacele de transport și utilajele folosite la executarea lucrărilor vor fi verificate tehnic, pentru a nu depăși limitele maxime admise ale emisiilor de noxe.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor :

Zgomotul și vibrațiile se încadrează în normativele în vigoare.

4. Protecția împotriva radiațiilor :

Nu există surse de radiații periculoase.

5. Protecția solului și a subsolului :

Pe parcursul realizării lucrărilor, executantul are obligația de a lua toate măsurile necesare pentru a proteja mediul în incinta și în afara șantierului și pentru a evita orice pagubă sau neajuns provocat persoanelor sau utilităților publice, rezultat din poluare, zgomot sau alți factori generați de metodele sale de lucru.

Constructorul este obligat să soluționeze orice reclamație rezultată din nerespectarea legislației de mediu și care se dovedește a fi întemeiată.

După terminarea lucrărilor suprafața terenului se va amenaja astfel încât să se încadreze în relieful general înconjurător, să nu prezinte obstacole la scurgerea apelor și să nu constituie locuri propice stagnerii lor.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice :

În perioada de execuție a investiției, vegetația nu va fi afectată semnificativ.

Deoarece impactul generat asupra biodiversității de lucrările de construcție și de exploatare prevăzute a fi executate, este redus nu se impun măsuri suplimentare de protecție a factorilor de mediu.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public :

Constructorul va respecta prevederile din planurile de urbanism privind amplasarea obiectivului, fără a prejudicia mediul și starea de sănătate și de confort a populației.

Constructorul va informa publicul asupra riscurilor pentru sănătatea populației și mediu, generate în derularea lucrării sale.

În timpul execuției lucrărilor, constructorul va rezolva reclamațiile și sesizările apărute din propria vină și datorită nerespectării legislației și reglementărilor de mediu.

Constructorul va avea în vedere ca execuția lucrărilor să nu creeze blocaje ale căilor de acces particulare sau ale căilor rutiere învecinate amplasamentului lucrării.

La terminarea lucrărilor, suprafețele de teren ocupate temporar vor fi redată, prin refacerea acestora, în circuitul funcțional inițial. Constructorul are obligația de a preda amplasamentul către beneficiar, liber de reclamații și sesizări.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament :

Gestionarea deșeurilor se va efectua în condiții de protecție a sănătății populației și a mediului înconjurător. Constructorul va asigura:

- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor;
- stocarea corespunzătoare a fiecărui deșeu în recipiente metalice /PVC etanșe;
- transportul deșeurilor la locul de stocare temporară în condiții de siguranță.

Materialele re folosibile și deșeurile valorificabile se predau beneficiarului lucrării conform procedurii de predare – primire, urmând ca acesta să le stocheze temporar și să le valorifice conform legislației în vigoare.

Deșeurile inerte de construcție (beton, moloz, pământ, pietre, etc) vor fi transportate pe platforma de depozitare a deșeurilor inerte a localității.

Ambalajele și deșeurile proprii ale constructorului (deșeu de ambalaje fără /cu reziduuri periculoase, absorbanti cu substanțe periculoase, deșeu menajere, etc) vor fi predate agenților economici autorizați pentru valorificarea /eliminarea lor.

Este interzisă aruncarea sau abandonarea deșeurilor, arderea sau neutralizarea lor în instalații, respectiv locuri neautorizate acestui scop.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase :

Constructorul va identifica și preveni riscurile pe care substanțele periculoase le pot prezenta pentru sănătatea populației și mediu: vopsele, diluanți, uleiuri electroizolante, etc.

Constructorul va păstra substanțele sau preparatele periculoase în ambalajele originale sau va utiliza recipiente etanșe pentru depozitarea lor temporară.

În cazul unor scurgeri accidentale de substanțe periculoase pe sol, constructorul va interveni pentru limitarea lor cu materiale absorbante. Se va colecta produsul deversat, solul și materiale absorbante contaminate, care sunt deșeu periculoase.

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

Resurse naturale folosite in constructie si functionare:

Neregenerabile:

1. Minerale: nisip, pietris pentru prepararea betoanelor si pozarea patului conductelor.
2. Combustibil: Motorina – pentru functionare utilajelor.

Regenerabile:Apa:

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

Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz: nu sunt afectati factorii de mediu

Impactul asupra populației, sănătății umane :

Realizarea rețelei de canalizare menajeră și a racordurilor de canalizare menajeră, în localitatea Prelipca, va influența pozitiv starea de sănătate a locuitorilor și activitatea economico-socială a comunei, cu efect benefic spre construirea de noi locuințe și menținerea populației în mediul rural.

Activitatea de bază a locuitorilor o constituie creșterea animalelor, căreia i se adaugă munca în agricultură, în care este cuprinsă peste jumătate din populație. Se identifică un impact pozitiv asupra populației prin crearea unui număr suplimentar de locuri de muncă atât pe perioada de execuție a lucrărilor, cât și ulterior, în exploatarea sistemului de canalizare și în turism, prin construirea de pensiuni. Factorii de risc ce pot apărea în faza de construcție se referă la poluarea mediului ambiant cu praf și gaze de combustie.

Impactul asupra faunei și florei :

Lucrările de execuție a rețelei de canalizare menajera și respectiv a racordurilor de canalizare menajeră nu afectează vegetația herbacee de pe malurile apelor curgătoare din localitate, deoarece acestea se montează în domeniul public în zona drumului comunal și a drumurilor vicinale. Pădurile nu sunt afectate de execuția lucrărilor, deoarece lucrările sunt amplasate în afara zonei împădurite. Pentru implementarea proiectului nu vor fi defrișate absolut deloc suprafețe împădurite, nu vor fi excavate suprafețe acoperite de pajiști sau asociații ierboase care constituie habitate de interes comunitar. Activitatea de transport a materialelor necesare și a deșeurilor nu va afecta covorul vegetal deoarece utilajele se vor deplasa pe drumuri vicinale și drumuri comunale existente ce au lățime suficientă pentru deplasarea acestora și montajul rețelei de canalizare menajeră.

Amplasarea rețelei de canalizare menajeră nu afectează speciile de păsări, deoarece acestea sunt mobile și evită suprafețele puternic antropizate cum sunt vecinătățile drumurilor intens circulate, de-a lungul cărora sunt și proprietăți particulare, amplasament pe care se vor desfășura lucrările de construcții.

Datorită antropizării zonei adiacente drumurilor pe care se va amplasa rețeaua de canalizare menajeră și rețeaua de apă, nu sunt prezente specii de amfibieni, reptile, mamifere.

Construirea și funcționarea eficientă a sistemului de canalizare menajeră va asigura o îmbunătățire rapidă a calității apelor subterane, nemaifiind necesară exploatarea acestora prin execuția fântânilor pentru gospodării individuale, care va avea drept consecință un efect pozitiv asupra florei și faunei atât din culoarul de curgere a apelor cât și din habitatele semiacvatice marginale existente de-a lungul malurilor râului, ducând la creșterea densității speciilor.

Impactul asupra solului :

Conductele de apă potabilă și de canalizare menajeră se vor realiza din PVC și PEHD și vor avea un sistem de îmbinare etans, cu mufă și garnitură.

Pot fi posibile poluări accidentale, prin pierderi de hidrocarburi sau /și uleiuri minerale, ca urmare a unor defectiuni la utilaje. Pentru prevenirea acestui tip de poluare accidentală se recomandă:

- Efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacelor auto ;
- Schimbarea uleiurilor la utilaje doar în unități specializate ;
- Alimentarea cu carburanți numai în stații de alimentare.

Impactul asupra calității apelor :

Apele subterane și de suprafață nu sunt influențate negativ de execuția lucrărilor.

Impactul asupra aerului :

Din activitatea desfășurată nu sunt noxe care să se disperseze în aer. Pe tot parcursul derulării lucrărilor se iau măsuri de reducere la maximum a prafului prin udarea acestuia și manevrarea cu grijă a utilajelor.

Pentru reducerea emisiilor de la motoarele mijloacelor de transport și reducerea emisiilor de pulberi în atmosferă, se recomandă :

- Deplasarea mijloacelor de transport pe drumul de exploatare să se facă cu viteza de maxim 30 km/h, ceea ce se poate respecta cu ușurință datorită configurației drumului.

- Efectuarea regulată a reviziilor tehnice a mijloacelor auto

Impactul asupra zgomotului și vibrațiilor :

Investiția propusă pentru avizare nu creează surse de zgomot. În timpul execuției lucrărilor sursele de zgomot sunt utilajele de săpat mecanizat. Se vor utiliza scule cu un grad sporit de silențiozitate, prevăzute cu atenuatoare de vibrații.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual :

Executantul va fi responsabil pentru construirea drumurilor temporare utilizate pentru operațiile de execuție, în măsura în care este necesar, precum și pentru repararea și întreținerea oricărui drum existent sau structură care poate fi utilizată pentru execuția lucrării în cadrul contractului. Toate drumurile și podurile puse la dispoziție de beneficiar sunt de lățime și stabilitate suficiente pentru a permite deplasarea tuturor vehiculelor și utilajelor folosite la execuția lucrărilor.

Antreprenorul va fi responsabil pentru întreținerea drumurilor puse la dispoziție de către beneficiar pe parcursul perioadei de construcție și la încheierea lucrărilor le va preda în starea inițială. Înainte de începerea oricărei activități, antreprenorul va face împreună cu reprezentanții autorităților locale un proces verbal asupra stării suprafeței oricărui teren privat sau public pe care se va face accesul la amplasament (șantier). Antreprenorul va face ca toate aceste suprafețe să fie accesibile și le va menține într-o stare corespunzătoare în timpul execuției lucrărilor. La terminarea folosirii de către antreprenor a acestei căi de acces el va reface starea suprafețelor, făcând ca acestea să fie cel puțin la fel de bune ca înainte de începerea lucrului.

Antreprenorul va menține amplasamentul într-o stare curată, sănătoasă.

El va controla vegetația de așa natură încât să nu deprecieze confortul și aspectul vecinătății amplasamentului. După execuția lucrărilor în orice parte a amplasamentului, în alt scop decât în legătură cu îngrijirea și întreținerea lucrărilor, antreprenorul va curăța numita parte de amplasament. Materialele rezultate din eliberarea terenului vor fi proprietatea beneficiarului. Antreprenorul le va îndepărta de pe șantier și le va amplasa într-un anumit mod și pe un teren conform aprobării prealabile a beneficiarului. Antreprenorul nu va intra în nici o parte a șantierului situată pe teren privat fără a fi obținut consimțământul proprietarului.

Antreprenorul se va asigura ca toate drumurile pe care le folosește nu sunt murdărite ca urmare a acestei folosiri și în cazul în care ele se murdăresc, antreprenorul va lua imediat măsurile necesare pentru a le curăți. Antreprenorul va remedia prompt orice deteriorare a drumurilor, căilor de apă și structurilor, cauzate de operațiile executate de el. Antreprenorul va da în orice moment, personalului și agenților beneficiarului, precum și oricăror alți antreprenori care lucrează pe șantier pentru beneficiar, folosința liberă a accesului conform necesităților pentru execuția

lucrărilor și instalarea utilajelor. La finalizarea lucrărilor, executantul va preda drumul de exploatare în care se amplasează conducta de aducțiune, în stare bună de funcționare. Pământul excedentar rezultat din săpătură va fi evacuat într-un loc ales de către beneficiar. În timpul execuției lucrărilor nu se vor realiza lucrări de defrișare.

Odată cu realizarea obiectivului, schimbarea de peisaj va fi minoră deoarece rețeaua de canalizare menajeră va fi amplasată pe marginea drumurilor. După finalizarea tuturor lucrărilor, întreg terenul va fi adus la starea inițială prin :

- Înierbarea acolo unde este cazul ;
- Refacerea drumului prin pietruire, betonare, asfaltare ;
- Refacere podețe, poduri sau alte lucrări de artă dacă acestea au fost afectate.

Astfel, zona va crea un disconfort vizual minim asupra trecătorilor.

Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural :

Nu este afectat.

Justificarea necesității proiectului :

Prin realizarea sistemului centralizat de colectare, transport și epurare a apelor uzate menajere se ating obiectivele specifice, în conformitate cu Legea Apelor nr. 111 / 2006, care transpun Directiva Cadru a Apei cu nr. 80/2000, negociate la capitolul 22 Mediu.

Aceasta este primă Directivă Europeană care asigură dezvoltarea durabilă, armonizarea dezvoltării sistemului socio - economic cu capacitate de suport al mediului acvatic, care prevede că apa nu este un produs comercial ca oricare altul ci o moștenire care trebuie păstrată, protejată și tratată ca atare, reprezentând o nouă strategie și politică în domeniul gospodăririi apelor la nivel european.

Prin realizarea acestui sistem crește gradul de confort și de sănătate pentru locuitorii comunei, o protecție mai bună a mediului și se vor crea premisele unei dezvoltări economice.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI:

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu :

Personalul va fi periodic instruit cu privire la măsurile de protecția mediului.

Monitorizarea este necesară în vederea cuantificării impactului realizării acestor lucrări asupra factorilor de mediu, în vederea adoptării măsurilor de protecție care se impun.

În timpul execuției lucrărilor se va realiza supravegherea din partea organelor abilitate privind respectarea de către executant a tuturor restricțiilor impuse pentru protejarea mediului.

În timpul exploatării se va verifica permanent starea de funcționare a sistemului de alimentare cu apă : conducte, echipamente, etc.

Implementarea proiectului nu influențează negativ calitatea aerului în zonă.

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

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). – nu este cazul

Strategiile de dezvoltare ale comunelor în perioada 2014-2020, trebuie să îndeplinească un număr de criterii pentru a fi fezabile.

Aceste criterii sunt :

- Compatibilitatea cu Programul National de Dezvoltare Locala;
 - Relevanta strategiei de dezvoltare pentru grupul tinta caruia i se adreseaza;
 - Complementaritatea cu alte proiecte;
 - Posibilitatile implicarii sectorului privat;
 - Intervalul de timp necesar implementarii strategiei;
- Prin proiect vor fi indeplinite obiectivele propuse in Master Planul Judetean si anume:
- Asigurarea necesarului de apa potabila corespunzatoare calitativ si cantitativ consumatorilor si gospodariilor comunei cu respectarea Legii 452/2002 privind calitatea apei potabile, cu modificarile si completarile ulterioare;
 - Cresterea gradului de confort si a nivelului de trai al locuitorilor comunei;
 - Cresterea sigurantei de sanatate a populatiei;
 - Cresterea atractivitatii zonei pentru atragerea de investitori si stabilirea tinerilor in zona;
- Solutiile aplicate în proiect au la bază studiile de teren conform metodologiei în acest domeniu și a legislatiei in vigoare, după cum urmeaza:
- Legea 50/1991 modificata și completată cu Legea 453/2001 privind autorizarea executarii constructiilor;
 - H.G. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora;
 - Legea 98/2016 privind achizitiile publice;
 - H.G. 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivele/proiectelor de investitii finantate din fondurile publice;
 - Legea 107/1996 Legea apelor cu completarile si modificarile ulterioare;
 - H.G. 930/2006 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica;
 - **Directiva nr.98/83/EEC** privind calitatea apei destinate consumului uman transpusa in legislatia romaneasca prin Legea 458/2002 privind calitatea apei destinata consumului uman;
 - **NP 133/2013** Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor;

Legislația de mai sus nu are caracter limitativ.

Categoria de importanta a investitiei:

Rețea canalizare: C - normală conf.HG 766/1997

Clasa de importanță conf.STAS 4273-83 si H.G.26/1994 este III si categoria 3.

Verificarea tehnică de calitate a proiectului se va face la următoarele domenii:

- **B9** - Siguranța în exploatare pentru construcții aferente rețelelor edilitare și de gospodarie comunală;

-Ie - Instalatii electrice aferente construcțiilor

-Is - Instalatii sanitare

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier :

- împrejmuirea terenului,
- decopertarea terenului de stratul vegetal,
- asigurarea de europubele pentru gunoiul menajer,
- asigurarea de containere pentru gunoi și asigurarea de energie electrica .

În cazul acestei investiții presupune amenajarea unor platforme pietruite în intravilanul localității Prelipca împrejmuite cu gard din plasă de sârmă, pentru montarea unor containere și a unor cabine wc ecologice la începutul lucrărilor de execuție.

Acestea se vor desființa la sfârșitul lucrărilor și terenul se va aduce la forma inițială.

Lucrările nu vor afecta condițiile de mediu din zonă, pe toata perioada execuției și în exploatare.

Conform normativului P100/1992 construcția se încadrează în clasa de importanță III, iar conform H.G.766/1997 categoria de importanță redusă D.

În cele ce urmează se prezintă principiile generale de amenajare, condițiile tehnice, detaliile constructive și lucrările necesare realizării acceselor în (și din) organizarea de șantier

Constructorul va realiza organizarea de șantier pe teren liber de construcții, cu asigurarea accesului la surse de apă și energie electrică. Muncitorii vor fi cazați în vagoane dormitor, iar localnicii vor fi transportați zilnic în localitatea de domiciliu.

Terenul ocupat de organizarea de șantier va fi împrejmuț și este stabilit împreună cu beneficiarul (în acest caz reprezentantul puterii locale).

Avizele pentru organizarea de șantier vor fi obținute de constructor.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE

În situația normală de executare a lucrărilor de construcție, nu apar efecte poluante asupra mediului înconjurător. Acest fapt se realizează în condiții corespunzătoare de organizare și disciplină în muncă.

La finalizarea lucrărilor suprafețele neocupate de construcții vor fi nivelate, se vor planta pomi și se va reface stratul de vegetație prin semănare de gazon și udări repetate.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

1. Plan de încadrare în zonă
2. Planuri de situație

Întocmit

ing. Cioată Mihaela