

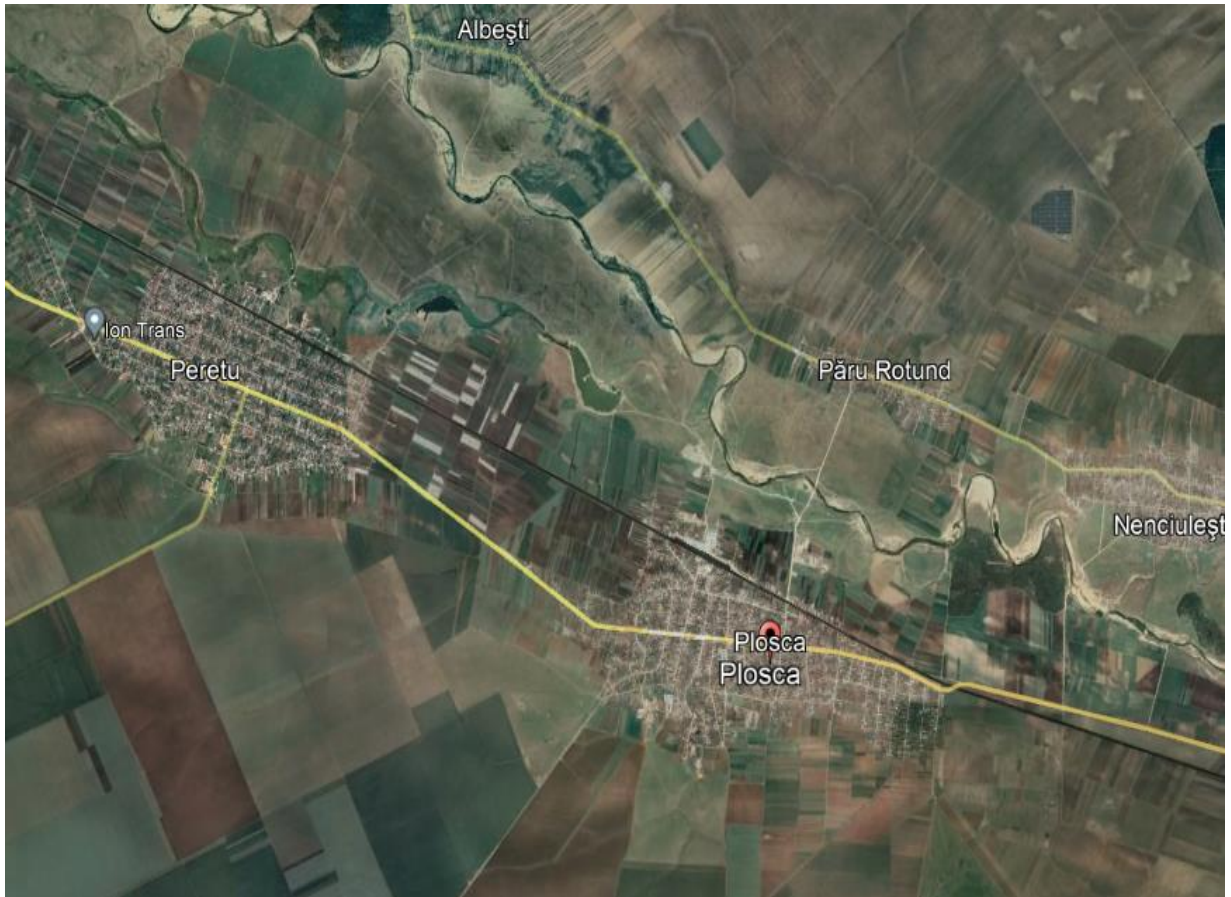
**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA

ACORDULUI DE MEDIU,

pentru proiectul :

Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.Teleorman



Elaborator memoriu de prezentare:

SC STUDII EVALUARE IMPACT MEDIU SRL

Telefon: 0729 219 343

E-mail: mtflorina@yahoo.com

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

I. DENUMIREA PROIECTULUI

Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman

II. Titular

Denumirea titularului:

Comuna Plosca, jud. Teleorman

Elaborator proiect: S.C.MODUL PROIECT SA ALEXANDRIA

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

3.1 Situația existentă

In prezent locuitorii comunei Plosca nu beneficiaza de un sistem centralizat de alimentare cu apa, aceasta asigurandu-se prin fantani sapate sau puturi forate manual in curtea gospodariilor, la mica adancime in acviferul freatic. Sistemul centralizat de alimentare cu apa este propus prin proiectul nr. 21MP/2021.

In prezent locuitorii com. Plosca (5640 loc.) nu beneficiaza de un sistem centralizat de colectare si evacuare a apelor uzate.

Investitia in totalitatea sa urmareste realizarea sistemului centralizat de canalizare astfel incat acestea sa satisfaca din punct de vedere calitativ si cantitativ cerintele actualilor si viitorilor consumatori, la nivelul normelor europene actuale.

In prezent locuitorii comunei PLOSCA nu beneficiaza de un sistem de canalizare.

Lucrarea este situata pe teritoriul localitatii Plosca, iar ca localizare comuna se regaseste de-a lungul drumului national DN 6.

Un mare numar de locuitori ai comunei si-au exprimat dorinta de racordare a gospodariilor la reseaua de canalizare, introducand instalatii sanitare interioare in locuinte.

Aceste aspecte au implicatii majore asupra dezvoltarii economice si sociale a comunei, asupra mediului inconjurator si justifica necesitatea infiintarii sistemului de canalizare la nivelul intregii comune. Acest obiectiv vizeaza imbunatatirea calitatii vietii populatiei si dezvoltarea economica a zonei.

Responsabilitatea implementarii proiectului revine comunei Plosca, prin reprezentantul sau legal - primarul comunei, care pe baza acestui studiu de fezabilitate va intocmi o cerere de finantare pentru accesare de fonduri. Reprezentantul tehnic are responsabilitati referitoare la gestionarea, implementarea si punerea in functiune a investitiei.

3.2 Date tehnice ale investitiei

- **sistem centralizat de canalizare in procedeu separativ (divizor)** cu statie de epurare, cu $Q_{zi\ med} = 600mc/zi$, $Q_{zi\ max} = 730mc/zi$ si **retea de canalizare menajera propusa, din tuburi de PVC multistrat SN8.**
- In statia de epurare (monobloc) - apele uzate menajere

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

- direct in emisar - apele meteorice

Sistem de canalizare cu retea de canalizare menajera propusa, din tuburi de PVC multistrat, SN8, Dn 315-250mm pentru canalizare in lungime de $L = 7571$ m conf. NP 133 - 2013 "Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor" si a normativelor tehnice colaterale.

Realizarea retelei de canalizare din conductele din policlorura de vinil reprezinta alternativa conductelor de beton acestea fiind recomandate pentru retelele de canalizare de mici dimensiuni datorita costului redus de procurare si montare.

Conductele se livreaza sub forma unor tuburi de diferite dimensiuni, intre 1m si 6m, ce se pot adapta usor nevoilor de pe amplasament. Conductele de canalizare impreuna cu garniturile de etansare rezista bine la actiunea substantelor aflate in apele uzate, menajere si freactice. Radacinile nu pot patrunde prin conducte sau prin imbinari, neavand loc nici infiltratii ale apei subterane in retea de canalizare menajera si nici exfiltratii ale apei uzate menajere in subteran.

Substantele solide in apele reziduale produc o uzura mai mica asupra conductelor PVC decat asupra conductelor de beton.

Datorita peretelui interior neted, pierderea prin frecare este mica, capacitatea de transport este mai mare si nu au loc depuneri pe peretele conductei.

Pozarea acestora nu necesita interventii cu utilaje grele, iar latimea santului este mai mica rezultand mai putin material pentru excavare, patul de pozare si pentru compactare. In cazul unor defectiuni aparute in perioada de exploatare conductele din PVC se pot inlocui sau repara foarte usor si la costuri reduse.

Pentru cele prezentate mai sus s-au prevazut urmatoarele:

- procurare tuburi din PVC cu mufe, inclusiv pierderi tehnologice si material marunt;
- procurare material lemnos pentru sprijiniri maluri, parapete si podete, sustineri cabluri si conducte;
- procurare nisip;
- transport auto materiale la locul de punere in opera;
- manipulare material, transport cu roaba;
- trasarea si luare de masuri la pozitie;
- sapatura in pamant executata mecanizat;
- sapatura in pamant executata manual;
- sprijiniri maluri cu dulapi lemn;
- montare parapete si podete, sustineri de cabluri si conducte;
- intindere pat de nisip si montare conducta in sant;
- verificarea etanseitatii conductei;
- acoperirea cu nisip a conductei;
- umplutura de pamant executata cu lopata a pamantului afanat din teren in straturi de 20-30mm inclusiv sfaramarea bulgarilor;

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

- compactare cu maiul mecanic;
- incarcare si transport pamant excedentar.

Terenul este din intravilan (conducte retea canal) si extravilan (statia de epurare) si face parte din domeniul public al comunei Plosca.

Dimensionarea sistemului de canalizare s-a facut in conformitate cu SR 1846 corespunzator unui debit de 100% din cerinta de apa pentru nevoile igienico-sanitare ale locuitorilor, unitatilor social culturale si ale productiei ($Q_{uz} = 1 \times Q_{apa\ consum\ menajer}$ - conform breviar de calcul).

Pentru dimensionarea sistemului de canalizare s-au luat in calcul urmatorii consumatori:
 $N = 4512$ locuitori.

Conform breviar de calcul anexat au rezultat urmatoarele debit_e de apa uzata:

$Q_u = C_s \times Q_s; C_s=1,00;$	Debitele cerintei conf. SR1846/2006	
Qu zi med	551,1	mc/zi
Qu zi max	714,7	mc/zi
Quo max	60,6	mc/h
Qu zi min	330,7	mc/zi

- retea de canalizare menajera din tuburi PVC 250-315 - multistrat, SNS, pentru canalizare, curgere gravitacionala in lungime de **L = 7571 m**;
- conducta de refulare ape uzate PEID 110+160mm, **L = 3005 m**;
- racorduri la gospodarii- PVC 160 mm;-**443 buc.**
- subtraversari cursuri de ape si drumuri ON;
- statii de pompare ape uzate pe retea canalizare - 6 buc;
- **Statie de epurare mecano biologica modu/ara compacta containerizata cu capacitatea de $Q_u\ zi\ med = 600\ mclzi$, $Q_u\ zi\ max = 730\ mclzi$**
- *Canal de devacuare spre emisar (raul Vedea) din tuburi PVC 315 mm si gura de deversare.*

RETEAUA DE CANALIZARE

Se propune realizarea unei retele de canalizare in sistem separativ ce va prelua numai apele uzate menajere rezultate de la gospodariile cu instalatii sanitare interioare, cismele in curti, unitati de productie si social culturale.

Prin prezenta documentatie se propune un sistem de colectare a apelor uzate menajere si o statie de epurare, amplasata in extravilanul comunei Plosca.

Reteaua urmareste trama stradala a satului avand o configuratie ramificata si se compune din colectoare din PVC Ø 250-315 mm in lungime totala de **L = 7571 m**, din care:

- Conducta PVC 315- L = 5383 m;

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

- Conducta PVC 250- L = 2188 m;
- conducte de refulare din PEID, L= 3005 m din care:
- PEID 90 mm L = 1190 m;
- PEID 125 mm L = 1044 m;
- PEID 160 mm L = 771 m;

Reteaua de canalizare se compune din colectoarele de ape uzate pe care sunt amplasate **camine de vizitare, camine de rupere de panta si camine de spalare**, dupa necesitate. Caminele s-au amplasat in conformitate cu STAS 3051, in aliniament la max. 60m distanta si in toate punctele de intersectie, de schimbare de panta si de schimbare de directie. Structura racordurilor la reseaua de canalizare va fi urmatoarea:

Nr. crt	Denumire strada	Ds	Pozitie MO	CF	Lungime	Nr case stanga	Nr case dreapta
1.	Merilor	1777	53		685	23	22
2.	Scolii Rasfirati	1737	52	2087 2	741,72	24	22
3.	Carpati T1	2247	65		122	11	7
3.1	Carpati T2	2247	65		121		
3.2	Carpati T3	2247	65		121		
3,3	Carpati T4	2247	65		396		
4.	Rusca	2387	71		544	7	8
5.	Viilor	2963	86		528	6	15
6.	Dreptatii	2903/1	87		423	15	11
7.	Sf. Maria	3111	95		467	17	
8.	Crinului	1376	38		356	6	11
9.	Eternitatii	1189	31	20880	865,24	24	16
10.	Horia	1611	48		140	3	2
11.	Libertatii	1150		20879	437,42	11	12
12.	Preot Nicolau Ilie	888	20		631	28	30
13.	Infratirii	573	13		717	24	20
14.	Morii	2725	84		582,97	10	15
15.	Primaverii	2807	85		1056	23	20

232

211

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

Reteaua de canalizare:

Reteaua de canalizare este prezentata in planul de situatie si profile longitudinale. Schematic, reseaua de canalizare urmareste trama stradala.

Funcție de condițiile locale, conductele se vor amplasa in axul drumurilor satesti si camunale, avand in vedere aducerea la starea initiala a acestor drumuri.

Reteaua secundara de canalizare, deverseaza in colectorul principal de canalizare. Conductele se pot manta in spatii limitate iar transeea in care se vor manta acestea va fi cu pereti-verticali cu o latime minima de $L_{min} = 1,0$ m (conform SR 4163). Sapaturile se vor executa atat manual cat si mecanizat.

Refacere carosabil, trotuare pe traseul rețelei de canalizare

Refacerea drumurilor asfaltate

Pentru realizarea sistemului centralizat de canalizare ape uzate menajere se va sparge si desface structura rutiera existenta pe latimea de 1,50m pentru realizarea rețelei si a caminelor si pe latimea de 1,00m pentru realizarea racordurilor.

Structura rutiera afectata va avea o lungime de aproximativ 715 ml pentru realizarea rețelei si 498 ml pentru realizarea racordurilor.

Structura rutiera propusa pentru refacerea zonelor afectate va fi compusa din:

- fundatie din balast in grosime de 20 cm dupa compactare;
- strat de beton de ciment C16/20 in grosime de 15 cm dupa turnare;
- strat de legatura din BAD20 in grosime de 5 cm pentru aducerea la nivelul structurii rutiere existente.

Dupa realizarea refacerii structurii rutiere pe zonele afectate (retea si racorduri) se va realiza un strat de uzura din BA16 in grosime de 4 cm pe toata latimea drumurilor afectate.

Conducta de refulare va fi din PEID si se va monta in aceeasi transee cu conducta de canalizare, acolo unde au un traseu comun si unde au traseu independent, conductele fiind de diametru relativ mic se pot monta in spatii limitate iar transeea in care se vor monta acestea va fi cu pereti - verticali cu o latime minima de $L_{min} = 0,70$ m. Pozarea conductelor de refulare se va face sub adancimea minima de inghet (0,70-0,80 m deasupra generatoarei superioare a conductei conf. STAS-6054).

Prin proiect s-a prevazut racordarea consumatorilor la reseaua stradala de canalizare propusa, cu tuburi PVC Dn 160 mm, respectiv un numar de 443 racorduri inclusiv camin de racord din PVC.

Legaturile se vor face fie direct in caminele prevazute pe traseu, fie prin intermediul pieselor speciale de legatura din PVC, direct in conducta.

Pozitia exacta a racordurilor de canalizare la gospodarii se va face in faza de executie.

Tuburile de canalizare se vor manta ingropat la adancimea de ($h_{med} = 2,5$) m pe un pat de nisip; stratul de acoperire va fi tot nisip sau material granular, functie de prescriptiile furnizorului.

Panta de montare a rețelei de canalizare urmareste panta terenului natural asigurandu-se astfel atat scurgerea debitului de ape uzate menajere cat si viteza de autocuratie a rețelei

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

de min 0,7 m/s.

In plan orizontal si pe verticala se vor respecta prevederile SR 8591; tuburile se vor manta sub adancimea de inghet, respectiv min. 0,80m fata de generatoarea superioara, stabilita conform STAS 6054.

Profilul de pozare al conductelor, in special patul de rezemare si modul de compactare al umpluturii, va fi cel prescris de furnizor, tinind seama de standardul de produs al tuburilor in conformitate cu prevederile normativului NP133/2013.

Aducerea terenului la cota de pozare a conductei se face prin realizarea unui pat de pozare din nisip - pietris sau pamant cernut, fara impuritati sau substante agresive ; grosimea patului de pozare dupa compactare va fide min. 150 mm.

Alegerea latimii transeelor se va face avandu - se in vedere asigurarea spatiului de lucru minim necesar, pentru o executie corecta a montajului conductei (min. 0,70 m).

Tuburile vor fi insotite de certificate de calitate prevazute de Legea 10/1995, privind calitatea in constructii, actualizata.

Pe reseaua de canalizare menajera, la schimbarea directiei de curgere, precum si in aliniament, la distante de maximum 50 - 60 m, s-au prevazut camine de vizitare STAS 2448.

Caminele vor fi acoperite cu capace din fonta carosabila.

Camine de vizitare

Caminele de vizitare, de trecere sau de intersectie (curente) sunt conform STAS 2448, alcatuite dintr-o camera de lucru de 2 m inaltime, un racord intre camera de lucru si cosul de acces format dintr-o piesa tronconica 1000/800 mm si un cos de acces cu diametrul de 800 mm, prevazut cu scari metalice de coborare. Sunt constructii din beton, prefabricate. Fundatia caminului va fi o piesa din beton prefabricat. Formele si dimensiunile radiatorilor caminelor de vizitare sunt prevazute de STAS 2448.

La caminele in care se face schimbarea directiei canalului, unghiul intre cele doua directii trebuie sa fie maximum 90°. Camera de lucru va avea inaltimea maxima de 2 m si latimea de 1 m masurata in sensul axului canalului la care se face accesul, simetric fata de axul canalului de acces. In camera este prevazut un spatiu de adapostire, largit in afara cosului de acces pe toata latimea camerei, cu inaltimea de 2 m si latimea de minimum 0,2 m.

Peretii interiori ai caminelor se tencuiesc cu un strat de 2 cm de mortar de ciment.

Prima treapta a scarii de acces, la caminele de vizitare se aseaza la 50 de cm distanta de capac, iar ultima la maximum 30 de cm deasupra banchetei.

Capacele si ramele caminelor de vizitare sunt conform STAS 2308.

Camine de spalare

Caminele de spalare s-au utilizat in cazurile cand din cauza debitului redus sau a pantei prea mici nus-a putut realiza viteza minima de autocurature, respectiv 0,7 mis, pe anumite portiuni ale canalului.

Caminul de spalare este asemanator unui camin de vizitare obi nuit la care capetele canalului

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

care patrund in camin sunt prevazute cu clapete de obturare care se pot actiona manual de la suprafata.

Modul de functionare este urmatorul: capatul aval al conductei se obtureaza cu ajutorul capacului actionat manual prin intermediul unui mijloc de prindere (lant, etc.) In camin se acumuleaza apa din amonte pana la atingerea cotei de umplere marcata pe peretele caminului. Se deschide manual clapa inchisa anterior, debitul eliberat astfel spaland portiunea din aval.

Este necesar ca la intervale de timp mai mari, respectiv dupa 2-3 astfel de curatari sa se faca o spalare cu apa curata. In acest scop se obtureaza ambele conducte care patrund in caminul respectiv si se umple caminul cu apa.

Reteaua se spala cu un curent de apa sub presiune care antreneaza depunerile de pe radierul canalului asigurandu-se astfel impiedicarea colmatarii colectorului si functionarea lui corecta pe toata durata de serviciu.

Constructiile care alcatuiesc reseaua de canalizare sunt astfel proiectate incat sa corespunda integral conditiilor in care vor trebui sa functioneze.

Pentru buna stabilitate a tuburilor s-a urmarit ca fundarea colectoarelor sa se faca in teren sanatos si stabil.

Materialele care alcatuiesc reseaua de canalizare au fost alese astfel incat sa respecte urmatoarele conditii:

- sa reziste la solicitarile la care sunt supuse ;
- sa fie impermeabile, adica sa nu permita infiltratia si exfiltratia apei ;
- sa reziste la actiunea apelor uzate sau subterane agresive si a apelor cu temperaturi ridicate (peste 50 °c) ;
- sa reziste la eroziunea datorata suspensiilor din apa ;
- sa aiba o suprafata interioara cat mai neteda.

Solutiile adoptate pentru constructiile proiectate asigura principalele performante privind siguranta la foe pe intreaga durata de utilizare, care constau in:

- protectia locuitorilor i a mediului
- limitarea pierderilor de vietii omenesti
- impiedicarea poluarii apei, aerului i a solului
- prevenirea avariilor la constructii si instalatii.

Constructiile de pe reseaua de canalizare au :

- gradul de rezistenta la foc I;
- categoria de pericol de incendiu E;
- fara limitare la gradul seismic;

desi vehiculeaza ape poluate (ape uzate menajere) nu impun zone de protectie proprie.

La executie se vor respecta normele specifice de protectie a muncii. Astfel la executia sapaturilor se vor executa sprijinirea malurilor pentru evitarea accidentelor.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

Pentru evitarea adancimii mare de montaj a conductelor cat si datorita configuratiei terenului s-au prevazut **6 statii de pompare prefabricate din beton armat** ce se vor amplasa pe terenuri apartinand domeniului public.

Statie de pompare ape uzate, 6 buc (SP1+SP6), avand caracteristicile:

- SP 1: Hi= 4500 mm, Di= 2000 mm; Q = 17,01/s, H = 11,0 mcA;
- SP 2: Hi= 3500 mm, Di= 2000 mm; Q = 12,0 l/s, H = 11,0 mcA;
- SP3: Hi= 3500 mm, Di= 2000 mm; Q = 4,5 l/s, H = 27,0 mcA;
- SP 4: Hi= 4500 mm, Di= 2500 mm; Q = 12,0 l/s, H = 6,0 mcA;
- SP 5: Hi= 3000 mm, Di= 3000 mm; Q = 3,6 l/s, H = 6,0 mcA;
- SP 6: Hi= 4000 mm, Di= 2500 mm; Q = 10,0 l/s, H = 8,0 mcA;

Statiile de pompare sunt constructii prefabricate din beton si vor fi complet echipate cu pompe submersibile, biofiltru pentru dezodorizarea aerului, instalatii hidraulice si instalatii electrice.

Sistemul de pompare : 1A +1R cu conducte interioare, fittinguri, clapete de sens si vane de izolare.

Statia de pompare este prevazuta cu:

- racorduri canalizare: 1 x 250 mm
- racorduri refulare:
- capac fonta carosabil d600 mm - 3 buc
- scara acces inox - 1 buc
- cos de gunoi inox - 1 buc
- platforma de lucru - 1 buc
- placi de prindere, ghidaje zincate pentru pompe, lant zincat pentru ridicare
- cabluri electrice, senzori de nivel 5 buc., tablou electric propriu exterior IP 68.
- clapete de retinere , robineti de izolare din fonta cu elemente active cauciucate pe conductele de refulare pompe
- conducte din otel inoxidabil

Instalarea si intretinerea sunt facilitate prin intermediul unui sistem deja montat de cuplare la suprafata, la care pompa se racordeaza simplu. O supapa de retinere, un dispozitiv de blocare si posibilitatea de racordare a sistemului de spalare completeaza dotarea.

Debitele pompate sunt relative mici, statiile de pompare fiind de tipul " cu camera umeda" sub forma unei cuve din beton, echipate cu pompe submersibile din inox (una activa + una de rezerva).

Constructiile statiilor de pompare sunt ingropate si vor fi ridicate cu cca. 30 cm deasupra cotei terenului natural. In planseul cuvei se va fixa un cadru din otel pe care se va monta panoul electric de automatizare si comanda.

STATIA DE EPURARE

Conform NP133/2013, apele uzate de la consumatorii cu cismele in curti, instalatii sanitare

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

interioare, agenti economici si unitati social culturale, colectate in reseaua de canalizare vor ajunge in statia de epurare gravitational.

Zona de amplasament a statiei de epurare nu este inundabila conform studiului hidrologic si de inundabilitate.

Statia de epurare este amplasata pe malul drept al raului Vedea si la o distanta mai mare de 50 m fata de perimetrul constructibil (cca 770 m).

Cota terenului pe amplasamentul statiei de epurare este mai sus decat cota debitului maxim cu probabilitatile de depasire de $Q_i\% = 60,70$ si $Q_5\% = 59,55$. Platforma proiectata pentru statia de epurare se va amenaja la cota 62,00 mdMN, respectiv cca 0,60 m deasupra terenului natural si 1,30 m peste cota de inundabilitate cu probabilitatea de depasire de Q1%.

Statia de epurare propusa va avea capacitatea de $Q_{uzi\ med} = 600$ mc/zi, $Q_{uzi\ max} = 730$ m³/zi.

Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate in reseaua de canalizare si ale celor de calitate pentru deversarea in emisar sunt prezentati in tabelul alaturat:

	Denumire indicator	Concentratia in apa uzata bruta, [mg/l]	Concentratia limita max. admisa, [mg/l]	Eficienta de epurare nee. [%]
1.	Cons.biochimic de oxigen (CBQ5)	300	25	92,00
2.	Materii totale in suspensie (MTS)	350	60	83,00
3.	CCO Cr	500	125	75,00
4.	Azot total	30	15	50,00
5.	Fosfor total	5	2	60,00

Valorile rezultate impun o epurare mecano-biologica cu nitrificarea-denitrificarea apelor uzate. Schema de epurare aleasa corespunde debitelor caracteristice de ape uzate si concentratiilor indicatorilor avuti in vedere pentru acestea, si urmareste in mod special retinerea materiilor in suspensie (SS), a substantelor flotante, eliminarea substantelor organice biodegradabile (exprimate prin CBQ5) si eliminarea compusilor azotului si fosforului.

Pentru aceasta, schema de epurare cuprinde urmatoarele obiecte tehnologice :

- Bazin de egalizare, omogenizare ape menajere (1)
- Bazin pompare apa menajera (8)
- Unitate de epurare mecanica (2.1)
- Unitate de epurare biologica (2.2)
- Unitate de dezinfectie cu ultraviolete (2.4)

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

- Unitate de stocare si dozare coagulant (6)
- Bazin colectare si pompare namol (3)
- Unitate de deshidratare namol (4)
- Platforma depozitare containere (5)
- Camine de canalizare (CV2-CV11)
- Camin de distributie (CV1)
- Retele tehnologice (K1, K1H, M4, 01, 01 MH, FL, BO, K2, B1, B3)

Pentru situatia caderii temporare a alimentarii cu energie electrica, simultan cu debite mari de ape menajera, care nu pot fi inmagazinate in sistem (pana la nivelul preaplinului), se prevede by-pass general intre primul si ultimul camin de pe platforma statiei.

In situatia caderii alimentarii cu energie electrica sau epuizarii volumului tampon din Bazinul de egalizare, omogenizare si pompare (pe timpul noptii), unitatea de epurare biologica, permite o intrerupere a alimentarii cu apa menajera de pana la 6 ore. Dupa aceasta perioada de intrerupere unitatea biologica este capabila sa-si continue functionarea fara nici o problema din punct de vedere a proceselor biologice si chimice.

Canal de evacuare spre emisar(raul Vedea) si gura de descarcare

Pentru evacuarea apelor epurate, s-a propus un canal din tuburi de PVC cu $On = 315$ mm, in lungime de $L = 155$ m, prevazut cu camin de vizitare cu stavila.

Gura de descarcare asigura o evacuare normala a apelor din punct de vedere hidraulic. Descarcarea in raul Vedea se face prin intermediul unei guri de descarcare.

CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE CONSTRUCTIILOR DIN CADRUL OBIECTIVULUI DE INVESTITII

Sistemul de canalizare cuprinde un ansamblu de constructii si instalatii, format din :

- **Retea de canalizare menajera din tuburi PVC 250-315** - multistrat, SN8, pentru canalizare, curgere gravitationala in lungime de **$L = 7571$ m**;
- conducta de refulare ape uzate PEID 110+160mm, **$L = 3005$ m**;
- racorduri la gospodarii- PVC 160 mm;-443 buc.
- subtraversari cale ferata si drumuri DN si DC;
- statii de pompare ape uzate pe retea canalizare- 6 buc;
- **Statie de epurare mecano biologica modulara compacta containerizata** cu capacitatea de $Q_{uzi\ med} = 600$ mclzi, $Q_{uzi\ max} = 730$ mclzi
- *Conducta de evacuare spre emisar (rau/ Vedea) din PVC On 315 mm, $L = 155$ m si gura de deversare.*

1. Reteaua de canalizare

Reteaua de canalizare propusa se va realiza din tuburi PVC cu mufa si are o lungime totala

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

de L = 7571 m.

- colector de canalizare (tuburi PVC pentru canalizare Dn = 315mm, L = 5383 m);
- colectoare de canalizare (tuburi PVC pentru canalizare Dn = 250mm, L = 2188 m);
- conducte de refulare din PEID, L= 3005 m din care:
 - PEID 90 mm L = 1190 m;
 - PEID 125 mm L = 1044 m;
 - PEID 160 mm L = 771 m;
 - Carnine de vizitare : **N = 169 buc**
 - Racorduri canalizare = **443 buc**

Reteaua de canalizare s-a proiectat avandu-se in vedere conditiile impuse de specificul rural, in conformitate cu STAS 3051, pentru consumatorii alimentati cu apa, numai pentru consumul menajer, pentru apele meteorice existand conditii (pante suficiente) ca sa fie scurse la suprafata.

Amplasarea retelei de-a lungul drumului national DN6

- *Nu este cazul*

• Subtraversari de drumuri si cai ferate

Subtraversarile drumului national DN6 si a caii ferate de conducta de canalizare se vor executa prin foraje orizontale dirijate.

La subtraversarea drumului, conductele de canal se vor monta in conducte de protectie, respectandu-se adancimea de ingropare $\geq 1,5$ m fata de ax.

In conformitate cu STAS 9312-87 s-au ales conducte de protectie din teava de otel conform STAS 404/1-84.

Pozarea acestor conducte s-a facut conform **OG 43/1997** cu modificarile si completarile ulterioare, ordin **571/1997** si inventarul bunurilor care alcatuiesc domeniul public al statului.

DN 6 km	Diametrul conductei de canal (mm)	Diametru conductei de protectie (mm)	lungime (m)
S1 :Km 103+249	PVC315	Ø509 X 8	30
S2 :Km 103+789	PVC 315	Ø509 X 8	25
S3:Km 104+146	PEID 90	Ø159 X 6	24

S 5 - Subtraversare CF pe drumul satesc prin intermediul conductei de refulare CO-SP1.

S5 se va face cu conducta PEID ON 160 mm protejata in teava de otel OL 299 x 8mm. Subtraversarea CF se va face la adancimea de 1,50 m.

•Dimensionarea si pozarea acestor conducte se va face conform STAS.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

Cale ferata	S5	Subtraversare:PIED 299 X 8	160/OL	36 m
Cale ferata	S7	Subtraversare:PIED 75/OL 159 x6		40 m

Inainte de inceperea lucrarilor, beneficiarul va inmana cu proces verbal cu avizele obtinute de la proprietarii retelor din zona lucrarilor. Executantul si proiectantul de detalii de executie, angajat de beneficiar, va lua legatura cu proprietarii de retele afectate de lucrare si vor stabili impreuna un program de lucru pentru depasirea acestor intersectii in timpul executiei lucrarilor.

• **Traversari cursuri de ape**

- nu este cazul

• **Racorduri la gospodarii.**

Pe traseul conductelor de canalizare se vor executa 443 buc. racorduri din teava PVC, ON 160 mm in lungime de L = 4430 m si camine de racord din PVC DN625, capac compozit -443 buc.

Pozitiile racordurilor se vor definitiva pe teren de catre investitor impreuna cu reprezentatii societatii ce va exploata viitoarea retea de canalizare si cu proprietarii de terenuri si se vor comunica antreprenorului pentru executie.

Deasupra generatoarei superioare a conductelor, la 50 cm, se inglobeaza in pamant o banda avertizoare.

Racordarea consumatorilor la reseaua de canalizare se va face cu "piese de bransare" sau direct in camin.

• **Statii de pompare**

Pentru evitarea adancimii mare de montaj a conductelor cat si datorita configuratiei terenului s-au prevazut **6 statii de pompare prefabricate din beton armat** ce se vor amplasa pe terenuri apartinand domeniului public.

Statie de pompare ape uzate, 6 buc (SP1-;-SP6), avand caracteristicile :

- SP 1: Hi= 4500 mm, Di= 2000 mm; Q = 17,01/s, H = 11,0 mcA;
- SP 2: Hi= 3500 mm, Di= 2000 mm; Q = 12,0 l/s, H = 11,0 mcA;
- SP 3: Hi= 3500 mm, Di= 2000 mm; Q = 4,5 l/s, H = 27,0 mcA;
- SP 4: Hi = 4500 mm, Di= 2500 mm; Q = 12,0 l/s, H = 6,0 mcA;
- SP 5: Hi= 3000 mm, Di= 3000 mm; Q = 3,6 l/s, H = 6,0 mcA;
- SP 6: Hi= 4000 mm, Di= 2500 mm; Q = 10,0 l/s, H = 8,0 mcA;

• **Instalatii electrice- statii de pompare**

Se vor proiecta urmatoarele instalatii electrice:

- bransament electric aerian trifazat;
- racord electric subteran;
- instalatia de protectie impotriva tensiunilor accidentale de atingere si priza de pamant;

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

1. Statia de epurare

Statie de epurare mecano- biologica compacta containerizata, montata suprateran in container incalzit si termoizolant, capacitate 600 mc/zi.

Platforma statiei de epurare

Platforma proiectata pentru statia de epurare are o suprafata totala de 1200,00 mp, din care 510 mp este amenajata platforma carosabila.

Platforma carosabila are sistemul rutier alcatuit din:

- imbracaminte din beton de ciment rutier BcR4,0 in grosime de 18 cm, executat conform SR 183/95;
- strat din nisip de 3-5 cm grosime dupa pilonare;
- fundatie din balast in grosime de 20 cm dupa compactare, executata conform STAS 6400/84;

La realizarea acestui sistem rutier s-au avut in vedere urmatoarele:

- utilizarea agregatelor naturale locale de balastiera pentru realizarea imbracamintii, stratului de baza si a fundatiei;
- prin utilizarea agregatelor naturale locale, distanta de transport este mult mai mica implicit si investitia va fi mai mica;
- nu se degradeaza ca urmare a scurgerilor de uleiuri, benzina, motorina;
- durata de serviciu mare aproximativ 30 de ani;
- necesita o intretinere minima;
- nu se deformeaza plastic sub efectul stationarii;
- suporta sarcini accidentale mult mai mari decat celelalte sisteme rutiere (suple sau mixte).

Schema de epurare cuprinde urmatoarele obiecte tehnologice:

2.1- Retele tehnologice

Acestea sunt formate din conducte de canalizare (gravitationale) Dn 300, Dn 200 si Dn 100 si conducte sub presiune (de pompare) Dn 100, Dn 75, Dn 50, Dn 25, executate din PEHD si montate ingropat intre obiectele tehnologice la o adancime care sa evite inghetul acestora si aparent in chesoanele de pompare si in interiorul containerelor Statiei de epurare.

2.2- Camine de canalizare

Acestea sunt **camine standard** (STAS 2448-82), **de canalizare, carosabile, Dn 1000**, cu exceptia caminului de comutare Dn 1500, de la intrarea in statie, cu racorduri la conductele de canalizare si adancime variabila, conform profilelor tehnologice. Sunt prevazute cu capace carosabile si trepte pentru acces personal de mentenanta si exploatare.

2.3- Treapta de epurare mecanica- primara

- Bazin de omogenizare, egalizare si pompare ape menajere

Volumul util al bazinului este de 34 m³, asigurand rezerva de apa in perioadele de debite afluate mici (pe timpul noptii).

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

De asemenea in bazin se va monta un mixer electromecanic submersibil cu jet **pentru omogenizare ape uzate.**

Bazinul este prevazut capace de acces pentru pompe si mixer si capac si trepte pentru acces personal mentenanta si exploatare.

2.3.1. Pe linia de pompare, inainte de blocul de epurare mecanica finala aferent unitatii de epurare mecano - biologice compacte se monteaza un **debitmetru electromagnetic**, care asigura o evidenta si semnalizarea precisa a debitelor de apa uzata epurata.

2.4- Treapta de epurare mecanica finala

Treapta de epurare mecanica finala consta dintr-un **Bloc de epurare mecanica** amplasat la partea superioara a unitatii de epurare mecano - biologice compacte, containerizate. Este compusa din:

- gratar mecanic
- presa hidraulica
- container pentru plutitori
- desnisipator
- unitate scurgere si colectare nisip

2.5- treapta de epurare biologica

Treapta de epurare biologica consta dintr-un **Bloc de tancuri de epurare biologica** aferent unitatii de epurare mecano - biologice compacte, containerizate.

Aceasta instalatie realizeaza o epurare mecano-biologica foarte eficienta, procesul tehnologic fiind automatizat si controlat permanent. Blocul de tancuri este alcatuit din urmatoarele componente:

- a. Magnetizator
- b. Camera de coagulare
- c. Tanc de sedimentare in film subtire
- d. Tanc de hidroliza-fermentare)
- e. Tanc de nitri-denitrificare heterotrofica
- f. Tanc de nitri-denitrificare hetero-autotrofica
- g. Tanc de nitrificare autotrofica
- h. Compresor submersibil

- Unitate de dezinfectie cu ultraviolete

Aceasta realizeaza dezinfectia apelor uzate epurate cu raze ultraviolete. Se monteaza suprateran, imediat dupa Blocurile de epurare biologica.

Apa limpezita este dirijata spre unitatea de dezinfectie cu ultraviolete, dupa care efluentul epurat si dezinfectat, ce respecta conditiile de calitate impuse, este evacuat in emisar.

Instalatia de dezinfectie cu ultraviolete, montata imediat dupa treapta biologica este din otel inox si functioneaza cu lampi neimersate. Razele ultraviolete cu o lungime de unda $\lambda = 253,7 \text{ nm}$ penetreaza masa de lichid, producand moartea microorganismelor patogene. Eficienta dezinfectiei este de 95% - 99%. Dupa dezinfectie se monteaza un **debitmetru electromagnetic**,

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

care asigura o evidenta si semnalizarea precisa a debitelor de apa epurata .

2.6 - Bazin colectare si pompare sediment

Bazinul asigura:

- colectarea sedimentului primar provenit de la Unitatile de epurare mecano - biologica compacta, containerizata
- decantarea sedimentului primar
- omogenizarea namolului in vederea pomparii
- pomparea namolului la Unitatea de deshidratare cu saci filtru, si/sau pomparea namolului inapoi in tancurile de coagulare Volumul util al bazinului este de 30 m³.

In bazin se monteaza doua **pompe submersibile de namol** si un **mixer submersibil cu jet**. Sunt prevazute capace de acces pentru pompa submersibila si mixer si capac si trepte pentru acces personal mentenanta si exploatare.

- Unitate de deshidratare sediment

Aceasta este montata suprateran in container si este alcatuita din:

-Bloc deshidratare format din:

-Sac filtrant

-Cuplaj rapid sac

-Lada colectoare

-Distribuitor

-Carucior

-Unitate de preparare flocculant formata din:

-Rezervor

-Mixer electromecanic

-Ejector

-Palnie

-racord descarcare

-Dozator format din:

-Pompa de dozare

-Comutator de nivel flocculant tanc

-Robinet multifunctional

-Injector

-Mixer static

-Pompa dozare sediment

- Platforma depozitare containere reziduuri

Aceasta serveste pentru depozitarea temporara a containerelor cu materii solide provenite

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

de la Blocul de epurare mecanica si a sacilor cu namol deshidratat de la Blocurile cu tancuri de epurare biologica.

Platforma este prevazuta cu gratar de pardoseala pentru colectarea apei de ploaie de pe platforma si a apei scurse din containere si saci.

Varianta optima recomandata este aceea cu sistem centralizat de canalizare menajera in sistem divizor.

2.7 - Container personal

Acesta asigura facilitatile necesare pentru exploatarea statiei de epurare si este prevazut cu birou si grup sanitar cu racorduri la apa potabila si canalizare.

2. CONDUCTA DE EVACUARE SPRE EMISAR(raul Vedea) si gura de descarcare

Canal de evacuare spre emisar(raul Vedea) si gura de descarcare

Pentru evacuarea apelor epurate, s-a propus un canal din tuburi de PVC cu $\phi = 315$ mm, in lungime de $L = 155$ m, prevazut cu camin de vizitare cu stavila.

Gura de descarcare asigura o evacuare normala a apelor din punct de vedere hidraulic. Descarcarea in raul Vedea se face prin intermediul unei guri de descarcare.

Gura de descarcare asigura o evacuare normala a apelor din punct de vedere hidraulic. In locul unde se termina canalul se va realiza un perete din b.a. de 30 cm grosime pentru protejarea si consolidarea malului.

3.3 Justificarea necesitatii proiectului

Proiectul este necesar a se implementa din urmatoarele considerente:

- asigurarea ca evacuarile de ape uzate epurate in statiile de epurare si managementul namolului rezultat din statiile de epurare se incadreaza in prevederile reglementarilor in vigoare;
- protejarea si imbunatirea calitatii mediului inconjurator;
- cresterea numarului de persoane racordate la reseaua de apa;

Obiective investitiei sunt:

- readucerea si limitarea impactului negativ asupra mediului, cauzat de evacuarile de ape uzate menajere provenite din gospodarii si servicii, care rezulta de regula din metabolismul uman si din activitatile menajere;
- efectuarea investitiilor noi necesare lucrarilor de canalizare si a statiilor de epurare, achizitionarea utilajelor pentru statiile de epurare, care vor contribui la imbunatatirea protectiei mediului;
- protejarea populatiei de efectele negative ale apelor uzate asupra sanatatii omului si mediului prin asigurarea de retele de canalizare si statii de epurare;
- realizarea obligatiilor pe care Romania si le-a asumat privind epurarea apelor uzate transpuse in legislatia nationala prin Hotararea Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate, cu modificarile si completarile ulterioare.
- imbunatatirea substantiala a nivelului de servicii catre populatie;
- imbunatatirea starii de sanatate a populatiei si cresterea gradului de confort;

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

- imbunatatirea semnificativa a standardelor de mediu;
- dezvoltarea economica si sociala durabila.

3.4 Statutul juridic al terenului din amplasament

Conform certificatului de urbanism nr. 13/06.09.2022 emis de Primaria comunei Plosca, domeniul pe care se propune implementarea proiectului este public, folosinta actuala este de cai de comunicatii

Suprafata ocupata permanent: Sp = 1973 mp

Intravilan:

- camine, statii pompare ;
 - Camine retea canalizare: $169 \times 1 = 169 \text{ mp}$
 - Statii pompare ape uzate: $6 \times 4 = 24 \text{ mp}$
- 193 mp**

Extravilan:

- Statia de epurare: $Se=37 \times 30=1110 \text{ mp}$;
 - Canal deversare $L = 155 \times 2 = 310 \text{ mp}$;
 - Drum de acces la SE: $L = 60 \times 6 = 360 \text{ mp}$;
- S = 1780 mp**

Vor fi amplasate pe reseaua de canalizare propusa prin proiect, care urmareste trama stradala, conf. pozitiilor marcate in Lista de inventar.

Suprafata ocupata temporar – St = 32271 mp

Suprafetele care se vor ocupa temporar sunt cele pe care se vor desfasura lucrari in aliniamentul conductelor (terasament, montaj conducte).

Intravilan:

- retea canalizare: $7571 \text{ m} \times 3,0 = 22713 \text{ mp}$;
 - retea refulare: $3005 \text{ m} \times 3,0 = 9015 \text{ mp}$
 - camine retea canalizare: $169 \times 3 = 507 \text{ mp}$;
 - statii de pompare: $6 \times 6 = 36 \text{ mp}$;
- S = 32271 mp**

Proprietar al terenului este comuna Plosca.

3.5 Valoarea totala a investitiei

Valoarea totala a investitiei pentru „ Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, Jud. Teleorman” este de cca. 14.000.000 lei.

3.6 Perioada de implementare propusa

Durata de implementare este de 18 luni, iar durata de executie efectiva a lucrarilor este de 12 luni.

3.7 Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului si formele fizice

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

Pentru realizarea unei imagini clare asupra întregului proiect s-au prezentat planșele conform volumului de piese desenate.

3.8 Prezentarea elementelor specifice caracteristice proiectului propus:

3.8.1 Profilul și capacitațiile de producție

Nu este cazul.

3.8.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice

3.9 Fluxuri tehnologice

Linia apei consta din:

- egalizarea debitelor si omogenizarea compozitiei apelor uzate, operatiune ce se realizeaza in Bazinul de egalizare, omogenizare.
- alimentarea in mod constant cu apa uzata a unitatii de epurare mecanica si biologica prin intermediul Bazinului de pompare
- retinerea materialelor grosiere, a celor in suspensie si flotante, cu ajutorul gratarului mecanic si desnisipatorului
- reducerea substantelor organice prin epurare biologica in Blocurile cu tancuri de epurare biologica, instalatie ce realizeaza si nitrificarea-denitrificarea apelor uzate. Efluentul, in urma proceselor de epurare mecano-biologica, indeplinește conditiile de calitate impuse de NTPA 001-2002 si NTPA 011- 2002 pentru toti indicatorii ;
- dezinfectia apelor uzate epurate cu raze ultraviolete, ce se realizeaza in unitati atasata unitatii de epurare. Aceasta metoda de dezinfectie este preferata clorinarii, care duce la formarea in cursul de apa receptor de compusi toxici pentru flora si fauna acvatica.

Linia namolului consta din:

- evacuarea sedimentului din tancul de sedimentare in film subtire, in Bazinul de colectare si pompare namol si de aici prin pompare in Unitatea de deshidratare cu saci filtranti sau inapoi in unitatea biologica. Fermentarea acestui namol este intensificata prin introducerea, o data la doua saptamani, a unor substante bio-preparatoare speciale, astfel rezultand un namol care nu dauneaza mediului inconjurator in nici un fel. Un lucru deosebit de important ii constituie absentia namolului in exces datorita aplicarii unei tehnologii performante de epurare biologica cu unitatea unitatea de epurare .
- retinerea in saci a namolului deshidratat, depozitarea temporara a acestora pe platforma de containere si transportarea periodica in afara Statiei de epurare. Pentru prevenirea mirosului neplacut si realizarea unei fermentari in profunzime a materialului grosier retinut este recomandat sa se foloseasca o data la doua saptamani substante bio-preparatoare sub forma de pudra. Prin spalarea materialului retinut acesta este eliberat de o parte din substantele organice coloidale si dizolvate continute, care se intorc in fluxul apei.

Descrierea schemei tehnologice

Apa uzata menajera (K1) ajunge prin pompare in Caminul de distributie/preaplin/by- pass (CV 1). Mai departe, in functionare normala, apa ajunge gravitational in Bazinul de egalizare

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

si omogenizare (1), iar in situatia caderii alimentarii cu energie electrica, pana la remedierea defectiunii, ajunge prin intermediul by-pass-ului in Caminul de evacuare apa epurata si desinfectata (CV 10) si de aici in emisar.

Apa uzata (K1) deversata in Bazinul de egalizare, omogenizare (1) este omogenizata si egalizata prin mixare si volumul tampon al bazinului, dupa care ajunge in Bazinul de pompare (8).

De la Bazinul de pompare, apa menajera (K1H) ajunge prin doua circuite separate, la unitatea de epurare mecanica si biologica (2). Aici trece prin treapta de epurare mecanica (2.1) formata din gratar mecanic unde se retin plutitorii si prin desnisipator unde se retine nisipul.

In continuare, apa epurata mecanic ajunge in tancurile de epurare biologica (2.2 unde se elimina substantele organice biodegradabile (exprimate prin CBO5) si compusii azotului si fosforului.

Inainte de intrarea in treapta de epurare mecanica, pe conductele de refulare, se prevede cate un debitmetru electromagnetic.

Unitatea de epurare biologica consta din doua Blocuri cu tancuri de epurare biologica, in paralel (2.2).

Pentru deservirea Blocurilor cu tancuri de epurare biologica se prevede un Rezervor si un dozator de coagulant (6).

In final apa epurata mecanic si biologic in Treapta de epurare mecanica si Blocurile cu tancuri de epurare biologica este trecuta prin Unitatile de dezinfectie cu ultraviolete, cate una pentru fiecare linie de epurare biologica, si evacuata apoi in caminele de prelevare probe (CV2, CV3).

Din caminele de prelevare probe, apa epurata si dezinfectata ajunge gravitational in caminul de evacuare apa epurata si dezinfectata (CV5) de la limita platformei Statiei de epurare, si de aici in emisar.

Namolul (01) rezultat din Blocurile cu tancuri de epurare biologica ajunge prin pompare in Bazinul de colectare, decantare si pompare namol (3).

Din Bazinului de colectare si pompare namol, namolul este pompat fie in Unitatea de deshidratare cu saci filtru (4), fie inapoi in Unitatea biologica pentru necesitati de intretinere a proceselor biochimice.

Namolul deshidratat in saci in Unitatea de deshidratare este depozitat pe Platforma de containere (5).

Apa (BO) rezultata din decantarea namolului in Bazinului de colectare si pompare namol, apa filtrata (FL) din saci in Unitatea de deshidratare namol (4) si apa (K2) colectata de gratarul Platformei de containere (5), ajunge gravitational in Bazinul de egalizare, omogenizare (1), prin intermediul caminelor CV 6-CV9.

Pentru exploatarea Statiei de epurare se prevede un Container pentru personal exploatare (2.3) care cuprinde un birou si un grup social.

Apa menajera rezultata de la Containerul pentru personal exploatare ajunge gravitational in Bazinul de egalizare, omogenizare prin intermediul caminelor (CV4, CV11).

Pentru necesitati de spalare si in caz de incendiu se prevede un hidrant ingropat (Hi1).

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

Apa potabila (B1) si tehnologica (B3) pentru Unitatea de deshidratare si Containerul pentru personal exploatare este preluata din reseaua de apa potabila de la limita platformei Statiei de epurare.

Pentru echipamentele aferente statiei de epurare se prevede instalatie de forta si de inpamantare.

Pentru platforma statiei se prevede instalatie de iluminat pe timpul noptii.

Pentru aerisirea Caminelor de canalizare, Bazinelor de egalizare, omogenizare i pompare si Bazinului de colectare si pompare namol se prevede un ventilator portabil cu furtun de refulare.

Pentru necesitati de mentenanta si exploatare se prevede priza pentru lampa de control la 24 V si priza pentru ventilatorul portabil.

Pentru protectia muncii si la incendiu Statia de epurare este prevazuta cu dotarile corespunzatoare (Echipament protectie personal operare si mentenanta, stingatoare, etc.).

Toate caminele si bazinele aferente platformei sunt prevazute cu trepte/scari de acces si capace de acoperire a golurilor de acces si tehnolgice.

3.9.1 Descrierea proceselor de productie

Având în vedere specificul activităților care se vor desfășura pentru realizarea lucrărilor de execuție, practic nu va fi obținută nici o producție, însă poate fi considerată producție realizarea rețelei de canalizare in comuna Plosca, jud Teleorman.

3.9.2 Materiile prime, energia și combustibilii utilizati, cu modul de asigurarea a acestora

În perioada de operare, se vor consuma materii prime pentru întreținere precum și pentru eventuale lucrari de reabilitare.

Principalele materii prime utilizate sunt :

- pentru lucrarile de construcții : beton, ciment, agregate, armaturi (oțel, sarma trasa neteda pentru beton armat, plase sudate pentru beton armat, produse din oțel), nisip, metal, materiale plastice, pamant pentru umplutura- se vor aproviziona de la depozitele de materiale de construcție din zona și vor fi aduse la obiectiv de catre furnizor. În faza de licitație pentru execuția lucrarilor se va cunoaște furnizorul desemnat pentru asigurarea materialelor de construcție.
- Materii auxiliare utilizate: combustibil pentru transport, uleiuri, etc

Caietele de sarcini elaborate pentru constructor, vor cuprinde masuri pentru controlul calitații materialelor folosite, în vederea respectarii standardelor în vigoare.

Masuri pentru gestionarea acestor substanțele sau preparatele chimice periculoase:

- Substanțele vor fi depozitate în spatii special amenajate care sa prezinte siguranța, vor fi închise iar pe usa depozitului va înscrie insemnul caracteristic categoriei din care face parte produsul.
- Lucratori care manipuleaza și lucreaza cu aceste produse vor fi instruiti privind pericolul pe care il reprezinta aceste substante pentru sanatatea umana și factorii de mediu;
- Pentru substanțele inflamabile vor fi respectate toate conditiile de manipulare și depozitare

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere în comuna Plosca, jud.
Teleorman**

pentru a preveni producerea unor incendii și explozii;

3.9.3 Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

In perioada de executie:

Instalatii electrice

Necesarul de energie electrica pentru alimentarea cu energie va fi asigurat de rețeaua de distributie energie electrica din zona.

In perioada de constructie, se vor asigura următoarele utilități:

- **Alimentare cu apă**

Alimentarea cu apă a organizării de șantier, se va realiza prin racord la rețeaua existentă sau din alte surse.

- **Evacuarea apelor uzate**

Epurarea apelor uzate rezultate de la organizarea de șantier se va realiza în conformitate cu prevederile legale, prin colectare-tratare-evacuare.

Apele uzate fecaloid menajere vor fi colectate în bazine vidanjabile de unde vor fi preluate cu vidanje în vederea epurării în localitățile de pe traseu. În zona amenajării de șantier (fronturi de lucru) vor fi montate toalete ecologice pentru personalul care va realiza lucrările.

In perioada de operare

Necesarul de utilitati pentru varianta propusa promovarii Alimentarea cu energie electrica

In zona exista rețea de 20 KV la aproximativ 700 m de la care se va alimenta cu energie electrica postul de transformare de 100 KVA propus, la tensiunea $U = 3 \times 380/220V - 50 \text{ Hz}$.

Puterea electrica instalata necesara este de $P_i = 55 \text{ KW}$.

Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa se va realiza printr-un bransament de polietilena din rețeaua de apa propusa.

Accesul la incinta statiei de epurare

Accesul la statia de epurare se va face prin intermediul unui drum satesc care se continua cu drumul tehnologic proiectat în lungime de 56,00m.

Solutii tehnice de asigurare a utilitatilor

Alimentarea cu energie electrica a statiei de epurare se va face conform avizului de racordare, ce va fi emis de SC ELECTRICA SA., solutia definitiva de alimentare cu energie electrica fiind stabilita de firma specializata, autorizata de ELECTRICA.

Alimentarea cu energie electrica se va face din rețeaua de medie tensiune existenta in zona prin conductor montat subteran, la un post de transformare propus de 100 KVA.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

De la postul de transformare se va alimenta in cablu subteran tabloul electric general al statiei de epurare.

Statiile de pompare amplasate pe reseaua de canalizare vor fi alimentate cu energie electrica din surse diferite de joasa tensiune.

Tablourile electrice TE vor fi capsulate si se vor poza la $H_p = 1,00$ m fata de CTS, in imediata apropiere a statiilor de repompare.

In cazul avariei trecerea de pe alimentarea de baza pe alimentarea de rezerva se va face automat prin intermediul unui AAR.

Comutarea de pe alimentarea de baza pe alimentarea de rezerva trebuie sa se realizeze automat in momentul nefunctionarii sursei de baza.

Alimentarea de rezerva se va realiza prin intermediul unui grup Diesel (grup electrogen) care va intra automat in functiune la caderea alimentarii de baza.

La trecerea avariei, grupul Diesel se va deconecta automat, statia de epurare intrand pe circuitul de baza.

Alimentarea cu apa se va realiza printr-un bransament de polietilena din reseaua de apa propusa.

Aceasta se va realiza prin intermediul unui camin de vane de trecere pe conducta principala si pe conducta de bransament.

Pe acest bransament, in incinta statiei de epurare, la limita acesteia, se prevede apometru pentru masurarea debitului consumat montat in camin.

3.9.4 Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Deșeurile rezultate vor fi ținute strict sub control printr-o depozitare corespunzatoare. Se vor evita potențialele efecte negative asupra factorilor de mediu sol.

Surplusul de material (daca va fi cazul) va fi încărcat prin mijloace mecanice în mijloace de transport și evacuat de pe amplasament, cu firme specializate.

Dupa terminarea lucrarilor, se va asigura curatenia spațiilor de desfășurare a activităților și aducerea lor la starea inițiala. Se va asigura refacerea amplasamentului.

Dupa terminarea lucrarilor de executie Constructorul/Executantul va avea obligația pentru de a dezafecta organizarea de șantier și readucerea teritoriului la forma inițiala.

În cazul în care, în perioada de executie, vor aparea ca necesare și alte masuri față de cele prevazute, se va completa lista cu lucrari necesare pentru protecția mediului.

Surplusul de material (daca va fi cazul) va fi încărcat prin mijloace mecanice în mijloace de transport și evacuat de pe amplasament, cu firme specializate.

3.9.5 Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Nu vor fi schimbări ale cailor de acces existente.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

Accesul la incinta statiei de epurare

Accesul la statia de epurare se va face prin intermediul unui drum satesc care se continua cu drumul tehnologic proiectat in lungime de 56,00m.

Acest drum va avea o latime a partii carosabile de 4,00 m si acostamente pe ambele parti de 0,50 m.

Drumul proiectat va avea urmatorul sistem rutier:

- imbracaminte din beton de ciment BcR4,0 in grosime de 18 cm, executat conform SR 183/95;
- substrat de nisip in grosime de 3-5 cm dupa pilonare;
- fundatie din balast ,n grosime de 20 cm dupa compactare, executata conform STAS 6400/84;

Sistemul rutier de mai sus se aplica atat pe partea carosabila cat si pe cele doua acostamente.

Panta in profil transversal este sub forma de acoperis si va fi de 2% atat pentru partea carosabila cat si pentru acostamente.

Apele pluviale de pe suprafata drumului se vor colecta lateral in santuri de pamant ce se vor executa de o parte si alta a drumului pe toata lungimea lui. Evacuarea apelor pluviale se va face catre emisarii din zona.

Se va executa 1 podet tubular cu diametrul de 500mm si lungimea de 7,50 m, pentru trecerea apelor dintr-o parte in alta a drumului la intersectia cu drumul existent.

3.9.6 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

In perioada de execuție și în perioada de operare resurse naturale folosite sunt: pamant, balast, nisip, apa, energie electrica, gaze naturale, combustibil lichid.

Denumire	Perioada de folosire	
	Perioada de execuție	Perioada de operare
Pamant	X	
Balast	X	
Nisip	X	
Apa	X	X
Energie electrica	X	X
Combustibil lichid	X	X

3.9.7 Metode folosite în construire

Descrierea lucrarilor de santier

Înainte de începerea lucrarilor de executie sunt necesare o serie de activități care trebuie realizate pentru desfășurarea în bune condiții a investiției. În acest sens, se vor realiza urmatoarele:

- **alegerea locației organizarii de șantier**

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

Dezvoltarea organizarii de şantier se poate realiza intr-un singur amplasament din considerente de ordin economic şi de protecţie a mediului.

Ratiunile de ordin economic pentru amenajarea organizarii de santier intr-un singur punct se refera la:

- costuri reduse pentru transportul materialelor, fara a necesita parcurgerea unor distante mari;
- utilizarea rationala a utilajelor sau a instalatiilor;

Din punct de vedere al protectiei mediului, alegerea unui singur amplasament pentru organizarea de santier prezinta urmatoarele avantaje:

- prin adoptarea masurilor pentru depozitarea controlata a materiilor prime si a altor materiale se evita pierderile necontrolate sau poluarile accidentale;
- utilizarea rationala a resursei de apa;
- asigurarea facilitatilor igienico-sanitare pentru muncitori;
- gestiunea deseurilor, inclusiv a apelor uzate;
- cheltuieli mai reduse pentru redarea starii initiale a terenurilor ocupate temporar cu organizarea de santier.

Organizarea de şantier

Pentru realizarea obiectivului este necesar a se realiza organizarea de şantier.

Aceasta se poate amenaja pe terenuri publice sau private numai cu acordul Beneficiarului sau titularului.

Organizarea de şantier se materializează la nivel conceptual în cadrul proiectului de organizare de şantier.

Proiectul de organizare de şantier tratează concepţia de ansamblu a organizării şantierului de construcţii ținând seama de specificul, volumul, natura, valoarea și durata lucrării construcții-montaj aferente obiectivului de investiție sau obiectului de construcție ce urmează a fi executat.

Proiectul de organizare de şantier tratează-cuprinde următoarele aspecte:

- a) cuprinde procedeele tehnologice adecvate pentru execuția lucrărilor, în concordanța cu proiectul tehnologic, precum și dotările și organizarea corespunzătoare a acestor procedee;
- b) în proiectul de organizare se regăsește planificarea execuției lucrărilor în succesiunea logica tehnologice-organizatorica a desfășurării acestora.
- c) se pun în evidenta duratele optime de execuție a lucrărilor ținând seama de termenele contractate și de caracteristicile reale ale şantierului
- d) tratează problemele legate de necesarul de forța de munca precum și aspecte legate de construcțiile și dotările social-administrative culturale necesare populației şantierului.
- e) posibilitățile de racolare a forței de munca din zona şantierului, dar și posibilitățile de cazare pentru personalul nelocalnic și transportul local pentru personalul din împrejurimi.

La terminarea lucrărilor Antreprenorul are obligația de a desființa organizarea de şantier și aducerea terenului aferent organizării de şantier la starea inițială, sau cea prevăzută în contractul de încheiere a spațiului.

Odată cu terminarea lucrărilor de realizare a sistemului de alimentare cu apă, este necesară întreținerea acestuia.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere în comuna Plosca, jud.
Teleorman**

➤ **deplasarea utilajelor folosite in etapa de construcție**

Se va amenaja un spațiu pentru parcare utilajelor folosite la construcția proiectului (excavator, buldozer, autobasculante, incarcatoare frontale, etc.)

➤ **lucrari pregatitoare**

Daca este cazul se fac decopertari, demolari si îndepartarea deșeurilor (se colecteaza deșeurile rezultate selectiv pe tip de deșeu).

➤ **ocuparea temporara pentru amenajarea organizarii de șantier**

De asemenea, la executie se va tine seama de standardele, normativele și prescripțiile în vigoare specifice lucrării.

Piese principale pe baza carora constructorul va realiza lucrarea sunt următoarele:

- planurile generale de situație, de amplasament și dispozitiile generale;
- detaliile tehnice de executie, planurile de cofraj și armare, etc. Pentru toate elementele componente ale lucrării;
- caietele de sarcini cu prescripțiile tehnice speciale pentru lucrarea respectivă;
- graficul de esalonare a executiei lucrării.

În conformitate cu legislația națională, amplasarea organizării de șantier și suprafața acesteia este stabilită de câștigătorul licitației pentru executarea lucrărilor. Pentru această suprafață există obligația contractuală, asumată de constructor în fața proprietarului terenului, de a readuce aceste suprafețe la folosința inițială, sau în circuitul productiv.

Modul de gestionare (modul de depozitare) a substanțelor chimice (periculoase/nepericuloase), specificarea tuturor materialelor care vor fi depozitate, cu modul de depozitare. Locația unde vor fi parcate utilajele și unde se vor realiza operațiile de întreținere/reparații ale utilajelor, schimburile de uleiuri

Execuția lucrărilor de canalizare în localitatea Plosca, jud. Teleorman, va necesita utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților sunt încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. Substanțele clasificate ca fiind periculoase și care se vor folosi pentru reabilitarea drumului sunt:

- Motorina, utilizată pentru funcționarea echipamentelor și a unora dintre mijloacele de transport;
- Lubrifianți (uleiuri motor, vaselină);

Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua de la stațiile de alimentare combustibil din zonă. Alimentarea se va face zilnic cu recipiente etanșe, care ulterior vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz.

Schimbarea lubrifianților este necesară să se execute după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

Materiile prime necesare realizării proiectului, balast, beton, vor fi aduse de la societăți specializate, din zone cât mai apropiate.

Nu vor exista în amplasamentul organizării de șantier baze de betoane.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

Operațiile de întreținere/reparații ale utilajelor, schimburile de uleiuri se vor realiza in cadrul societăților specializate.

Utilajele cu care se vor lucra vor trebui aduse in santier in perfecta stare de functionare, avand facute reviziile tehnice si schimburile de lubrifianti.

In cazul in care vor fi necesare operatii de intretinere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa in santier, ci intr-un atelier specializat, unde se vor efectua si schimburile de anvelope.

Deseurile generate pe amplasamentul organizarii de santier vor fi colectate selectiv, constructorul avand obligatia de a incheia un contract cu o firma/ institutie specializata pentru ridicarea lor. Pentru deseurile rezultate din constructii se va incheia de catre constructor contract cu firma specializata. Colectarea acestor deseuri, care nu se mai pot recupera sau valorifica, sa va face in containere speciale.

In conformitate cu HG 349/2005 privind depozitarea deseurilor, cele menajere si asimilabile acestora, vor fi colectate in interiorul organizarii de santier, in puncte de colectare prevazute cu containere tip pubele. Acestea vor fi preluate de firma specializata.

Deseurile metalice vor fi colectate si depozitate temporar in incinta amplasamentului si valorificate obligatoriu la unitati specializate.

Deseurile materiale din constructii (resturi de beton, mortar), fie vor fi valorificate local in pavimentul drumurilor, fie vor fi folosite la acoperirea intermediara in cadrul depozitelor de deseuri menajere din zona cu acordul autoritatii competente in domeniu.

Anvelopele uzate reprezinta una din problemele principale ale unui santier. Vor fi depozitate in locuri special amenajate, ulterior vor fi ridicate de firme specializate;este interzisa arderea lor;

Deseurile de hartie si cele specifice activitatii de birou vor fi colectate si depozitate separat, in vederea reciclarii;

Conform celor prezentate mai sus, modul de gestionare al organizarii de șantier reprezinta opțiunea Executantului, și nu poate fi analizata decat in momentul stabilirii de catre acesta a detaliilor privind organizarea execuției. Din acest motiv, exista obligația legala a Constructorului de a aviza organizarea de șantier, conform reglementarilor in vigoare.

3.9.8 Durata de realizare

Durata estimata de implementare este de 18 luni, iar executia propriu-zisa este de 12 luni

3.9.9 Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

In comuna Plosca, jud Teleorman este propus propus prin proiectul nr. 21MP/2021 cuprinde alimentarea cu apa a localitatii.

3.9.10 Detalii privind alternativele ce au fost luate în considerare

Alternative studiate au fost urmatoarele:

- **alternativa 0 sau alternativa de a realiza „minim”;** (nerealizarea lucrărilor de construcție în cazul în care beneficiarul nu investește în realizarea rețelei de canalizare;
- **alt moment pentru demararea proiectului;**
- **alternativa propusa**

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

Alternativa 0 sau alternativa de a realiza „minim”

Infrastructura este redusa si prezintă disfuncționalități mari, prin lipsa unui sistem de canalizare. Varianta de "a face minimum" sau "varianta fără proiect" , determina un grad ridicat de poluare a apei, punerea in pericol a sanatatii oamenilor, atractivitatea redusa a zonei, disconfort vizual, etc

Alt moment pentru demararea proiectului

In condițiile în care realizarea rețelei de canalizare in comuna Plosca, jud Teleorman se va face în cel mai scurt timp, investitia va conduce respectarea normelor privind sanatatea publica, reducerea poluării surselor de apa pentru zona propusa pentru implementare.

Proiectul trebuie sa demareze odata cu obținerea Autorizației de Construire, întârzierea începerii lucrărilor generând potențiale întârzieri in execuție.

Alternativa propusa -Realizarea rețelei de canalizare

Dezvoltarea centrelor populate implica cresterea gradului de confort al populatiei si consumul unor cantitati sporite de apa.

Actualmente se pune din ce in ce mai mult in lume problema protectiei calitatii resurselor de suprafata, atat pentru asigurarea necesarului de apa cat si pentru protejarea sanatatii locuitorilor.

Ca urmare a aderarii României la Uniunea Europeana si a semnarii Tratatului de Aderare, tara noastra s-a angajat sa se conformeze obligatiilor legale ce revin din semnarea acestui tratat. In ceea ce priveste investitiile propuse, acestea trebuie sa contribuie la conformarea României cu obligatiile Tratatului de Aderare in ceea ce priveste:

- Directiva Consiliului 98/83/EEC cu privire la calitatea apei destinate consumului uman;
- Directiva Consiliului 91/271/EEC privind epurarea apelor urbane uzate.

Avand in vedere normele de mediu, potentialul localitatii Plosca de a se dezvolta si necesitatea imbunatatirii calitatii vietii locuitorilor, se propune realizarea sistemului de canalizare.

Deasemenea realizarea sistemului centralizat canalizare determina urmatoarele:

- reducerea si limitarea impactului negativ asupra mediului, cauzat de evacuarile de ape uzate menajere provenite din gospodarii si servicii, care rezulta de regula din metabolismul uman si din activitatile menajere;
- efectuarea investitiilor noi necesare lucrarilor de canalizare;
- protejarea populatiei de efectele negative ale apelor uzate asupra sanatatii omului si mediului prin asigurarea de retele de canalizare;
- realizarea obligatiilor pe care Romania si le-a asumat privind epurarea apelor uzate transpuse in legislatia nationala prin Hotararea Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate, cu modificarile si completarile ulterioare.

3.9.11 Alte autorizații cerute pentru proiect

Pentru realizarea investitiei, Primaria comunei Plosca, judetul Teleorman a emis Certificatul de urbanism nr. 13/06.09.2022.

Alte avize/autorizatii solicitate p[entru proiect:

- Agentia pentru Protectia Mediului Teleorman
- Sanatatea populatiei;
- Alimentare cu energie

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

- Salubritate;
- CNAIR;
- Politia rutiera;
- Sistemul de gospodarire a apelor Teleorman.

IV. Descriere lucrarilor de demolare necesare

In cazul prezentului proiect nu se au in vedere lucrari de demolare constructii ci realizarea sistemului centralizat de canalizare in comuna Plosca, judetul Teleorman.

Materialele rezultate(deseuri) din amenajarea terenului vor fi sortate in vederea reutilizarii sau eliminarii. Pentru aceasta activitatea se va incheia un contract cu o firma specializata.

V. Descrierea amplasarii proiectului

Amplasamentul obiectivului unde se propune realizarea sistemului centralizat de canalizare menajera este situat în intravilanul si extravilanul localitatii Plosca.

5.1 Harti, fotografii ale amplasamentului



Figura 1 Zona de amplasament

5.2 Folosințele actuale și planificate ale terenului

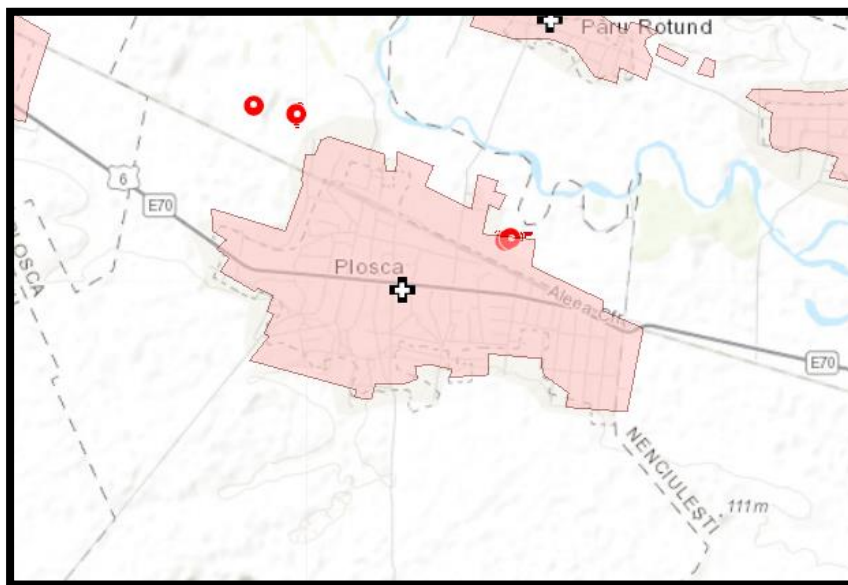
Conform certificatului de urbanism nr. 13/06.09.2022 emis de Primaria comunei Plosca, domeniul pe care se propune implementarea proiectului este public, folosinta actuala este de cai de comunicatii

Suprafata ocupata permanent: $S_p = 1973 \text{ mp}$

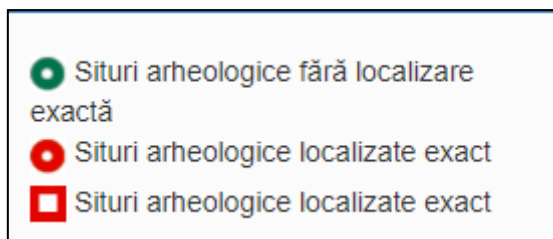
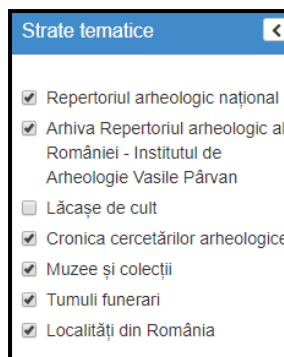
Suprafata ocupata temporar - $S_t = 32271 \text{ mp}$

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

5.3 Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizata periodic si publicata in Monitorul Oficial al Romaniei si a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicata, cu modificarile și completările ulterioare



Sursa: site-ul Repertoriul arheologic national



În conformitate cu Legea nr. 5/2000, Ordinul 2314/2004 și Ordonanța nr. 43/2000 cu modificările și completările ulterioare (Legea nr. 258 din 23 iunie 2006, Ordonanța 13/2007), în caietul de sarcini pentru constructor, va fi prevăzută ca obligație ferma întreruperea imediată a lucrărilor și anunțarea în termen de 72 de ore a autorităților competente în condițiile în care în urma lucrărilor de excavare pot fi puse în evidență eventuale vestigii arheologice necunoscute în prezent.

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

A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

6.1 Protecția calității apelor

Sursele potențiale de poluare a apelor, în perioada de execuție sunt următoarele:

- întreținerea utilajelor de construcții și vehiculelor care transporta materiale de

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere în comuna Plosca, jud.
Teleorman**

construcție;

- manevrarea materiilor prime;
- traficul utilajelor de construcție și a vehiculelor care transporta materiale de construcție;
- scurgerea accidentală de carburanți și produse petroliere;
- manevrarea/depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor;

Tabel 1 Surse de poluanți apă

Nr crt	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	<p>Sursele de poluare sunt de 2 tipuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - surse punctiforme de poluare - surse difuze de poluare <p>Din categoria surselor punctiforme fac parte evacuarile fecaloide menajere de la organizarea de șantier, în condițiile în care evacuarea nu se realizează la un sistem de canalizare.</p> <p>Din categoria surselor difuze de poluare, fac parte: depozitele de materiale de construcții care sunt spalate de apele pluviale, apele provenite de la spălarea utilajelor, apele uzate menajere de la organizările de șantier, traficul rutier, depozitarea necontrolată de deșeuri, depozitarea de substanțe chimice și periculoase.</p>
2	Amplasamentul lucrărilor	<p>Sursele difuze de poluare sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scurgeri de hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii utilajelor; - pierderi de materiale de construcții; - manevrarea necorespunzătoare a combustibilului la alimentarea utilajelor; - depozitarea necontrolată a deșeurilor; - lucrări de excavare și manevrare a pământului.
3	Perioada de exploatare	Activitatea desfășurată nu reprezintă o sursă de poluare

În timpul lucrărilor de execuție, conform legislației naționale privind protecția mediului nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol.

În perioada de execuție:

- etanșarea rezervoarelor de stocare a combustibililor și carburanților;
- se va delimita foarte bine zona de lucru și va fi împrejmuțată, astfel încât să se elimine orice risc de poluare al apelor de suprafață și subterane.
- după realizarea lucrărilor, constructorul va degaja zona de materialele folosite sau rezultate și de lucrările provizorii astfel încât să se asigure scurgerea normală a apelor;
- interzicerea descărcării de deșeuri de orice tip sau resturi de materiale, deversarea de ape uzate, în cursuri de apă permanente sau nepermanente;

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

În perioada de operare:

- inspectii periodice la reseaua de canalizare pentru a depista eventualele avarii/degradari .
- retea de canalizare va fi intretinuta, monitorizata si exploatate corespunzator;
- se va respecta actul de reglementare in domeniul protectiei mediului, autorizatia de mediu, avizul si autorizatia de gospodarire a apelor;

Concluzie finala: Activitatea realizare a proiectului nu va genera un impact negativ asupra apelor evacuate, precum și asupra apelor de suprafata și/sau ape subterane.

6.2 Protecția aerului

Evacuarea în atmosfera a substanțelor poluante afecteaza nu numai factorul de mediu aer, ci și ceilalți factori de mediu-apa, flora, solul - cu consecințe asupra ecosistemelor și oamenilor.

Realizarea investiției, implica în perioada de execuție:

- lucrari în amplasamentul obiectivului
 - Operații de manverarea a pamantului;
 - Operatii de manevrare a materialelor și eroziunea vantului este, în principal, de origine naturala (particule de sol, praf mineral).
- traficul de șantier.

Tabel 2 Surse poluare aer

Nr crt	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	Depozitarea carburanților, aprovizionarea cu carburanți.
2	Amplasamentul lucrarilor	Operații de manverarea a pamantului; Lucrari de construcție (sapatari, excavații, umpluturi, etc.). Emisiile din amplasamentul unei construcții variaza de la o faza la alta a construcției în funcție de nivelul activității, de operațiile specifice și de condițiile metereologice. Traficul aferent transportului materialelor și muncitorilor Funcționarea utilajelor (buldozerele, excavatoarelor, basculantele). Eroziunea vantului Praful generat de manevrarea materialelor și eroziunea vantului este, în principal, de origine naturala (particule de sol, praf mineral).
3	Activitatea utilajelor și traficul aferent lucrarilor	Regimul emisiilor acestor poluanti este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activitatii și de operatiile specifice, prezentand o variabilitate substantiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a procesului.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere în comuna Plosca, jud.
Teleorman**

4	Perioada de exploatare și întreținere	În perioada de operare, principala sursă de poluare o reprezintă traficul rutier. Principali poluanți caracteristici traficului rutier sunt: monoxid de carbon, oxizi de azot, gaze cu efect de seră (CH ₄ , CO ₂), dioxid de sulf, particule în suspensie etc.
---	---------------------------------------	--

Măsuri de protecție:

- Materialele utilizate vor fi aduse de la cele mai apropiate stații din zonă;
- Se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deserveșc șantierul, care transporta materiale de construcție;
- Drumurile vor fi udate periodic;
- Transportul se va face acoperit;
- Folosirea utilajelor dotate cu motoare performante cu emisii reduse de noxe;
- Reducerea timpului de mers în gol a motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport auto.

In perioada de operare - respectarea normelor europene privind calitatea carburantilor.

6.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și vibrații în perioada de construcție sunt cele asociate utilajelor de construcție.

Nivelele sonore obținute sunt:

- excavator hidraulic pe pneuri – LAeq = 53 dB(A)
- excavator hidraulic pe senile < 100 kW - LAeq = 58 dB(A)
- camion - LAeq = 43 dB(A)
- încărcător - LAeq = 55 dB(A)
- buldozer - LAeq = 66 dB(A)

Sursele de zgomot și vibrații, în perioada de exploatare și întreținere sunt reprezentate de vehiculele de toate categoriile de greutate aflate în circulație.

Tabel 3 Măsuri pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor

Nr crt	Activitatea	Măsuri de protecție pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor
1	Organizarea de șantier	<ul style="list-style-type: none"> ● utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot cât mai mic; ● sistemul de absorbție a zgomotului cu care sunt dotate utilajele trebuie întreținut periodic; ● depozitarea materialelor pe șantierul de construcție trebuie să se facă astfel încât să se creeze bariere acustice în direcția așezărilor umane; ● lucrările se vor desfășura numai pe timpul zilei (6.00 – 22.00).
2	Traficul aferent lucrărilor	<ul style="list-style-type: none"> ● se vor folosi pe cât posibil rute din afara orașelor; ● reducerea vitezei autovehiculelor grele în zona organizării de șantier (conform literaturii de specialitate, viteza scăzută poate reduce nivelul de zgomot cu până la 5 db);

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere în comuna Plosca, jud.
Teleorman**

3	Perioada de exploatare	<ul style="list-style-type: none"> • În faza de funcționare a rețelei de canalizare nu se emit zgomote și vibrații peste limitele admise de norme.
---	------------------------	---

6.4 Protecția împotriva radiațiilor

Activitățile ce urmează să se desfășoare pe amplasament precum și elementele din dotare nu generează și nu conțin surse de radiații calorice, radiații UV și radiații ionizante.

6.5 Protecția solului și subsolului

Sursele de poluare a solului și subsolului sunt următoarele:

Nr crt	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	<ul style="list-style-type: none"> -evacuările fecaloide menajere aferente organizării de șantier, în condițiile în care evacuarea nu se realizează la un sistem de canalizare. -depozitele de materiale de construcții, care sunt spălate de apele pluviale; -depozitele necorespunzătoare de carburanți; -scurgerile de hidrocarburi de la activitatea de întreținere a utilajelor; -depozitele necontrolate de deșeuri; -depozitarea carburanților;
2	Amplasamentul lucrărilor	<ul style="list-style-type: none"> • poluări accidentale cu hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii corespunzătoare a utilajelor; • manevrarea necorespunzătoare a substanțelor chimice și periculoase; • manevrarea necorespunzătoare a combustibililor; • poluări accidentale ca urmare a depozitării deșeurilor; • creșterea temporară a eroziunii solului pe amplasamentele unde se execută lucrări de excavare –pe traseul conductelor
3	Perioada de exploatare și întreținere	<ul style="list-style-type: none"> • emisiile datorate traficului rutier; • scurgeri accidentale de substanțe toxice sau hidrocarburi;

Alte măsuri de reducere a impactului:

- se interzice ocuparea de suprafețe suplimentare de teren față de cele necesare pentru implementarea proiectului;
- se va interzice efectuarea de intervenții la utilajele și mijloacele de transport folosite pentru realizarea lucrării pentru a evita poluări accidentale;
- obligarea constructorilor de a folosi numai acele mijloace de transport ale materialelor și ale deșeurilor ce se vor evacua de pe șantier, care să fie prevăzute cu mijloace de protecție împotriva împrăștiilor lor pe traseele de circulație din localitățile străbătute.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

- se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de constructii in afara amplasamentului obiectivelor si in locuri neautorizate;
- surplusul de material rămas după constructii se vor transporta in spatiile prestabilite de administratorul zonei impreuna cu autoritatile locale de mediu.
- pamantul excavat va putea fi folosit pentru reamenajare, restaurarea terenului.
- colectarea selectiva a deseurilor.

6.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Conform mentiunilor din Decizia etapei initiale nr. 11492/27.09.2022 in zona de implementare a proiectului se afla situl NATURA 2000 ROSCI0386 Raul Vedea.

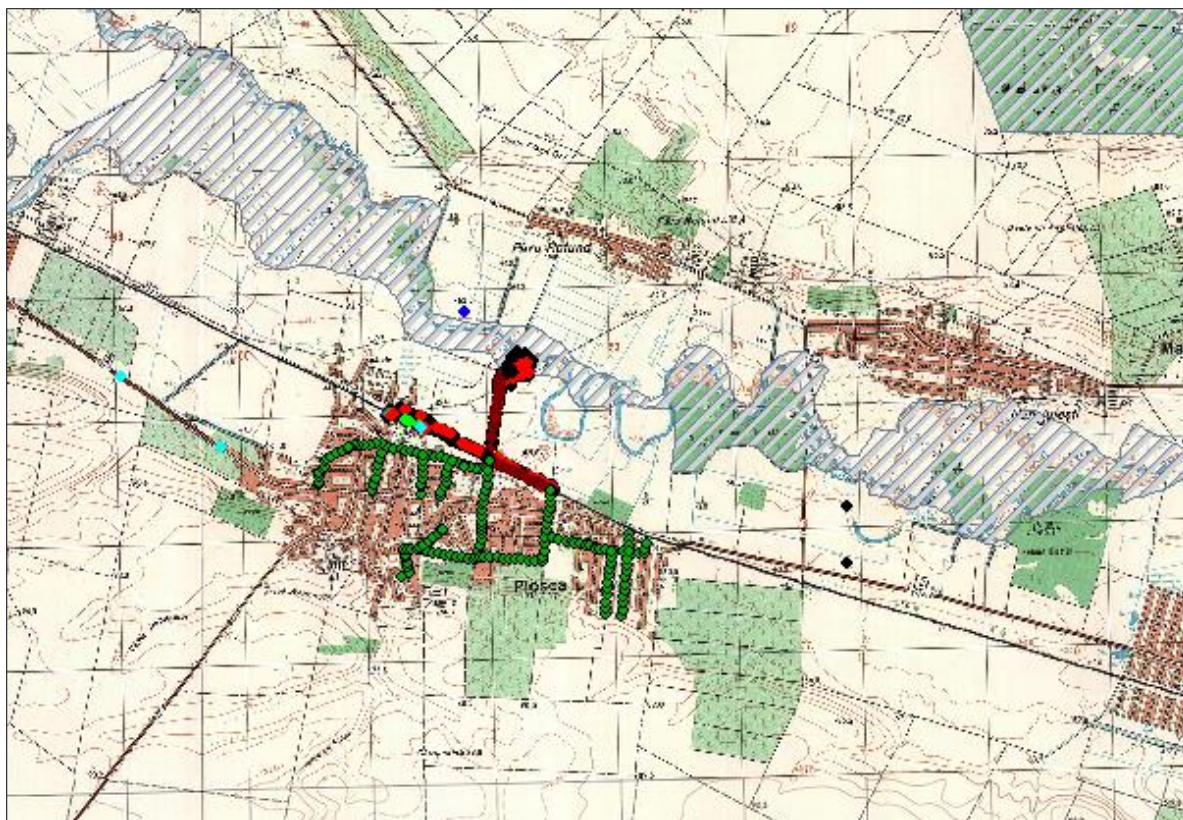


Figura 2 Zona de amplasament in raport cu situl NATURA 2000

Pentru protecția ecosistemelor terestre și acvatice se vor amplasa bariere fizice imprejurul organizarii de șantier, pentru a nu afecta și alte suprafețe decat cele necesare construcției și de asemenea pentru a proteja vegetația din zona.

Masuri:

- se interzice depozitarea de materiale de construcție și a deșeurilor în afara perimetrului destinat proiectului;
- antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafețelor vegetale;
- restrangerea la minimul posibil al suprafețelor ocupate de implementarea proiectului;
- amplasarea organizarii de șantier nu se va realiza in interiorul sitului NATURA 2000;
- nu se vor efectua reparații la utilaje și mijloacele de transport decat în incinte specializate legale;

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud.
Teleorman**

- se interzice afectarea de catre infrastructura temporara, creata în perioada de desfășurare a proiectului, a altor suprafețe decat cele pentru care a fost întocmit prezenta documentatie;
- suprafețele ocupate in perioada constructiei vor fi reduse la strictul necesar;

6.7 Protecția așezarilor umane și a altor obiective de interes public

Conform Certificatului de Urbanism nr. 13/06.09.2022 unitatea administrativ teritoriala pe care se propune implementarea proiectului este Primaria comunei Plosca, judetul Teleorman.

In prezent evacuarea apelor uzate menajere sunt colectate in sistem local sau evacuate necontrolat la nivelul solului, intrand in contact cu panza freatica si contribuind la poluarea solului si apelor subterane, ceea ce contravine legislatiei in vigoare pentru protectia mediului.

Consumatorii si-au exprimat dorinta de racordare la sistemul de canalizare .

Evacuarea apelor uzate menajere sunt colectate in sistem local sau evacuate necontrolat la nivelul solului, intrand in contact cu panza freatica si contribuind la poluarea solului si apelor subterane, ceea ce contravine legislatiei in vigoare pentru protectia mediului.

Asa cum rezulta si din PUG, dezvoltarea intensiva a comunei, este legata de eficienta exploatarii conditiilor si resurselor naturale, de rezultatele economice obtinute din ocupatiile majore, agronomia, zootehnia si industria locala, pentru a caror dezvoltare existenta unui sistem hidroedilitar adecvat este primordial.

Dezvoltarea economica va asigura ridicarea nivelului de trai al comunitatii, care se va reflecta si in activitatea de constructii, va spori confortul locuitorilor prin imbunatatirea nivelului de echipare edilitara, va stabili populatia tanara

Masuri propuse pentru protecția așezarilor umane:

- se va acorda o atenție sporita manevrării utilajelor în apropierea zonelor locuite și a obiectivelor care își desfășoara activitatea langa amplasamentul proiectului;

Pe perioada efectiva de lucru, zona de șantier poate afecta peisajul, dar daca este bine organizat și gestionat, poate crea o imagine dinamica.

Masurile pentru prevenirea și reducerea efectelor adverse asupra asezarilor umane, în perioada de functionare pot fi:

- pentru **traficul de șantier** se vor alege trasee care să evite pe cat posibil zonele dens populate;
- se va acorda o atenție sporită **manevrării utilajelor** în apropierea zonelor locuite și a obiectivelor care își desfășoara activitatea lângă amplasamentul proiectului;

În cazul în care se vor folosi drumurile publice pentru transportul materialelor de construcții (pământ, betoane, etc.) se vor prevedea puncte de curățire manuală sau mecanizată a pneurilor de reziduuri din șantier.

Fronturile de lucru vor fi delimitate cu benzi reflectorizante, pentru a se marca perimetele care intră în răspunderea executanților

Pe perioada efectivă de lucru, zona de șantier poate afecta peisajul, dar dacă este bine organizat și gestionat, poate crea o imagine dinamica.

În perioada de operare, se poate aprecia o un impact pozitiv prin asigurarea utilitatilor necesare

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere în comuna Plosca, jud.
Teleorman**

dezvoltării urbane.

Măsurile pentru prevenirea și reducerea efectelor adverse asupra așezărilor umane, în perioada de funcționare pot fi:

- controlarea poluării fonice;
- monitorizarea periodică a calitatii componentelor de mediu, unde este cazul;
- respectarea Ord. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

6.8 Gospodarirea deșeurilor generate pe amplasament

Deseurile ce vor apărea cu ocazia desfășurării lucrărilor de construcție, se clasifică în următoarele tipuri – funcție de etapele de implementare a proiectului:

➤ **În faza de construcție**

- Deșeuri menajere
 - Provenite de la personalul care lucrează;
- Deșeuri tehnologice
 - Provenite de la lucrările de construcție;

➤ **În faza de operare**

○ În această fază nu se vor genera deșeuri în cantități semnificative. Deseurile generate în zonă vor fi colectate în cosuri de gunoi.

A. Deșeuri menajere rezultate din activitatea de organizare de șantier

Aceste deșeuri sunt generate de personalul care va efectua lucrările de construcție efective prevăzute prin proiect. Deșeurile menajere generate sunt clasificate, conform HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv cele nepericuloase, cu modificările și completările ulterioare, în:

- Grupa 20- deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat:
 - 20 01 01 hartie și carton;
 - 20 01 08 deșeuri biodegradabile;
 - 20 01 11 textile (lavete, carpe, etc.)
 - 20 01 39 materiale plastice;

În ceea ce privește o estimare a cantităților acestor deșeuri, relația prin care se determină cantitatea produsă este:

$V_d = N \times I_p / 1000 = \dots \text{ kg/zi}$, conform SR 13400/1998, în care:

- V_d = volumul / masa deșeurilor produse, (t/zi)
- N = numărul de persoane producătoare de deșeuri
- I_p = indicele de producere a deșeurilor, (0,6Kg/pers/zi)

Luându-se în calcul varianta cea mai nefavorabilă, în care se va lucra intens, va exista un număr

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere în comuna Plosca, jud.
Teleorman**

mediu de lucratori de 20, rezultand un volum de deșeuri zilnice de cca 11kg.

Colectarea deșeurilor menajere se va face selectiv (cel puțin în 3 categorii), depozitarea temporara fiind realizata doar în cadrul suprafeței special amenajate în organizarea de șantier. În acest scop va fi prevazuta o platforma de colectare, care se va dota cu europubele sau eurocontainere care sa asigure o capacitate de stocare conform solicitatilor societatii autorizate sa preia aceste deșeuri în vederea eliminarii.

Se va prevedea incheierea unui contract cu o societate autorizata, fiind stabilit astfel ritmul de eliminare dar și alte obligatii specifice pentru beneficiar. Acest lucru va cadea în seama antreprenorului. Se va mentine evidenta acestor deșeuri în baza H.G. nr. 856/2002 și respectiv a H.G. nr. 621/2005 pentru gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

B. Deșeuri tehnologice rezultate din organizarea de șantier

Deșeurile rezultate în urma realizarii proiectului se incadreaza conform HG 856/2002 în urmatoarele categorii:

- deșeuri din demolari - sub forma de moloz, materiale de construcție: cod deseu- 17 01 07
- deșeuri metalice din demolari - cod deseu 17 04 05 și 17 04 07
- deșeuri din pamant excavat - cod deseu 17 09 04

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman**

Tabel 14- Managementul deșeurilor

Cod deșeu	Tip deșeu	Cantitatea estimată	Cine/ce a generat deșeul	Mod de colectare/evacuare	Observații
20 03 01 20 01 01	Menajer sau similar (inclusiv resturi de la prepararea hranei)	Lunar 20x0,6x30=360kg	Personalul angajat	Colectarea în containere tip pubele, eliminarea la rampa de gunoi prin intermediul firmelor specializate pe baza de contract	Se vor pastra evidențe privind cantitațiile eliminate în conformitate cu prevederile H.G. nr.349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.
20 01 01	Deșeu de hartie și carton	Lunar 2 kg	Activități de birou	Colectate și valorificate	Se vor pastra evidențe cu cantitațiile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare.
17 04 07	Deșeuri metalice	Lunar 5 kg	Din activitățile curente de șantier	Colectate temporar în incinta șantierului, valorificat integral.	Se vor pastra evidențe cu cantitațiile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare
13 02	Uleiuri uzate	Lunar 5l	schimbul de ulei la utilaje și autovehicule	Vor fi colectate în recipiente închise, etichetate, depozitate într-o incinta închisa. Predate/valorificate catre punctele de colectare.	Se vor tine evidențe cu cantitatile predate spre valorificare in conformitate cu prevederile HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate. Se vor respecta prevederile HG nr. 235/2007 privind
17 09 04 17 01 01 17 01 02 17 01 03 17 05 04	Deșeuri din demolari, inclusiv pamant excavat din amplasamente (deșeuri din construcții)	Sunt estimate în listele de cantități pe tipuri de lucrari	Lucrari de demolare/dezafectare	Din punct de vedere al potențialului contaminat, aceste deșeuri nu ridică probleme deosebite. Colectarea se va face selectiv, deșeurile valorificabile vor fi puse la dispoziția beneficiarului.	Eliminarea lor se va face la depozite de deșeuri autorizate prin intermediul unor firme specializate

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman**

17 09 04	Deșeuri de materiale de construcție	Nu se pot estima	Materiale necorespunzătoare din punct de vedere calitativ	Din punct de vedere al potențialului contaminat, aceste deșeuri nu ridică probleme deosebite.	Respectând normele și normativele în vigoare aceste deșeuri pot fi reduse substanțial.
17 02 01	Deșeuri de lemn (altele decât traversele de lemn)	Nu se pot estima	Activități de curățare	Pot fi refolosite ca accesorii și elemente de sprijin în lucrările de construcții sau ca lemne de foc pentru populație.	Se vor valorifica integral
16 01 03	Anvelope uzate	Lunar aproximativ 2buc.	Activități de întreținere a utilajelor și autovehiculelor	Vor fi depozitate în locuri special amenajate.	Se vor păstra evidente cu cantitățile predate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare. Se vor respecta prevederile HG nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate cu modificările și completările ulterioare

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman

Conform Legii 211/2011 privind gestionarea deșeurilor cu modificările și completările ulterioare, materialul rezultat din activitatea de decapare/excavare se încadrează în categoria deșeurilor nepericuloase. Antreprenorul are obligația de a ține evidența lunară a colectării, stocării provizorii și eliminării deșeurilor către depozitele autorizate conform HG 856/2002 cu modificările și completările ulterioare. Trebuie precizat că o parte a acestor deșeurilor vor fi reciclate, în umpluturi cât și pentru lucrări provizorii de drumuri, platforme, nivelări și ca material inert etc.

6.9 Gospodarirea substanțelor chimice și preparatelor chimice periculoase

Aceste substanțe și materiale sunt:

- Carburanți (motorină, benzină) folosiți pentru funcționarea echipamentelor și mijloacelor de transport;
- Lubrifianți (uleiuri, vaselină);

Managementul acestor substanțe se va face cu respectarea legislației în vigoare și a indicațiilor de pe ambalajele acestor produse.

În contextul în care constructorul își va desfășura activitatea conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile utilizării combustibililor și lubrifianților nu vor avea un impact semnificativ negativ asupra factorilor de mediu.

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

Realizarea proiectului „Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman” va conduce la îmbunătățirea situației sociale și economice a locuitorilor din zonă, prin prevederea realizării sistemului centralizat de canalizare.

Dezvoltarea intensiva urbana este legata de eficienta exploatarii conditiilor si resurselor naturale, de rezultatele economice obtinute din ocupatiile majore, agricultura, industria locala, pentru a caror dezvoltare existenta unui sistem hidroedilitar adecvat este primordial.

Dezvoltarea economica va asigura ridicarea nivelului de trai al comunitatii, care se va reflecta si in activitatea de constructii, va spori confortul locuitorilor prin imbunatatirea nivelului de echipare edilitara, va stabili populatia tanara.

In figura de mai jos este prezentata relatia proiectului cu ariile NATURA 2000.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman**

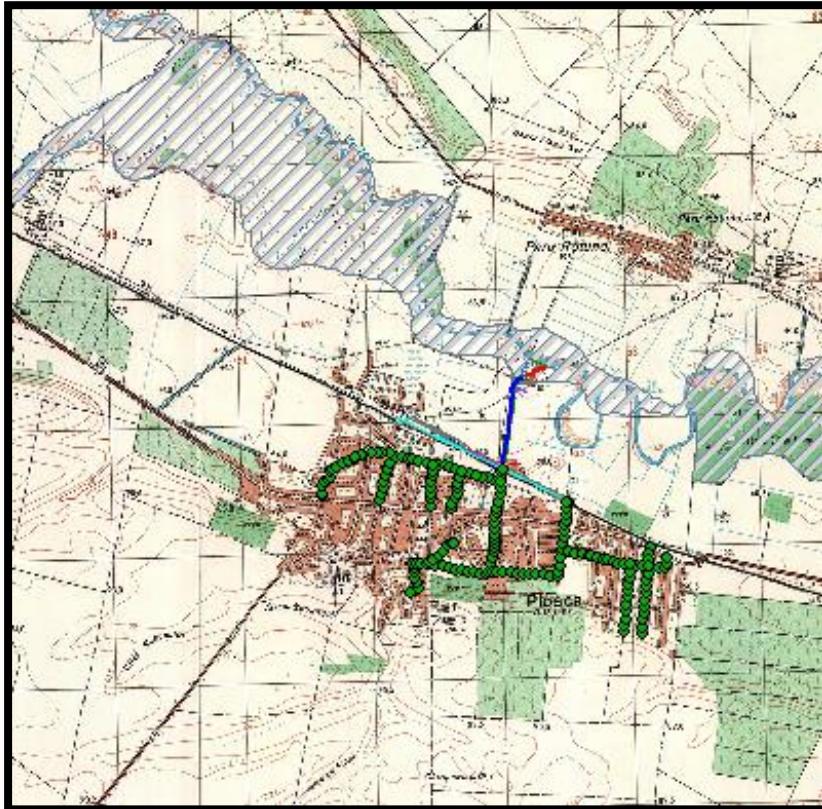


Figura 3 Relatia proiectului cu situl NATURA 2000 ROSCI0386 Raul Vedea

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect

Impactul potential asupra factorilor de mediu se manifesta diferit în diferitele etape de implementare a proiectului. Astfel, se disting: perioada de organizare de santier, perioada de realizare și cea de exploatare a obiectivului.

Activitățile de construcție, derulate în perioada de construcție a proiectului pot afecta în mod specific calitatea aerului, apei, solului, respectiv a starii de conservare a biodiversității - în mod direct sau indirect prin afectarea calității factorilor abiotici de mediu. În perioada de operare, nu se va înregistra un impact semnificativ asupra mediului. Principalul factor de poluare specific perioadei de operare este reprezentat de emisiile de noxe generate ca urmare a desfașurarii traficului rutier.

7.1 Impactul asupra populației și sănătății umane

Un element important care prezinta interes în ceea ce privește protecția așezarilor umane îl reprezinta diminuarea impactului emisiilor atmosferice, a zgomotului și vibrațiilor pe durata de execuție a prezentului proiect, în așa fel încat impactul asupra locuitorilor sa fie minim.

Datorita naturii temporare a lucrarilor de construcție, se estimeaza ca locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectați semnificativ, prin expunerea la atmosfera poluata generata de lucrarile din timpul fazei de execuție.

Impactul asupra asezarilor umane în perioada de executie se manifesta prin:

- zgomotul și noxele generate în primul rand de transportul materialelor de constructie, precum și de activitatea utilajelor de constructii;

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman

- eventualele conflicte de circulatie datorita autovehiculelor de tonaj ridicat care aprovizioneaza santierul;
- prezenta santierului care provoaca un disconfort populatiei riverane, marcat prin zgomot, concentratii de pulberi, prezenta utilajelor de constructii în miscare;
- deseuri solide generate de activitatile de constructii care nu au fost evacuate la timp provoaca dezagrement locuitorilor.

Populatia și asezarile situate în apropierea zonei de implementare a proiectului vor fi afectate în mica masura pe perioada de executie a proiectului, prin emisiile de noxe și zgomot rezultate de la utilajele folosite în timpul executie. Acest fapt este compensat pe termen lung prin impactul pozitiv pe care il va avea realizarea rețelei de canalizare.

Realizarea lucrarii contribuie la dezvoltare economica prin crearea de noi locuri de munca atat în perioada de execuție a proiectului, cat și în perioada de exploatare.

Consideram oportun de a delimita cateva efecte sociale pozitive:

- urmareste imbunatatirea situatiei sociale si economice a locuitorilor din localitatea Plosca prin realizarea rețelei de canalizare;
- crearea temporara de locuri de munca pentru populatia locala, concomitent cu posibilitatea pentru o parte din aceasta de a se califica intr-o meserie noua, mai profitabila.

Poluarea atmosferica afecteaza sanatatea umana, cauzand o serie de boli respiratorii.

Cele mai periculoase emisii, pentru starea generala de sanatate a populației, sunt reprezentate de particulele în suspensie.

Particule specifice activitațiilor de construcție difera astfel:

- particule cu $d \leq 30 \mu\text{m}$;
- particule cu $d \leq 15 \mu\text{m}$;
- particule cu $d \leq 10 \mu\text{m}$;
- particule cu $d \leq 2,5 \mu\text{m}$ (particule care patrund în bronhii și în plamani – particule “respirabile”).

Particulele rezultate din gazele de eșapament se încadreaza în categoria particulelor respirabile. Particulele cu diametre $\leq 15 \mu\text{m}$ se regasesc în atmosfera ca particule în suspensie. Cele cu diametre mai mari se depun rapid pe sol.

Efectele negative ale particulelor în suspensie sunt legate direct de particulele cu diametru aerodinamic mai mic de 10 micrometri care trec prin caile respiratorii și alveolele pulmonare provocand inflamații și întoxicari.

Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurator și un aer mai curat pentru Europa impune valori limita anuale pentru protecția sanatații umane, de pana la $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru pulberile în suspensie cu diametru mai mic de $10 \mu\text{m}$.

Avand in vedere dimensiunea lucrarii si perioada scurta preconizata pentru realizarea acesteia, se poate aprecia ca particulele rezultate din activitațiile de șantier nu au un impact semnificativ asupra localnicilor.

Studiile epidemiologice efectuate în Europa și SUA au indicat pentru particulele în suspensie o valoare limita de pana la $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru media de 24 de ore și respectiv $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru media anuala. Este indicat ca aceste valori sa fie respectate împreuna cu cele pentru SO_2 datprita efectului sinergic al celor doua substanțe.

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman

Cu referire la emisiile de monoxid de carbon Organizația Mondială a Sănătății recomandă următoarele valori-ghid pentru protecția sănătății:

- 60.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru 30 de minute ;
- 30.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru 1 ora;
- 10.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru 8 ore;

Se apreciază că emisiile de monoxid de carbon nu vor afecta sănătatea populației, indiferent de localizarea organizării de șantier.

7.2 Impactul asupra lucrătorilor

Pentru prevenirea sănătății lucrătorilor, este obligatoriu a se respecta limitele stabilite prin concentrațiile admisibile de substanțe toxice și pulberi în atmosferă la locul de muncă, prevăzute în normele generale de protecție a muncii.

Contribuția poluanților emiși (gaze și particule agresive) în perioada de construcție la creșterea ratelor de coroziune a construcțiilor și instalațiilor este apreciată ca fiind minoră.

Nivelul de poluare generat de emisiile din traficul rutier imediat după terminarea lucrărilor de construcție și în viitor nu va determina situații critice de sănătate a populației. Dimpotrivă, datorită emisiilor mari de noxe care se înregistrează în prezent, se poate afirma că după realizarea proiectului se va îmbunătăți nivelul calității vieții în localitate, ca urmare a îmbunătățirii căii de rulare.

Adoptarea în legislația națională a Directivelor Uniunii Europene privind emisiile de poluanți generați de autovehicule va conduce la diminuarea concentrațiilor de poluanți în aerul ambiental.

Investiția propusă va avea un impact pozitiv din punct de vedere economic și social pentru întreaga zonă și zonele învecinate atât prin realizarea de locuri de muncă pe perioada execuției lucrării și ulterior realizării proiectului prin asigurarea sistemului de canalizare care se încadrează în prevederile reglementărilor în vigoare și ale actelor de reglementare emise de către autorități.

7.3 Impactul asupra faunei și florei

Impactul asupra biodiversității se manifestă mai mult în prima etapă cea de organizare șantier și în timpul realizării lucrării, se concretizează, în speță, la nivelul terenului cu diferite folosințe care se va ocupa temporar.

Pentru realizarea proiectului terenul afectat aparține domeniului public aflat în administrarea Primăriei comunei Plosca, jud. Teleorman. Proiectul se suprapune cu aria protejată ROSCI 0386 Raul Vedea în zona stației de epurare și a emisarului.

De asemenea, datorită duratei de realizare a proiectului cât și a suprafeței reduse pe care se suprapune, se estimează că impactul asupra biodiversității din zonă va fi negativ nesemnificativ.

Impactul pentru perioada de execuție este caracterizat ca moderat, pe termen scurt, cu arie de manifestare în imediata vecinătate.

7.4 Impactul asupra solului și subsolului

Principalul impact asupra solului și subsolului, în perioada de execuție, este consecința ocupării temporare de terenuri pentru organizarea de șantier, etc. De asemenea, realizarea proiectului presupune ocuparea unor suprafețe mari de teren, având în vedere specificul lucrării, respectiv sistem centralizat de canalizare.

Formele de impact, identificate asupra solului și subsolului în perioada de execuție, sunt:

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman

- înlăturarea stratului de sol vegetal;
- deterioarea profilului de sol;
- apariția eroziunii;
- deversari accidentale ale unor substanțe/compuși direct pe sol;
- depozitarea necontrolata a deșeurilor, materialelor de construcție, deșeurilor tehnologice;
- potențiale scurgeri ale rețelei de canalizare.

La finalizarea lucrarilor, spatiile ocupate temporar vor fi refacute si readuse la starea initiala.

În perioada de operare, sursele de poluare a solului și subsolului vor fi reprezentate de:

- depozitari necontrolate de deșeuri;
- emisii în atmosfera datorate traficului.

Se apreciaza ca impactul asupra solului și subsolului, este negativ nesemnificativ, de importanța medie, temporar.

7.5 Impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale

Terenurile pe care are loc realizarea proiectului este teren apartinand domeniului public aflat in administratia localitatii Plosca, jud Teleorman.

Se estimeaza un impact negativ moderat pe termen scurt și mediu, și temporar prin ocuparea terenului.

7.6 Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Perioada de construcție

Un pericol important pentru apa este legat de modificarile calitative ale apei produse prin poluarea cu impurități care îi altereaza proprietățile fizice, chimice și biologice.

Din activitatea specifica de construcție vor rezulta urmatoarele tipuri de ape:

- ape pluviale impurificate din zona proiectului, ca urmare a desfașurarii lucrarilor de construcție;
- ape uzate menajere rezultate de la organizarea de șantier ce va fi amenajata în perioada șantierului de construcție.

Sursele posibile de poluare a apelor ca urmare a activitatii de constructie sunt nesemnificative și pot parea în special în situatii accidentale ca urmare a lucrarilor de executie propriu-zisa, manevrarea materialelor de constructie, traficul de santier și functionarea utilajelor. Lucrarile de constructie determina antrenarea unor particule fine de pamant care pot ajunge în cursurile de apa locale. Manevrarea și punerea în opera a materialelor de constructii (beton, balast, etc.) determina emisii specifice fiecarui tip de material și fiecărei operatii de constructie. Astfel, se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din masinile și utilajele santierului. Manevrarea defectuoasa a autovehiculelor care transporta diverse tipuri de materiale sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apa poate conduce la producerea unor deversari accidentale în acestea.

Punctul de lucru ale organizarii de șantier nu va fi amplasat în imediata apropiere a apelor de suprafata: rauri, parauri, vai, cu respectarea prevederilor legale.

În timpul lucrarilor de executie, conform legislatiei naționale privind protecția mediului nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafata sau subterane, pe sol

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman

sau în subsol.

Se vor respecta prevederile H.G. 352/2005 privind modificarea și completarea HG188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate.

Concluzie: Se estimeaza ca valorile indicatorilor de calitate al apelor pluviale convențional curate se vor încadra în limitele impuse în normativul NTPA-002/2005 privind condițiile de evacuare a apelor uzate din rețelele de canalizare ale localitatilor și direct în statiile de epurare (HG 352/2005 privind condițiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate), situandu-se sub pragurile de alerta corespunzatoare Ord. Min. APPM nr. 756/1997.

Se estimeaza un impact negativ nesemnificativ, direct și secundar, pe termen scurt și mediu.

Perioada de funcționare

Exista riscul unor poluari accidentale asupra apelor daca nu se respecta tehnologia de executie a obiectivului si indicatorii de evacuare ai apelor uzate.

Referitor la protectia apele subterane, daca este respectat proiectul descris anterior si este urmarita strict calitatea lucrarilor efectuate, nu se pune problema inregistrarii unui impact negativ.

Impactul asupra calitații aerului

Atmosfera poate fi afectata de o multitudine de substante solide, lichide sau gazoase. Indicatorii legați de mediul atmosferic sunt organizati pe trei nivele:

- indicatori de presiune (emisii de poluanți),
- indicatori de stare (calitatea aerului),
- indicatori de raspuns (masurile luate și eficacitatea lor).

Printre sursele principale emitente de poluanți sunt: circulația auto, șantierele de construcție și implicit utilajele.

Emisiile din timpul desfașurarii perioadei execuției proiectului sunt asociate în principal cu demolari, cu mișcarea pamantului, cu manevrarea materialelor și construirea în sine a unor facilități specifice.

Activitațiile care se constituie în surse de poluanți atmosferici în etapa de realizare a proiectului sunt urmatoarele:

- Activitati desfasurate în amplasamentul lucrarilor
- Traficul aferent lucrarilor de construcții.

Utilajele care vor fi utilizate sunt: incarcatoare, excavatoare, iar pentru transportul materialelor se vor utiliza autocamioane cu capacitatea de 15 ÷ 20 t.

Se mentioneaza ca emisiile de poluanți atmosferici corespunzatoare activitaților aferente lucrarii sunt intermitente.

Natura temporara a lucrarilor de construcție le diferențiază de alte surse nederijate de praf, atat în ceea ce privește estimarea, cat și controlul emisiilor. Realizarea lucrarilor de construcție consta într-o serie de operatii diferite, fiecare cu durata și potentialul propriu de generare a prafului. Emisiile de pe amplasamentul unei construcții au un început și un sfârșit care pot fi bine definite, dar variaza apreciabil de la o faza la alta a procesului de construcție. Aceste particularități le diferențiază de marea majoritate a altor surse nederijate de praf, ale caror emisii au fie un ciclu relativ stationar, fie un ciclu anual usor de evidenciat.

Alaturi de emisiile de particule vor aparea emisii de poluanți specifici gazelor de esapament rezultate

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman

de la utilajele cu care se vor executa operatiile și de la vehiculele pentru transportul materialelor. Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere internă de tip DIESEL, cu care sunt echipate utilajele și autovehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot (NO_x), compusi organici nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH_4), oxizi de carbon (CO , CO_2), amoniac (NH_3), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bixid de sulf (SO_2).

Surse emisii și poluanți de interes

Încadrarea valorilor ce se vor obtine VLE (valorilor limita la emisii) trebuie sa se conformeze Ordinului nr. 462/1993 al MAPPM cu completarile si modificarile ulterioare și Ordinului nr. 756/1997 al MAPPM cu modificarile si completarile ulterioare.

Concentrațiile emisiilor de poluanți variaza în functie de:

- tipul de motor - aprindere prin comprimare;
- regimul de functionare: mers incet, în ralanti, accelerare, decelerare.

Emisiile de poluanți rezultate din traficul autovehiculelor sunt greu de controlat deoarece, în afara de factorii mentionati, mai intervin și alti factori, ca:

- distanta parcursa pe amplasament;
- timpii de deplasare și manevre;
- frecventa pe parcursul unei zile.

Vor fi respectate prevederile Legii nr. 104/2011 privind protectia atmosferei si STAS 12574 / 1987, standardele pentru calitatea aerului din UE, transpuse in legislatia nationala, valorile ghid pentru calitatea aerului recomandate de Organizatia Mondiala a Sanatatii (OMS), valorile ghid recomandate de Uniunea Internationala a Organizatiilor de Cercetare a Padurilor (IUFRO) pentru protectia vegetatiei

In perioada de constructie sursele de poluare pot fi asociate emisiilor de la utilaje.

În perioada de functionare a obiectivelor, activitațiile care se vor constitui în surse de poluanți atmosferici vor fi: traficul rutier – emisii reduse de particule și emisii de poluanți specifici gazelor de esapament, ce se constituie într-o sursa liniara nedirijata.

Evaluarea emisiilor generate de sursele mobile de ardere (autovehicule) nu poate fi facuta în raport cu prevederile OM 462/1993 cu modificarile si completarile ulterioare "Conditii tehnice privind protecția atmosferei" deoarece aceste surse sunt nedirijate, iar limitele prevazute de OM 462/1993 se refera la surse dirijate.

Prin realizarea construcției, impactul asupra factorului aer va fi moderat în perioda de executie, iar în perioda de operare se estimeaza un impact minim.

7.7 Impactul asupra climei

In acesta zona, regimul climatic general se caracterizeaza prin veri foarte calde cu precipitatii moderate, acestea avand valori medii in luna iulie 50 – 60 mm/m2 si prin ierni reci cu viscole mai rare si frecvente perioade de incalzire ce provoaca topirea zapezilor. Precipitatiile atmosferice totalizeaza o medie de 500 – 600 mm/an.

In general, precipitatiile anuale sunt foarte variate cantitativ de la un an la altul. Cantitatile cele mai mici de precipitatii anuale s-au situat intre 240 –300 mm/an.

Schimbarea climei este determinata de urmatorii factori:

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman

- interni – interacțiuni ale componentelor sistemului climatic;
- externi naturali – variația energiei emisa de soare, erupții vulcanice;
- externi antropogeni (fenomene datorate acțiunii omului, cu urmări în special asupra climei, evoluției reliefului etc.) - schimbarea compoziției atmosferei ca urmare a creșterii concentrației gazelor cu efect de sera rezultate din activitățile umane.

Funcționarea autovehiculelor poate introduce în aer sau depune pe sol pulberi, produși de ardere incompleta, gaze nocive etc., care au diferite proprietăți și efecte.

Impactul asupra climei, depinde de calitatea combustibililor utilizați pentru desfășurarea traficului rutier.

7.8 Impactul zgomotelor și vibrațiilor

Clasificarea efectelor produse de zgomot pe baza nocivității lor:

- efecte nocive asupra organelor auditive (efecte specifice);
- efecte nocive asupra altor organe și sisteme sau asupra psihicului (efecte nespecifice) – asupra sistemului nervos, sistemului circulator, funcției vizuale;
- perturbarea somnului sau repausului;
- interferarea cu vorbirea sau cu alte semnale acustice utile;
- efecte asupra randamentului muncii, eficienței, atenției, etc.;
- apariția timpurie a stării generale de oboseală.

Zgomotul și vibrațiile se constituie în seria de “amenințări” la sănătatea populației, cunoașterea nivelurilor lor fiind importantă în evaluarea impactului asupra mediului și în alegerea căilor de eliminare a acestui impact. Însoțind uneori zgomotul, vibrațiile reprezintă un alt factor cu efecte nocive atât asupra sănătății, cât și asupra randamentului în muncă.

Receptorii pentru zgomotul și vibrațiile asociate executării acestui proiect sunt:

- personalul care execută lucrările;
- locuitorii zonei în care se execută lucrările;
- clădirile sau structurile care pot fi sensibile la efectele vibrațiilor și sunt situate în amplasament sau lângă limitele amplasamentului proiectului.

Limite admisibile

Conform NGPM/2002 – la locurile de muncă ce nu necesită solicitări mari sau o deosebită atenție se prevede o limită maximă admisă a zgomotului (LMA) de:

- 85 dB(A);
- curba Cz 80 dB;
- STAS 10009/88 - prevede, pentru limită funcțională:
- 65 dB(A);
- curba Cz 60 dB;

Ordin nr. 119/2014 al OMS - prevede, pentru zona protejată cu funcțiune de locuire:

- ziua: - 55 dB (A);
- curba Cz 50 dB.

Din punct de vedere al amplasării lor, sursele de zgomot pot fi clasificate în:

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman

- surse de zgomot din fixe;
- surse de zgomot mobile.

a. Sursele de zgomot și vibrații fixe

Sunt reprezentate de activitatile curente desfasurate pe amplasamentul analizat: zgomotele datorate activitatii utilajelor de excavare/decapare, manevra și transport; Se estimeaza ca sursele de zgomot fixe vor crea un disconfort moderat avand în vedere faptul ca lucrarile se vor desfasura pe o perioada scurta de timp.

b. Sursele de zgomot și vibrații mobile

Nivelul zgomotului produs de sursele mobile, reprezentate de autovehiculele care vor transporta materialele necesare realizarii obiectivului, materialele excavate se va inscrie în nivelul de zgomot datorat traficului rutier, crescand insa frecventa de aparitie a acestuia, datorita cresterii intensitatii traficului.

Principala dificultate în realizarea unei estimari concrete a zgomotului produs de organizarea de șantier o constituie lipsa unui inventar precis al utilajelor mobilizate, orele de funcționare estimate și perioadele de lucru.

În timpul organizarii de șantier, nivelul de zgomot variaza în funcție de :

- perioadele de funcționare a utilajelor;
- caracteristicile tehnice ale utilajelor;
- numarul și tipul utilajelor antrenate în activitate;

Utilajele de construcție și autovehiculele sunt principalele surse de zgomot și vibrații în timpul perioadei de construcție a proiectului.

Urmatorul Tabel arata intensitatea generala a zgomotului produs de utilajele de construcție folosite în mod obisnuit.

Tabel 4 Echipamente folosite la construcție - Nivel de zgomot (dbA)

Utilaj	(dbA)
Excavator	80 – 100
Buldozer	80 – 100
Basculanta	75 – 95
Betoniera	75 – 90
Camion greu	70 – 80

Activitatile specifice organizarii de șantier se încadreaza în locuri de munca în spațiu deschis, și se raporteaza la limitele admise conform Normelor de Securitate și Sanatatea în Munca, care prevad ca limita maxima admisa la locurile de munca cu solicitare neuropsihica și psihosenzoriala normala a atenției – 90 dB (A) – nivel acustic echivalent continuu pe saptamana de lucru. La aceasta valoare se poate adauga corecția de 10 dB(A) – în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

HG 493/2006 privind cerintele minime de securitate și sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot, cu modificarile și completarile ulterioare, stipuleaza valoarea limita

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman

de 87 db, pentru expunerea la zgomot de la care se declanșează acțiunea angajatorului privind securitatea și protecția lucrătorilor.

Sursele de zgomot și vibrații, în perioada de exploatare sunt reprezentate de autovehiculele de toate categoriile aflate în circulație.

Dupa realizarea proiectului, sursele de vibrații vor fi reprezentate de traficul rutier, însă se considera ca nu vor fi depășite nivelurile de intensitate.

Se estimează un impact negativ temporar pe perioada de construcție și negativ neglijabil pe termen lung (pentru perioada de operare).

7.9 Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Realizarea proiectului nu are un impact direct asupra peisajului, de fragmentare a unităților teritoriale, cu ocupări majore de teren, intrucat suprafața ocupată definitiv pe care se va executa sistemul centralizat al rețelei de canalizare este redusă.

Perioada de construcție reprezintă o etapă cu durată limitată și se considera ca echilibrul natural și peisajul vor fi refacute după încheierea lucrărilor. În perioada de execuție nu este necesar să se prevadă amenajări peisagistice.

Se estimează un impact temporar, negativ neglijabil, pe termen scurt și neutru permanent.

7.10 Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

În conformitate cu Legea nr. 5/2000, Ordinul 2314/2004 (modificat de Ordinul 2385/2008) și Ordonanța nr. 43/2000 cu modificările și completările ulterioare (Ordonanța 13/2007 și Legea 329/2009), constructorului îi revine ca obligație ferma întreruperea imediată a lucrărilor și anunțarea în termen de 72 de ore a autorităților competente în condițiile în care în urma lucrărilor de excavare pot fi puse în evidență eventuale vestigii arheologice necunoscute în prezent.

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

În ceea ce privește impactul asupra componentelor de mediu va fi punctual pe perioada de realizare a proiectului. În perioada de funcționare se apreciază ca impactul va fi pozitiv în condițiile exploatarei și întreținerii corespunzătoare a obiectivului de investiție. Proiectul se suprapune cu arii NATURA 2000.

7.12 Probabilitatea impactului

În contextul respectării măsurilor prevăzute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu, dar și a avizelor emise pentru prezentul proiect se va reduce probabilitatea producerii de evenimente care să determine un impact negativ asupra factorilor de mediu.

7.13 Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul asupra factorilor de mediu se manifestă în perioada de execuție, pe o durată de 12 luni. Din punct de vedere al măririi complexității proiectului se estimează ca impactul va fi redus, temporar și local, variabil și reversibil.

7.14 Natura transfrontalieră

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman

Avand in vedere dimensiunile proiectului, acesta nu produce efecte transfrontaliere.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Masurile necesare pentru monitorizarea mediului se refera la:

- Perioada de execuție a lucrarilor cand se va monitoriza Managementul lucrarilor;
- Redarea în circuit a terenurilor ocupate temporar.

În perioada execuției lucrarilor propuse se vor monitoriza zilnic:

- starea de funcționare a utilajelor și mașinilor de transport pentru a reduce riscul de poluare.

În perioada de existența a proiectului, va fi necesar sa se monitorizeze comportarea echipamentelor utilizate pentru a se putea interveni operativ si componentele statiei de epurare, inclusiv indicatorii de evacuare ape uzate in emisar.

IX. Justificarea încadrării proiectului, dupa caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitara

Proiectul propus a se realiza intra sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa nr.2, pct. 2, lit d.

Proiectul intra sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, cu modificarile și completarile ulterioare.

Proiectul propus intra sub incidenta prevederilor art. 48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare.

Este necesar ca activitatile desfasurate în perioada de constructie și exploatare sa respecte prevederile Legii 211/2011 privind gestiunea deșeurilor privind regimul deșeurilor cu modificarile și completarile ulterioare și Legii apelor nr. 107/1996 cu modificarile și completarile ulterioare.

X. Lucrari necesare organizarii de șantier

În conformitate cu legislația naționala, amplasarea organizarii de șantier și suprafața acesteia este stabilita de câștigătorul licitației pentru executarea lucrarilor. Pentru aceasta suprafața exista obligația contractuala, asumata de constructor în fața proprietarului terenului, de a readuce aceste suprafețe la folosința inițiala, sau în circuitul productiv. Locația acesteia va fi stabilita de comun acord cu autoritațile implicate în realizarea acestui obiectiv, cu respectarea regulamentelor și legislației în vigoare din domeniul protecției mediului.

XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în masura în care aceste informații sunt disponibile

În caz de accidente rutiere, in perioada de constructie, se va avea în vedere reducerea efectelor negative asupra calității solului, apelor, datorate scurgerilor de combustibili.

Prin caietele de sarcini se vor impune masuri de management corespunzator:

-utilajele de construcție și mijloacele de transport vor fi monitorizate periodic, în vederea încadrării emisiilor în limitele legale ;

-transportul materialelor de constructie se va realiza controlat, în vederea prevenirii descarcărilor accidentale ;

-procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse în perioada cu vant puternic, sau se va urmări

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman

o umectare mai intensa a suprafețelor ;

-la sfârșitul saptamanii se va efectua curățarea fronturilor de lucru, eliminandu-se toate deșeurilor.

In cazul unor scurgeri de combustibili, explozii, in perioada de operare etc. se va limita zona afectata și se vor lua masuri de refacere ecologica, atunci cand se înregistreaza prejudicii ecologice majore;

XII. Anexe

-Volum piese desenate

-Certificat de urbanism nr. 13/06.09.2022.

XIII. Biodiversitate

Proiectul „Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman se suprapune cu situl NATURA 2000, ROSCI0386 Raul Vedea.

Suprafata ocupata pe care proiectul se suprapune cu cu ROSCI 0386 Raul Vedea este formata din suprafata statiei de epurare 1110mp, canalul de deversare 150mx 2= 310mp, rețeaua de refulare pe cca 70ml, drum de acces 60x6ml=360mp.

Suprafata ocupata definitiv in aria protejata este reprezentata de canalul de deversare si gura de descarcare, statia de epurare, drum de acces iar suprafata temporara este reprezentata de conducta de refulare.

Suprafata sitului ROSCI 0386 Raul Vedea este de 9157.60 ha si se afla pe teritoriul administrativ al judetelor Olt si Teleorman. Coordonatele sitului sunt: 25.0042777 longitudine si 44.0016555 latitudine. Suprafata sitului: 9157.60ha.

Situl este localizat in lungul raului Vedea, intre localitatile Ciuresti (jud. Olt) si Alexandria (jud. Teleorman), si cuprinde albia minora a raului si a principalilor sai afluenti de pe tronsonul mentionat (paraiele Braiasa, Doroftei, Tecuci, Bratcov, Burdea, Tinoasa), paduri si pajisti din albia majora a Vedei si a afluentilor sai si paduri situate pe terasele adiacente albiei majore. orientarea generala a sitului este NV-SE. Din punct de vedere geomorfologic, situl Raul Vedea este situat in Campia Romana, districtul Campia Teleormanului, subdistrictul Gavanu-Burdea. Campiile aluviale-proluviale sunt marginite de terase. Formele de relief predominante sunt luncile inalte si campia medie, plana.

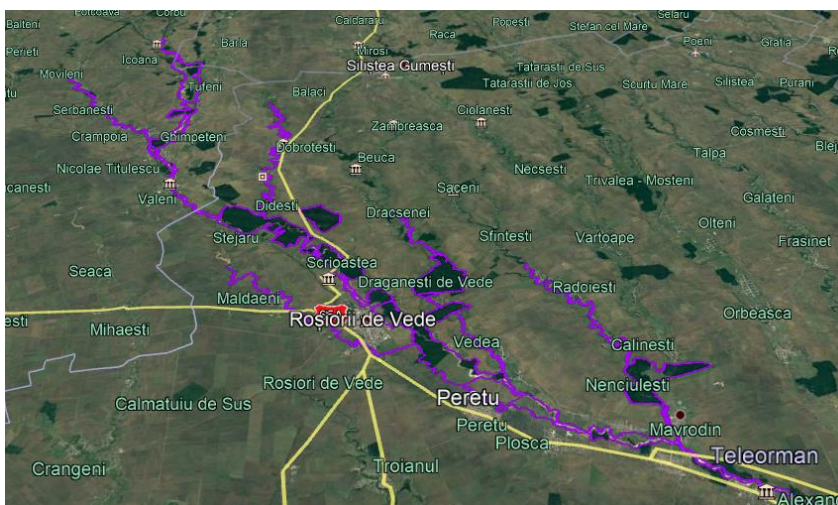


Figura 4 ROSCI 0386 Raul Vedea in zona proiectului

Situl conserva 5 habitate de interes comunitar, 2 specii de mamifere(*Lutra lutra*, *Spermophilus*

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman

citellus), **3 specii de amfibieni si reptile**(*Bombina bombina* si *Triturus cristatus*, *Emys orbicularis*), **3 specii de nevertebrate** (*Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus*, *Morimus funereus*) si **6 specii de pesti** (*Barbus meridionalis*, *Gobio kessleri*, *Sabanejewia aurata*, *Cobitis taenia*, *Misgurnus fossilis*, *Rhodeus sericeus amarus*).

Conform datelor prezentate in Formularul Standard Natura 2000 rezulta urmatoarele aspecte in ce priveste importanta sitului:

Tabel 5 Tipuri de habitate prezente în sit si evaluarea sitului în ceea ce le priveste

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
6430					Buna	B	C	B	B
91F0					Buna	A	C	B	B
91M0					Buna	A	C	B	B
91Y0					Buna	A	C	B	B
92A0					Buna	B	C	B	B

Din punct de vedere a sistemului romanesc de clasificare a habitatelor, padurile apartin tipurilor R4147 - Paduri danubiene mixte de stejar pedunculat si tei, frasin cu *Scutellaria altissima* (6322, 6324, 6325), R 4153 - Paduri danubian balcanice de cer si garnita cu *Crocus flavus* (7322), R 4404 - Paduri danubian-panonica de lunca de stejar pedunculat, frasin si ulmi cu *Festuca gigantea*, R4406 - Paduri danubian-panonice de plop alb cu *Rubus caesius*, R 4407 - Paduri danubian-panonice de salcie alba cu *Rubus caesius*. Peste 75 % din paduri sunt de tip natural-fundamental. Plantatiile cu specii exotice sunt pe suprafete reduse in sit (pin silvestru in trupul Branistea Cucuieti, salcam, nuc negru, etc.).

Conform formularului standard in situl de importanta comunitara ROSCI0386 Raul Vedea, toate cele 5 habitate 91YO- Paduri dacice de stejar si carpen, 91M0 Paduri balcano-panonice de cer si gorun, 6430 Comunitati de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, pâna la cel montan si alpin, 92A0 Zavoaiie cu *Salix alba* si *Populus alba*, 91F0 Paduri de lunca mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus minor*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmion minoris*) au conservare buna.

Descrierea Habitatelor Natura 2000 prezente in cadrul ariei de interes comunitar

92A0 - Paduri-galerii (zavoaiie) de *Salix alba* si *Populus*

Paduri de lunca (zavoaiie) din bazinul mediteranean si cel al Marii Negre dominate de *Salix alba*, *S. fragilis* sau alte specii de salcie inrudite cu acestea (44.141). Paduri de lunca multistratificate mediteraneene si central-eurasiene cu *Populus spp.*, *Ulmus spp.*, *Salix spp.*, *Alnus spp.*, *Acer spp.*, *Tamarix spp.*, *Quercus robur*, *Q. pedunculiflora*, *Fraxinus angustifolia*, *F. pallisiae*, liane. Speciile de plop de talie mare domina de obicei coronamentul prin inaltimea lor; acestia pot fi absenti sau rari in anumite grupari vegetale, care sunt atunci dominate de specii din genurile enumerate mai sus (44.6).

Plante: *Salix alba*, *Populus alba*

91Y0 Paduri dacice de stejar si carpen

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman

Paduri de *Carpinus betulus* si diverse specii de *Quercus*, de pe versantii si piemonturile Carpatilor Orientali si Meridionali, si din podisurile din vestul Ucrainei; paduri extrazonale, adesea izolate, de stejar si carpen din arealul moesiatic a lui *Quercion frainetto*, din zona de silvostepa est-panonica si vest-pontica si din dealurile pre-pontice din sud-estul Europei. Acestea se caracterizeaza printr-un amestec de specii submediteraneene de *Quercion frainetto* si, in est, de specii pontice (euxinice).

Plante: *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Q. petraea*, *Q. dalechampii*, *Q. cerris*, *Q. frainetto*, *Tilia tomentosa*, *Pyrus eleagrifolia*, *Cotinus coggygria*, *Stellaria holostea*, *Carex pilosa*, *C. brevicollis*, *Carpesium cernuum*, *Dentaria bulbifera*, *Galium schultesii*, *Festuca heterophylla*, *Ranunculus auricomus*, *Lathyrus hallersteinii*, *Melampyrum bihariense*, *Aposeris foetida*, *Helleborus odoratus*.

91M0 Paduri balcano-panonice de cer gi gorun

Paduri subcontinentale xero-termofile de *Quercus cerris*, *Q. petraea* sau *Q. frainetto* si alte specii de stejari caducifoliati, local paduri de *Q. pedunculiflora* sau *Q. virgiliana*, din Campia Panonica, dealurile gi campiile din vestul gi sudul Romaniei, zonele deluroase din nordul Balcanilor si din etajul supra-mediteranean al nord-estului Greciei continentale, din Anatolia supra-mediteraneana si muntii de mica inaltime cu *Acer tataricum*. Sunt distribuite in general la altitudini cuprinse intre 250 si 600 (800) m deasupra nivelului marii si dezvoltate pe substraturi diferite: calcare, andezite, bazalt, loess, argila, nisip, etc., pe soluri brune slab acide, de obicei profunde.

Plante: *Quercus petraea*, *Q. dalechampii*, *Q. polycarpa*, *Q. cerris*, *Q. frainetto*, *Acer tataricum*, *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, *Tilia tomentosa*, *Ligustrum vulgare*, *Euonymus europaeus*, *Festuca heterophylla*, *Carex montana*, *Poa nemoralis*, *Potentilla alba*, *P. micrantha*, *Tanacetum corymbosum*, *Campanula persicifolia*, *Digitalis grandiflora*, *Vicia cassubica*, *Viscaria vulgaris*, *Lychnis coronaria*, *Achillea distans*, *A. nobilis*, *Silene nutans*, *S. viridiflora*, *Hieracium racemosum*, *H. sabaudum*, *Galium schultesii*, *Lathyrus niger*, *Veratrum nigrum*, *Peucedanum oreoselinum*, *Helleborus odoratus*, *Luzula forsteri*, *Carex praecox*, *Pulmonaria mollis*, *Melittis melissophyllum*, *Glechoma hirsuta*, *Geum urbanum*, *Genista tinctoria*, *Lithospermum purpureocaeruleum* (syn. *Buglossoides purpureocaerulea*), *Calluna vulgaris*, *Primula acaulis* subsp. *rubra*, *Nectaroscordum siculum*, *Galanthus plicatus*.

91F0 Paduri mixte de lunca de Quercus robur, Ulmus laevis si Ulmus minor, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia din lungul marilor rauri (Ulmion minoris)

Paduri din specii cu lemn de esenta tare situate in albia majora a raurilor, expuse regulat inundatiilor in perioada cresterii nivelului apei, sau in zone joase, expuse inundatiilor provocate de inaltarea apei freatic. Aceste paduri se dezvoltă pe depozite aluviale recente. Solul poate fi bine drenat intre inundatii sau poate ramane ud. Ca urmare a regimului hidric specific, speciile lemnoase dominante apartin genurilor *Fraxinus*, *Ulmus* sau *Quercus*. Subarboretul este bine dezvoltat.

Plante: *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *U. glabra*, *Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*, *Populus nigra*, *P. canescens*, *P. tremula*, *Alnus glutinosa*, *Prunus padus*, *Humulus lupulus*, *Vitis vinifera* subsp. *sylvestris*, *Tamus communis*, *Hedera helix*, *Phalaris arundinacea*, *Corydalis solida*, *Gagea lutea*, *Ribes rubrum*.

Aceste paduri formeaza mozaicuri cu paduri pioniere sau climax din specii cu lemn de esenta moale, in zonele joase ale luncilor raurilor; ele se pot dezvoltă si din paduri aluviale de specii cu lemn de esenta tare. Acest tip de habitat apare adesea in conjunctie cu paduri de anin si frasin.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman**

6430 Comunitati de liziera cu ierburi inalte higrofile de la campie gi din etajul montan pana in cel alpin

Comunitati de liziera cu ierburi inalte higrofile de la campie gi din etajul montan pana in cel alpin

Subtipuri:

○ **Comunitati** higrofile gi nitrofile de ierburi inalte, de-a lungul cursurilor de apa si lizierelor forestiere, apartinand ordinelor *Glechometalia hederaceae* si *Convolvuletalia sepium* (*Senecion fluviatilis*, *Aegopodion podagrariae*, *Convolvulion sepium*, *Filipendulion*).

○ **Comunitati** de ierburi perene inalte higrofile din etajul montan pana in cel alpin, apartinand clasei *Betulo-Adenostyletea*.

○ **Plante:**

- *Glechoma hederacea*, *Epilobium hirsutum*, *Senecio fluviatilis*, *Filipendula ulmaria*, *Angelica archangelica*, *Petasites hybridus*, *Cirsium oleraceum*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Geranium robertianum*, *Silene dioica*, *Lamium album*, *Lysimachia punctata*, *Lythrum salicaria*, *Crepis paludosa*.

- *Aconitum lycoctonum* (*A. vulparia*), *A. napellus*, *Geranium sylvaticum*, *Trollius europaeus*, *Adenostyles alliariae*, *Cicerbita alpina*, *Digitalis grandiflora*, *Calamagrostis arundinacea*, *Cirsium helenioides*.

Tabel 6 Specii de mamifere enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Nr. crt.	Cod	Specie	Populatie: Rezidentă	Sit pop.	Conserv.	Izolare	Global
1.	1355	<i>Lutra lutra</i>	P	C	B	C	B
2.	1335	<i>Spermophilus citellus</i>	P	C	C	A	B

Tabel 7 Specii de amfibieni si reptile enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Nr. crt.	Cod	Specie	Populatie: Rezidentă	Sit pop.	Conserv.	Izolare	Global
3.	1188	<i>Bombina variegata</i>	P	C	B	C	B
4.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	P	C	B	C	B

Tabel 8 Specii de nevertebrate enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Nr. crt.	Cod	Specie	Rezidenta	Sit pop.	Conserv.	Izolare	Global
1.	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	R	D	B	C	B

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman**

2.	1083	<i>Lucanus cervus</i>	p	C	B	C	B
3.	1089	<i>Morimus funereus</i>	P	C	B	C	B

Tabel 9 Specii de pesti enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Nr. crt.	Cod	Specie	Sit pop.	Conserv.	Izolare	Global
1.	1149	<i>Cobitis taenia</i>	C	C	C	C
2.	2511	<i>Gobio kessleri</i>	C	B	C	B
3.	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	C	B	C	B
4.	1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	C	C	C	C
5.	1138	<i>Barbus meridionalis</i>	C	B	C	B
6.	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	C	C	B	C

Toate cele 6 specii de pesti pentru care a fost declarat situl sunt specii cu populatie redusa sub media nationala iar 5 dintre acestea sunt notate cu C- populatie neizolata cu o arie de rapandire extinsa. *Cobitis taenia*, *Misgurnus fossilis* si *Sabanejewia aurata* au o conservare cu perspectiva moderata in timp ce *Gobio kessleri* si *Rhodeus sericeus amarus* si *Barbus meridionalis* au o conservare favorabila.

In formularul standard NATURA 2000 predomina ca si clasa de habitat padurile de foioase peste 57%, urmate de culturi arabile cca 10%.

Tabel 10 Clase de habitate(Caracteristici generale ale sitului)

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N04	Plaje de nisip	3.33
N06	Răuri, lacuri	6.48
N07	Mlaștini, turbării	0.63
N12	Culturi (teren arabil)	10.33
N14	Pășuni	9.98
N15	Alte terenuri arabile	6.40
N16	Păduri de foioase	57.38
N17	Păduri de conifere	0.68
N21	Vii și livezi	0.99
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	0.65
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1.45
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	1.70
Total acoperire		100.00

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman

Calitate si importanta sitului de importanta comunitara

Albia majora a Raului Vedea si a afluentilor sai mai importanti constituie un important coridor ecologic in Campia Romana, care conecteaza platourile din Platforma Cotmeana cu Lunca Dunarii. In albia majora si pe terasele invecinate apar trupuri de paduri pe baza de cvercinee apartinand la tipurile de habitate 91F0, 91Y0 si 91M0. In cadrul sitului apar cca. 43 ha de zavoae de salcie alba +/- plop alb (cca. 0.06 % din sit). Acest habitat are un rol ecologic foarte important in cadrul Luncii Raului Vedea (consolidarea malurilor, reglarea temperaturii apei prin umbrire, filtrarea si retentia unor poluanti si a suspensiilor, mentinerea biodiversitatii, etc

Vulnerabilitate Fenomenul de uscare a arboretelor de varsta mare este prezent din ce in ce mai frecvent. Apropierea localităților, accesibilitatea ușoară a pădurilor pe intreg perimetrul, nevoia de lemn de foc care genereaza taieri ilegale, extinderea si promovarea arboretelor din salcam, stejar rosu si alte specii forestiere alohtone, pășunatul în pădure, constituie principalele puncte sensibile ale agresiunii antropice.

Amenintari, presiuni sau activitai cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte si activitati cu efect mare asupra sitului:

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	E 03.0 1	Depozitarea deșeurilor menajere /deșeuri provenite din baze de agrement	N	I

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
M	A04	Pasunatul	N	I
M	A11	Alte activitati agricole decat cele listate mai sus	N	I
M	E01	Zone urbanizate, habitare umana (locuinte umane)	N	O
M	F 03.02 .01	Colectare de animale (insecte, reptile, amfibieni...)	N	I
M	I01	Specii invazive non-native(alogene)	N	I

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

Conform datelor din formularul standard NATURA 2000 pentru situl ROSCI 0386 Raul Vedea sunt menționate următoarele categorii de activități care au impact negativ asupra acestui sit, respectiv:

- Depozitarea deșeurilor menajere/deseuri provenite din baze de agrement;
- Pasunatul;
- Alte activitati agricole;
- Zone urbanizate, habitare umana(locuinte umane);
- Colectare de animale(insecte, reptile,amfibieni);
- Specii invazive non-native(alogene).

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman**

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	E 03.0 1	Depozitarea deșeurilor menajere /deșeuri provenite din baze de agrement	N	I

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
M	A04	Pasunatul	N	I
M	A11	Alte activitati agricole decat cele listate mai sus	N	I
M	E01	Zone urbanizate, habitare umana (locuinte umane)	N	O
M	F 03.02 .01	Colectare de animale (insecte, reptile, amfibieni...)	N	I
M	I01	Specii invazive non-native(alogene)	N	I

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

13.1 Date privind prezenta habitatelor/speciilor de importanta comunitare in zona amplasamentului proiectului

Zona in care va fi implementat proiectul **“Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman”** se situeaza in zona estica a sitului de importanta ROSCI 0386 Raul Vedea, județul Teleorman pe domeniul public.

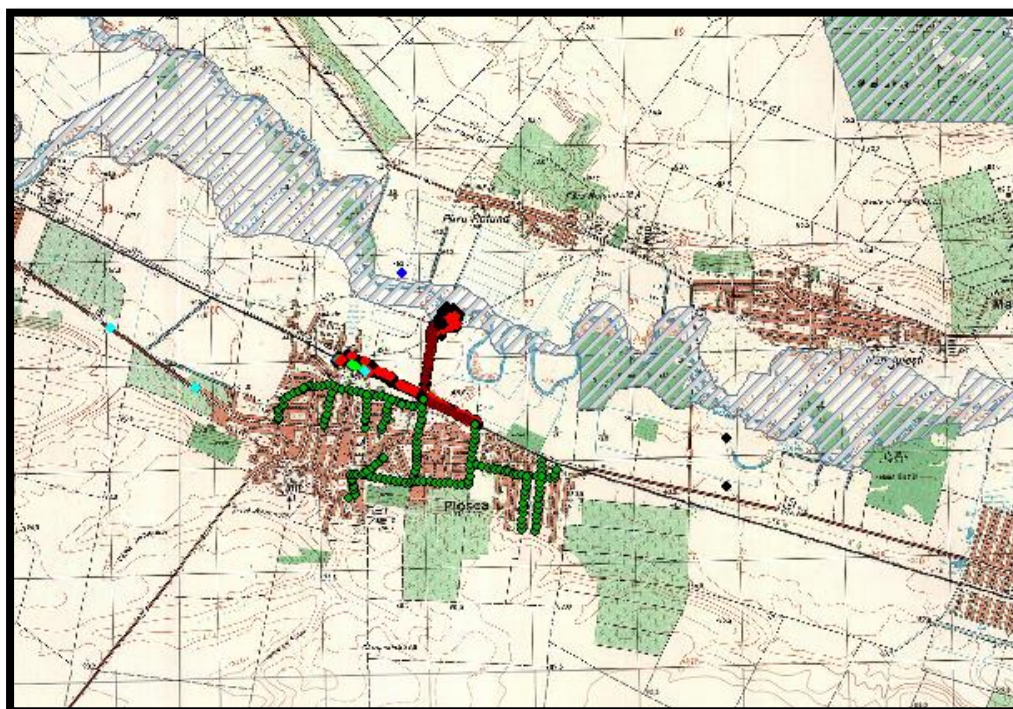
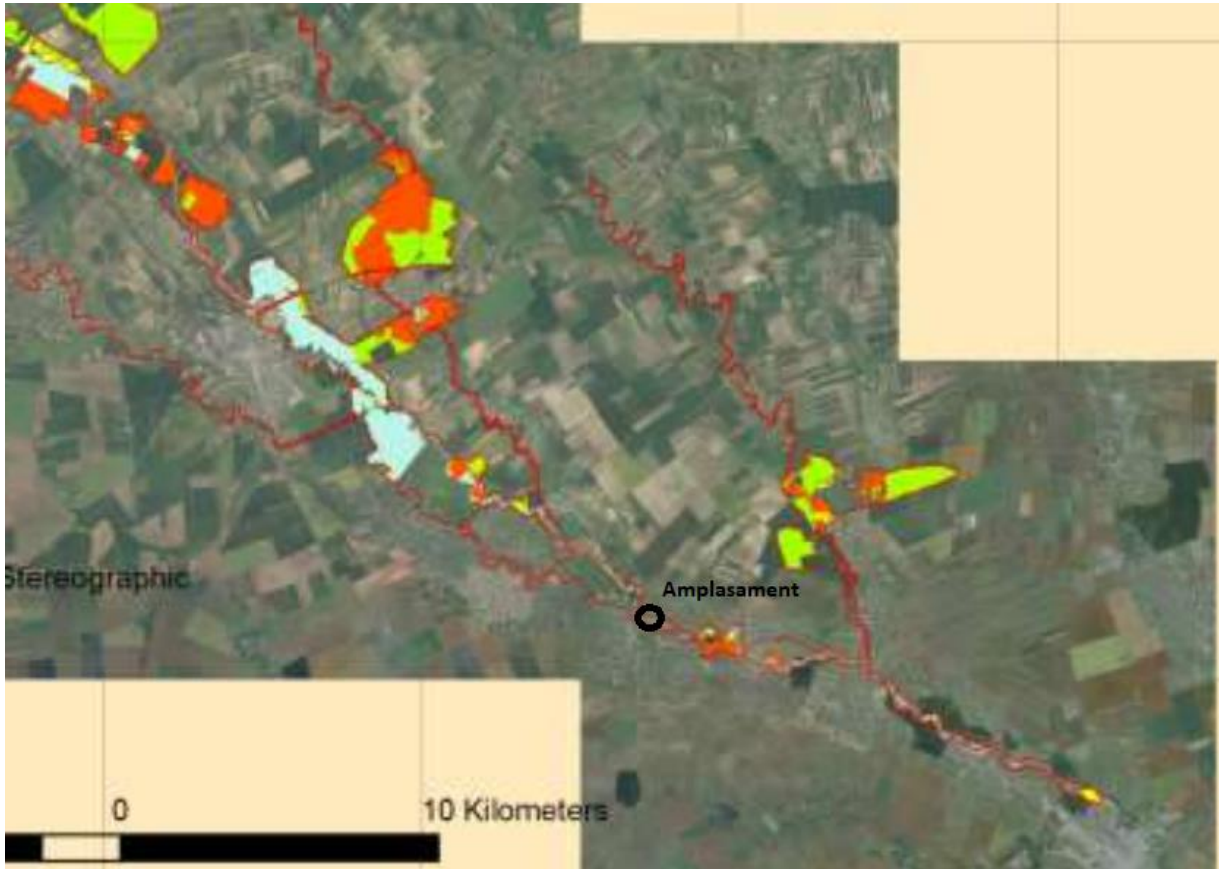


Figura 5 Relatia sitului ROSCI 0386 Raul Vedea cu proiectul “Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman”

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman**

Habitatate:

Habitatate de interes comunitar din analiza informatiile mentionate in Planul de Management al ROSCI 0386 Raul Vedea:



Sursa: Planul management ROSCI0386 Raul Vedea



Asa cum rezulta din planul de management, coform hartilor de distributie a habitatelor, distanta cea mai mica intre proiect si habitatele de interes comunitar este de cca 1300m(92A0) si 1500m (habitatul 91Y0).

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman**

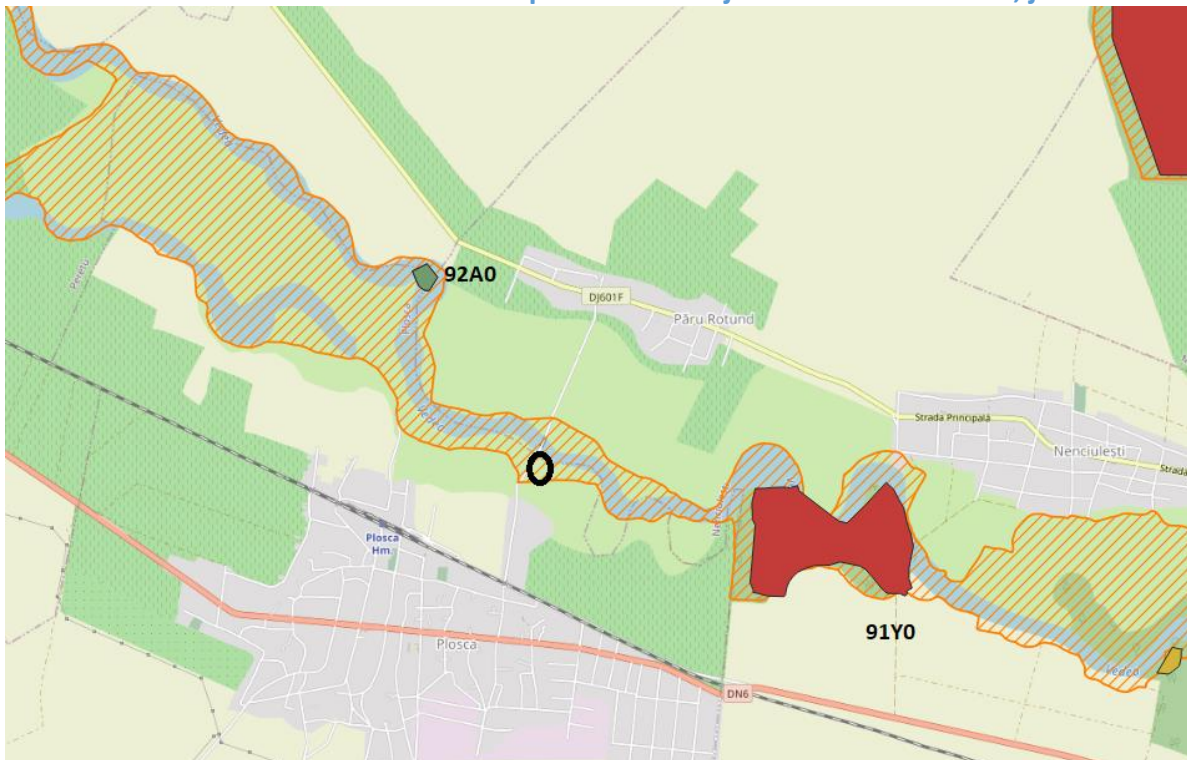


Figura 6 Distanța minimă față de habitatele de interes comunitar

Arealul analizat se afla în intravilanul și extravilanul localității în sfera de desfășurare a activităților umane, zonelor umane, motiv pentru care se resimte impactul antropic asupra vegetației din zona prin utilizarea terenurilor agricole, drumuri comunale folosite pentru accesul la terenurile agricole, ca zone de acces la locuințe astfel toate acestea contribuind la degradarea stării de conservare a vegetației din zona și absența habitatelor de interes comunitar.

Vegetația este reprezentată de vegetație ruderală aflată pe marginea drumurilor, terenuri cultivate și terenuri grădini (curți construcții).

Pe amplasamentul proiectului nu se suprapun habitate de interes comunitar, asupra cărora se manifestă un impact negativ semnificativ, ca urmare a implementării acestuia.

Specii de mamifere

Lutra lutra -vidra

Habitat. Traiește pe malurile apelor puțin poluate, în imediata vecinătate a luciului de apă. Nu are preferințe pentru anumite tipuri de habitat.

Distribuție: Vidra traiește pe malurile apelor curgătoare și statatoare, prezența ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind sensibilă la poluare. *Relevanța sitului pentru specie.* În formularul Natura 2000 al ROSCI 0386 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună.

Nu se estimează un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării investiției “Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere în comuna Plosca, jud. Teleorman”

Spermophilus citellus-popandaul comun

Habitat. Specie tipica zonei de stepa si silvostepa. Intalnita pe ogoare, izlazuri, santuri, diguri, marginea drumurilor, nedepasind altitudinea de 300 m.

Distributie. Deosebit de numeros in Dobrogea, sudul Olteniei, Muntenia si Moldova. *Relevanta sitului pentru specie.* In formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate redusa fata de media la nivel national (nesemnificativa la nivel national).

Nu se estimeaza un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii investitiei “Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman”

– **Broasca testoasa de apa (*Emys orbicularis*)**

Habitat. Traieste in ape dulci, lin curgatoare si statatoare, mai ales iazuri, lacuri, cu malurile acoperite de vegetatie; selecteaza habitatele insorite, cu sol nisipos necesar depunerii pontei. Altitudinal ajunge pana la aproximativ 700 m.

Distributie. Este comuna in aproape toata Europa, cu exceptia Scandinaviei si Arhipelagului Britanic; de asemenea, traieste in vestul Asiei si nord-vestul Africii. In unele parti ale Europei populatiile initiale au disparut, insa specia a fost reintrodusa.

Relevanta sitului pentru specie. Distributie. Deosebit de numeros in Dobrogea, sudul Olteniei, Muntenia si Moldova. *Relevanta sitului pentru specie.* In formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate redusa fata de media la nivel national (nesemnificativa la nivel national).

Nu se estimeaza un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii investitiei “Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman”

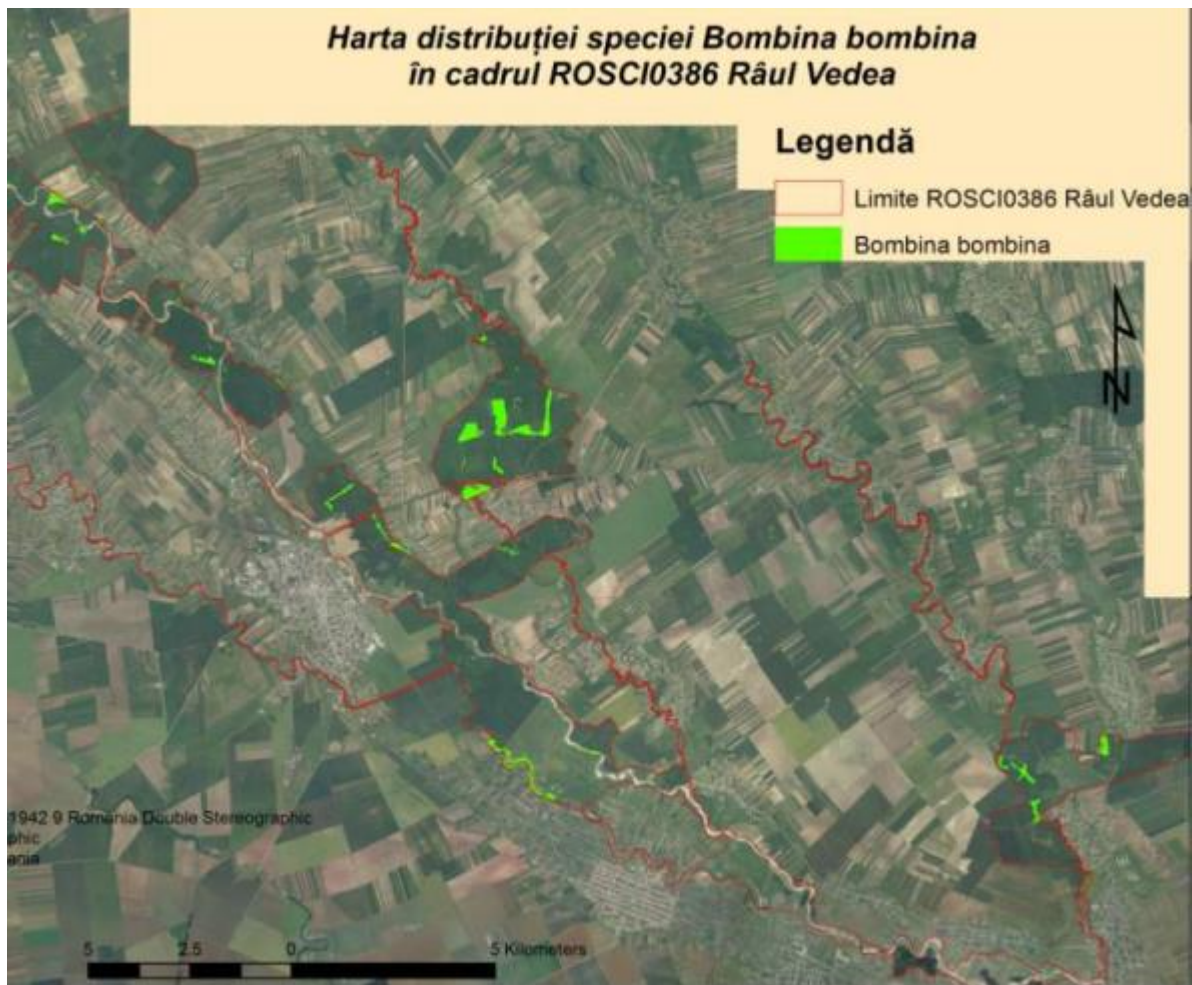
Specii de amfibieni si reptile

Bombina variegata (Buhai de balta cu burta galbena)-*Cod 1193* - izvorasul cu burta galbena este o specie de importanta comunitara si are o distributie continua de-a lungul Europei centrale si de sud intre 100 si 2100 de metri altitudine, distributia pe verticala fiind conditionata de variabile climatice locale.

In Romania specia este relativ comuna acolo unde habitatul sau natural (balti temporare si semi-permanente, parauri) este intact. Habitatele de reproducere sunt reprezentate de balti permanente sau temporare in zone deschise, dar in apropierea zonelor impadurite. Din formularul standard rezulta ca pentru aceasta specie situatia populatiei este notata cu C care arata ca populatia prezenta pe teritoriul sitului reprezinta mai putin de 2% fata de populatia la nivel national, prezentand o conservare buna - (B), iar in ce priveste izolarea - C - populatie neizolata cu o arie de raspandire extinsa, iar din punct de vedere al evaluarii globale este notat cu B ce indica o valoare buna.

Asa cum se observa din figura de mai jos, habitatul preferat al speciei nu se afla in zona de implementare a proiectului.

Figura 7 Distribuția speciei *Bombina bombina*



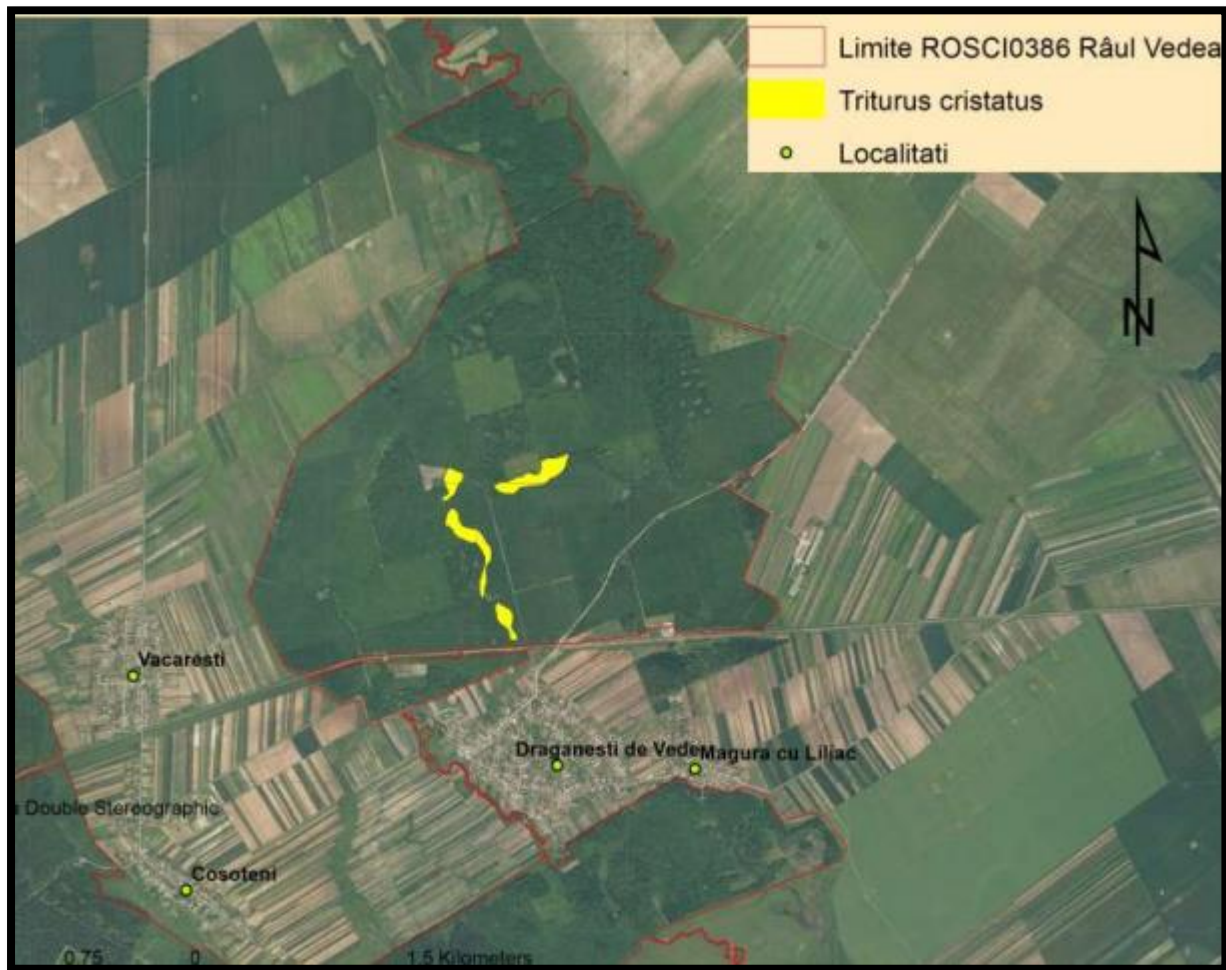
Sursa: Plan management ROSCI 0386 Raul Vedea

Triturus cristatus (Tritonii cu creasta) sunt foarte raspanditi in Romania – o forma deosebita a acestei specii este *Triturus cristatus dobrogians* care traieste de-a lungul Dunarii – este foarte zvelt, iar abdomenul este colorat in rosu. Animalele stau in apa din martie pana in iunie, se reproduc in aprilie, iar femela depune 60 pana la 100 de oua izolate pe plantele din apa. Desi depune numeroase oua, multe nu se dezvoltă din cauza unor frecvente mutatii cromozomiale.

Din formularul Natura 2000 rezulta ca pentru aceasta specie situatia populatiei este notata cu "C" ce arata ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate redusa fata de populatia la nivel national, prezentand o stare conservare buna - (B), in ce priveste izolarea - C - populatie neizolata cu o arie de raspandire extinsa, iar din punct de vedere al evaluarii globale este notat cu B ce indica o valoare buna.

Din figura de mai jos se observa ca, habitatul speciei nu se afla in zona de implementare proiect.

Figura 8 Zona de distribuite a specie *Triturus cristatus*



Sursa: Plan management ROSCI 0386 Raul Vedeia

In ceea ce privesc speciile de amfibieni declarate in situl NATURA 2000 , atat *Bombina Bombina* cat si *Triturus cristatus* sunt specii care se gasesc pe langa bazine cu ape statatoare mari sau mici, permanente sau temporare in care se reproduc. **Desi nu au habitatul propice in zona amplasamentului, in cazul aparitiei accidentale a acestora in apropierea amplasamentului in perioada de executie, acestea se vor retrage avand in vedere ca sunt specii neizolate, rezistente la impactul antropic.**

Specii de nevertebrate

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru aceste specii au rezultat urmatoarele :

***Cerambyx cerdo* Cod 1088-** situatia populatiei in sit este notate cu -D- ce indica ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate redusa nesemnificativa, prezentand o conservare buna - (B), iar in ce priveste izolarea - C- populatie neizolata, iar din punct de vedere global este notat cu B ce indica o valoare considerabila.

Specia nu se regaseste in in vecinatatea zonei implementare a proiectului, preferand padurile din imprejurimi.

Figura 9 Distributia speciei *Cerambyx cerdo*

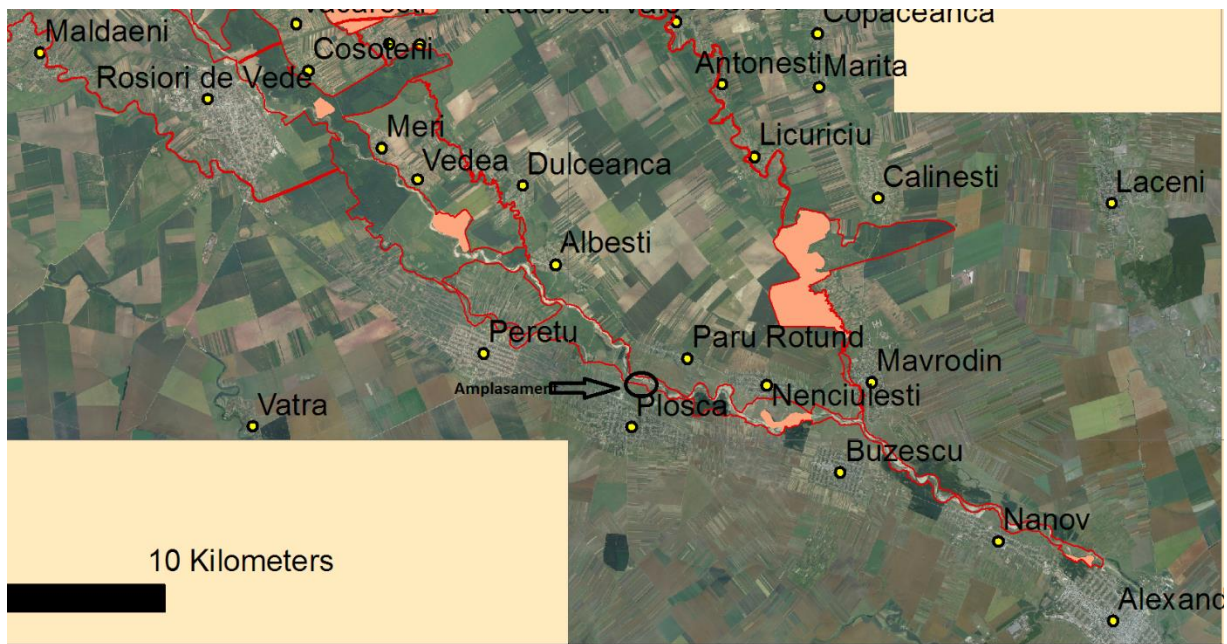
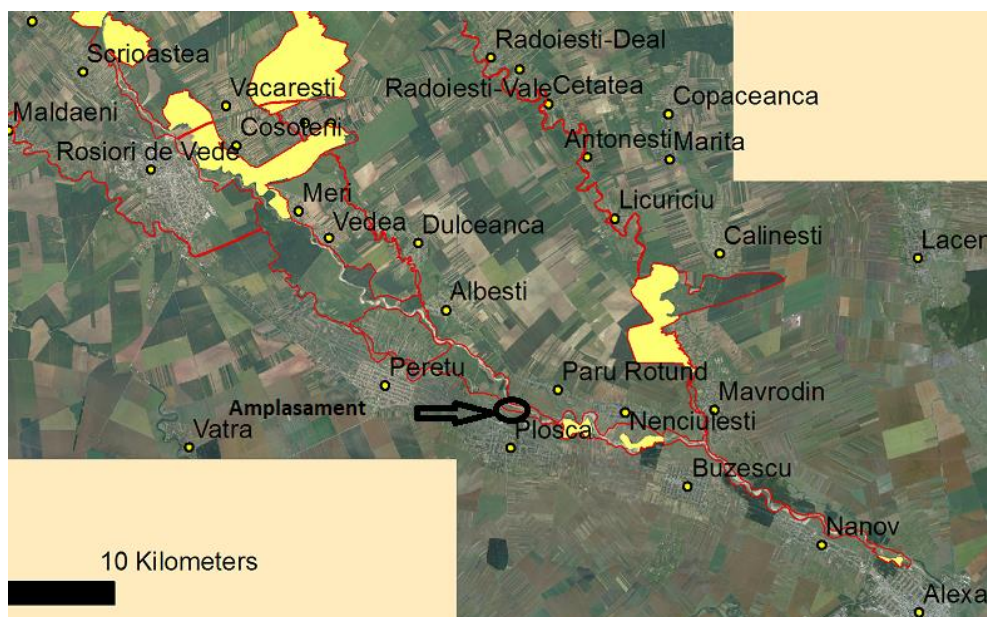


Figura 10 Sursa: Plan management ROSCI 0386 Raul Vedea

Lucanus cervus Cod 1083- situatia populatiei in sit este notate cu -C- ce indica ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate medie, prezentand o conservare buna - (B), iar in ce priveste izolarea - C- populatie neizolata, iar din punct de vedere global este notat cu B ce indica o valoare considerabila;

Se intalneste padurile de foioase cat si zone deschise cu arbori izolati sau garduri vii, oriunde exista o sursa suficienta de lemn mort. Specia, conform Planului de management se intalneste in vecinatati unde exista habitat propice. Nu se estimeaza un impact negativ asupra acesteia avand in vedere ca proiectul nu se realizeaza in habitatul preferat de specie.

Figura 11 Distributia speciei *Lucanus cervus*

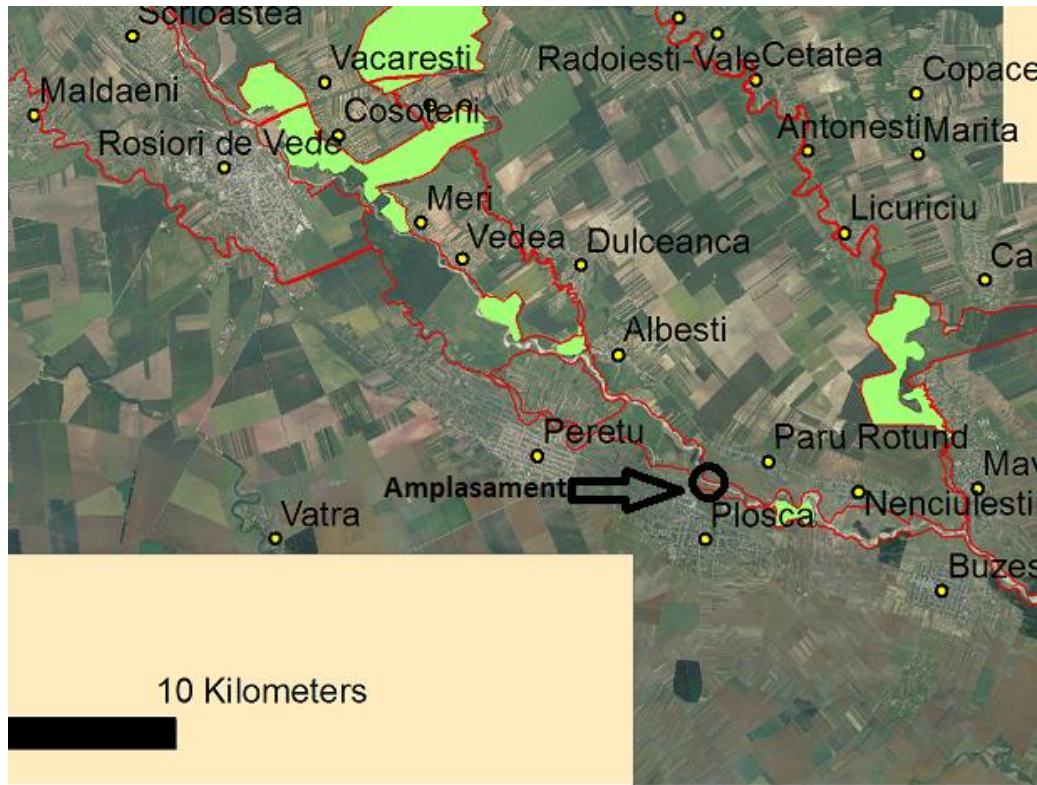


Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman
Plan management ROSCI 0386 Raul Vedea

Morimus funereus Cod 1089- situatia populatiei in sit este notate cu -C- ce indica ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate medie, prezentand o conservare buna - (B), iar in ce priveste izolarea - C- populatie neizolata, iar din punct de vedere global este notat cu B ce indica o valoare considerabila.

Specia nu se regaseste in zona de implementare conform figurii de mai jos.

Figura 12 Distribuitia specie **Morimus funereus**



Sursa: Plan management ROSCI 0386 Raul Vedea

Habitatul specific (**paduri de foioase, arbori scorburosi**), pentru speciile de nevertebrate (*Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus*, *Morimus funereus*) pentru care a fost declarat situl nu este intalnit in zona amplasamentului, motiv pentru care nu se anticipeaza un impact negativ semnificativ asupra acestora.

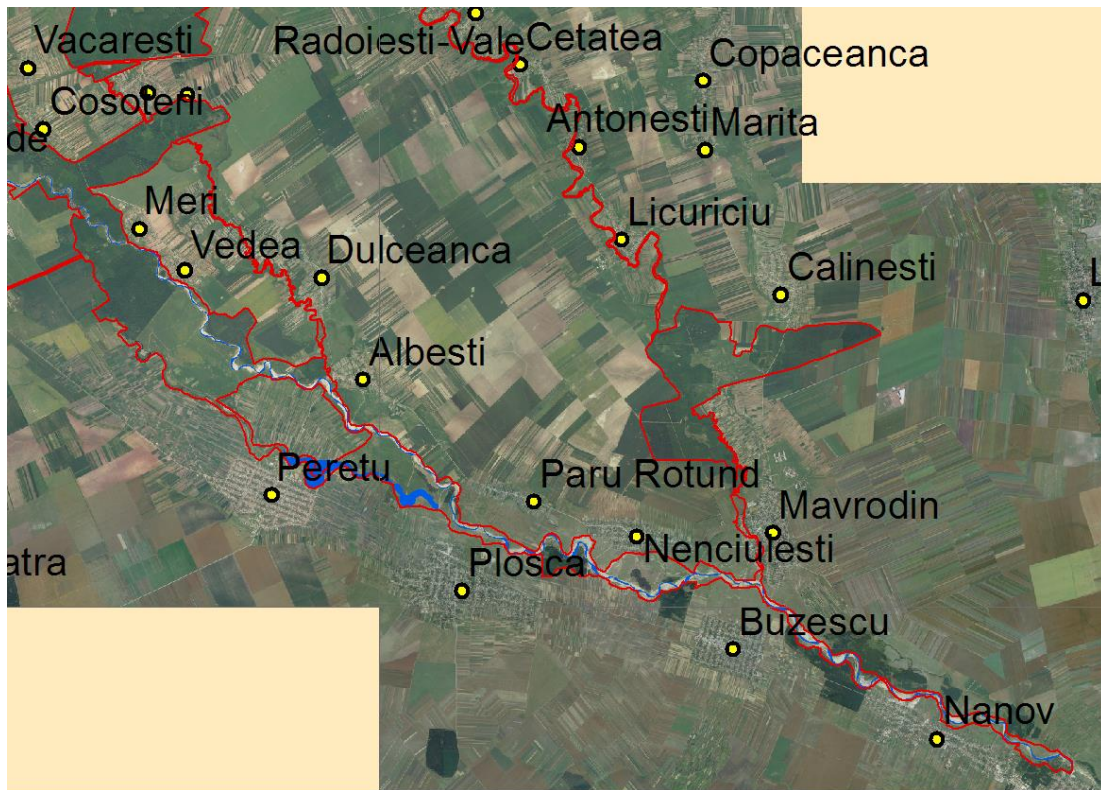
Ihtiofauna

Toate cele 6 specii de pesti pentru care a fost declarat situl sunt specii cu populatie redusa sub media nationala si sunt notate cu C- populatie neizolata cu o arie de rapandire extinsa. *Cobitis taenia* si *Sabanejewia aurata* au o conservare medie/redusa in timp ce *Gobio kessleri* si *Rhodeus sericeus amarus* au o conservare buna.

- **Gobio kessleri**-porcutor de nisip-traieste in cursul mijlociu si superior al raurilor de deal si ses in zona scobarului si a mrezei, cu ape relativ rapid curgatoare acolo unde apa atinge o viteza de 45-60 m/sec, rar pana la 90 cm/s.

Prefera apele putin adanci, limpezi si bine oxigenate din cursul mijlociu al raurilor cu fund nisipos sau cele cu prundis si nisip, prundis cu argila sau pietros. In cursul superior al raurilor este mai rar si se intalnesc aproape numai pestii adulti. Niciodata nu intra in regiunile mocirloase ale raului.

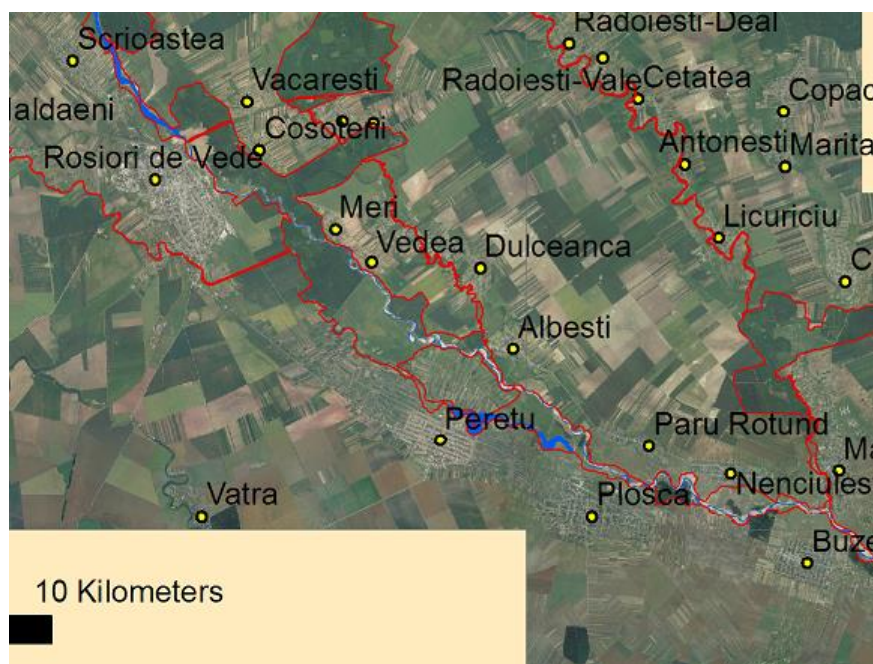
Figura 13 Distribuita speciei *Gobio kessleri*



Sursa: Plan management ROSCI 0386 Raul Vedeia

- ***Sabanejewia aurata***-dunarita ste o specie endemica in Dunare la peste 20 m adancime, la Cazane, Corabia, Oltenita, Silistra, Calarasi si în Cerna, Beloreca, Nera, Arges, Olt. Se mai intalneste pe funduri pietroase, si se hraneste cu insecte si larvele acestora. Se reproduce in lunile aprilie-iunie, în rauri mici, rezezi si pietroase.

Figura 14 Distribuita speciei *Sabanejewia aurata*



**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman**

Sursa: Plan management ROSCI 0386 Raul Vedea

- ***Cobitis taenia***-zvarluga – este intalnita in bazinul hidrografic dunarean, in toate apele curgatoare sau statatoare, incepand cu regiunile mai joase fata de zona caracteristica pastravului indigen. Ii plac apele al caror curs este mai lent, cu albia maloasa.

Figura 15 Distributia specie *Cobitis taenia*



Sursa: Plan management ROSCI 0386 Raul Vedea

- ***Rhodeus sericeus amarus-boarta***- este un peste raspandit in toata Europa, intrucat dezvoltarea sa este conditionata de existenta anumitor scoici, traieste numai in raurile si lacurile unde exista si scoica respectiva, in Romania, acest peste poate fi intalnit in toate apele. Exceptie fac numai lacurile sarate si cele alpine, situate in munti, la mari altitudini.

Figura 16 Distributia specie *Rhodeus sericeus amarus*



**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman**

Sursa: Plan management ROSCI 0386 Raul Vedea

Speciile de pesti pentru care a fost desemnat situl (*Barbus meridionalis, Gobio kessleri, Sabanejewia aurata, Cobitis taenia, Rhodeus sericeus amarus*) nu vor fi afectate de implementarea proiectului "Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman" intrucat lucrarile propuse nu constituie un obstacol si nu vor afecta sectiunea de scurgere a apei, astfel incat sa afecteze migrarea speciilor de pesti.

Suprafetele ocupate de investitiile propuse prin proiect nu intersecteaza zone valoroase din punct de vedere al conservarii habitatelor si speciilor, dar se pozitioneaza in vecinatatea zonelor importante pentru speciile de pesti. Posibilele efecte asupra acestora se vor manifesta in faza de construire, iar in faza de operare numai in cazul nerespectarii conditiilor de epurare specifice oricarei statii. Pentru diminuarea efectelor se impune respectarea masurilor de diminuare a impactului care vor fi propuse in capitolul 13.3. Se estimeaza ca debitul raului Vedea in calitate de receptor este suficient astfel incat raportul de dilutie sa fie realizat.

Nu se anticipeaza un impact negativ semnificativ asupra speciilor de pesti.

Avand in vedere ca proiectul se suprapune cu situl pe o zona redusa, si in contextul in care se vor avea in vedere masurile de reducere a impactului, se considera ca nu vor fi afectate semnificativ populatiile speciilor pentru care a fost desemnat situl de importanta comunitara, in cazul implementarii proiectului, posibila disturbare a acestora avand loc numai in perioada de executie a proiectului, perioada foarte redusa -12 luni(perioada totala de executie a intregului proiect, perioada de realizare strict in aria protejata fiind mult mai mica)

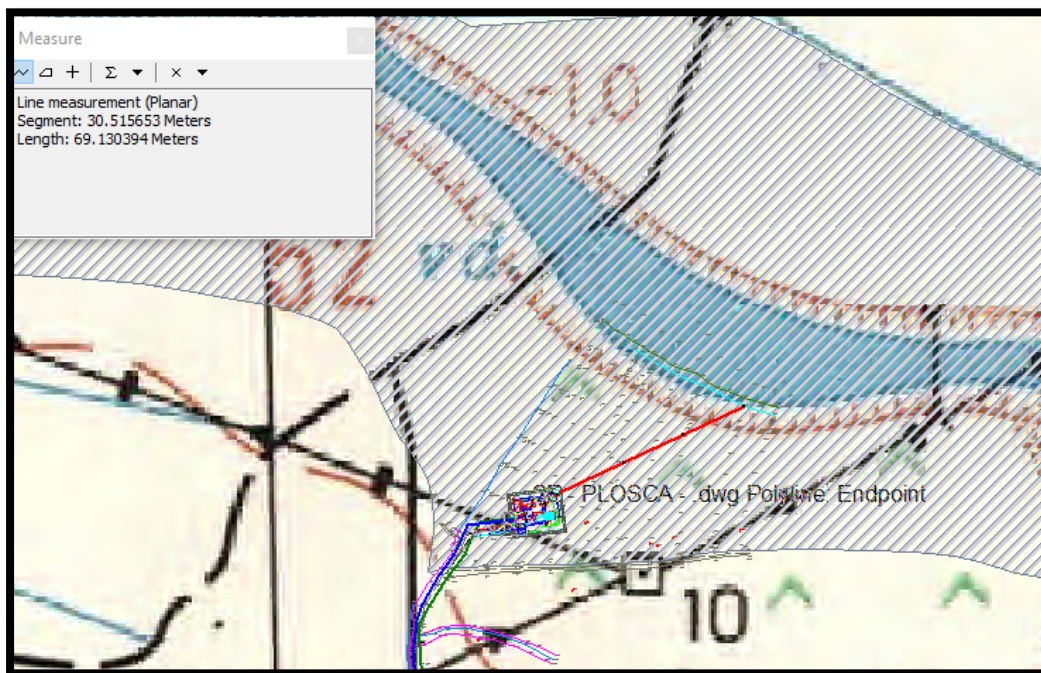
13.2 Identificarea si estimarea impactului potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar

Pentru identificarea si estimarea impactului, trebuie sa tinem cont de intensitatea si extinderea activitatii generatoare de impact, cat si de tipul de impact ce are loc in habitatul respectiv.

Impactul direct este aferent fazei de executie si consta in modificari fizice ale cadrului natural actual inerente implementarii oricarui proiect din domeniul constructiilor.

Zonele asupra carora se resimte impactul sunt restranse, punctuale, limitate si nu va exista un impact care sa se manifeste pe intreaga zona analizata pentru investitie.

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman
Figura 17 Zona in care proiectul se suprapune cu ROSCI 0386(Conducta de evacuare spre emisar, statie epurare si)



In perioada de constructie se vor ocupa temporar suprafete de teren(frontul de lucru) din interiorul arii naturale protejate sau din vecinatatea acesteia.

Impactul direct consta in afectarea definitiva sau temporara a unor suprafete de teren pentru efectuarea lucrarilor de decopertare, recopertare. In cazul prezentului proiect, nu sunt implicate ocupari de suprafete mari din cadrul sitului de importanta comunitara ROSCI 0386.

Realizarea lucrarilor de constructie nu influenteaza negativ stabilitatea populatiilor de amfibieni si reptile, pesti, avand in vedere ca proiectul ocupa suprafete limitate de teren si are o durata de realizare scurta(12luni).

Ca urmare a consultarii Planului de management al ROSCI 0386 Raul Vedea, in perimetrul de implementare al proiectului nu se regasesc **habitate de interes comunitar** pentru care a fost desemnate situl Natura 2000 ROSCI 0386 Raul Vedea. Cel mai apropiat habitat de interes comunitar se regaseste la cca 1,3km(92 A0 **Paduri-galerii (zavoai) de Salix alba si Populus**).

In ceea ce priveste speciile de mamifere (*Spermophilus citellus*, *Lutra lutra*) realizarea lucrarilor retelei de canalizare si a statie de epurare in comuna Plosca, nu vor avea impact negativ semnificativ asupra distributiei si populatiei, deoarece nu sunt afectate suprafete mari de habitat caracteristice speciei, pajiști, terenuri cultivate sau inierbate, grădini, livezi, diguri, nu sunt afectate resursele de hrană , activitatea de constructii montaj se realizeaza pe o durata totala de 12 luni executie propriu zisa. De asemenea luand in considerare faptul ca activitatea speciei *Lutra lutra* este nocturna moment in care in zona raului Vedea (realizarea gurii de varsare/canalul de deversare) nu se executa lucrari, activitatea desfasurata este temporara in zona malului drept al raului Vedea, dar si faptul ca nu sunt afectate resursele de hrana (specii acvatice), se considera ca implementarea proiectului nu va avea efecte negative asupra distributiei/populatiei specie.

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman

Impactul asupra speciilor de amfibieni si reptile *Bombina variegata*, *Triturus cristatus*, *Emys orbicularis*

Referitor la speciile de herpetofauna în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE – Directiva Habitate (*Bombina variegata*, *Triturus cristatus*, *Emys orbicularis*, desemnate pentru ROSCI 0386 Raul Vedea, lucrările propuse prin proiect nu vor influența negativ distribuția și abundența acestor specii la nivelul sitului, deoarece nu afectează direct habitatele populate de acestea. Speciile respective au o distribuție largă în situl de importanță comunitară, astfel încât, urmarea implementării proiectului, se apreciază că populațiile acestor specii nu vor fi afectate semnificativ, prin aplicarea riguroasă a măsurilor de reducere a impactului.

Realizarea proiectului “**Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman**” nu conduce la fragmentarea habitatelor datorită unor aspecte atât tehnologice cât și spațiale. Suprafața implicată pentru realizarea lucrării se află la limita estică a sitului, nu constituie barieră în mobilitatea faunei din zonă (nu se limitează accesul speciilor spre zonele de hrană și reproducere); nu izolează corpuri de apă; nu produce schimbări climatologice, zona este antropizată și nu asigură habitate prielnice pentru hrana speciilor de faună, având în vedere amplasarea în imediata apropiere a căilor de acces.

Impactul direct asupra speciilor de amfibieni și reptile este minim în perioada de implementare a proiectului. Este de așteptat că în această perioadă de timp faună de interes comunitar să se retragă mai mult sau mai puțin, funcție de caracteristicile etologice ale fiecărei specii în parte. Această retragere temporară nu va conduce la reducerea de efective populationale și nici la modificarea statutului de conservare al acestora la nivelul sitului ROSCI 0368 Raul Vedea.

Nu va fi afectată suprafața habitatelor de interes comunitar pentru care a fost desemnat aria protejată întrucât amplasamentul proiectului nu se suprapune cu acestea.

Speciile de ihtiofaună caracteristice Raului Vedea și în special speciile protejate de pești desemnate pentru situl de importanță comunitară ROSCI0386 Raul Vedea: (*Barbus meridionalis*, *Gobio kessleri*, *Sabanejewia aurata*, *Cobitis taenia*, *Misgurnus fossilis*, *Rhodeus sericeus amarus* – menționate în formularul standard Natura 2000 ca specii de importanță comunitară, acestea nu vor fi afectate semnificativ de implementarea proiectului deoarece suprafața pe care se intervine nu va constitui obstacol în migrarea speciilor întrucât secțiunea de scurgere a apei nu va fi afectată, iar lucrările din zona malului se vor efectua pe uscat.

Realizarea sistemului centralizat de canalizare și epurarea corespunzătoare a apelor uzate colectate vor reduce semnificativ poluările difuze și astfel vor îmbunătăți calitatea apelor de suprafață. Scopul principal al proiectului implementat în comuna Plosca județul Teleorman, este de reducere a impactului asupra corpurilor de apă, prin realizarea unui sistem controlat și eficient al colectării apelor uzate, epurarea acestora și evacuarea efluentului epurat în emisarii naturale, doar după atingerea calitatii conform legislației în vigoare.

Impactul indirect este rezultatul activităților de transport al materialelor de construcție, a utilajelor, deseurilor și a personalului în vederea sustinerii etapelor de amenajare și construcție.

Nivelul rezultat este moderat deoarece aceste activități presupun un deranj și un disconfort nesemnificativ pentru arealul tranzitat. Se consideră că zgomotul produs de activitatea utilajelor de construcție nu va deranja semnificativ speciile. **Acest impact este de scurtă durată, local și punctual, având în vedere că lucrările se vor executa esalonat în baza graficelor de lucrări, majoritatea materialelor folosite pentru proiect sunt prefabricate.**

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman

Impactul cumulativ este definit ca reprezentand efectul unui grup de activitati/ actiuni cu incidenta asupra unei suprafete sau a unei regiuni, a caror relevanta asupra mediului in semnificatie singurara este lipsita de semnificatie, insa in asociere cu alte activitati, inclusiv cele previzionate a se realiza in viitor, poate conduce la aparitia unui impact.

Pentru aprecierea impactului investitiei asupra biodiversitatii a fost luat in calcul efectul cumulat al acesteia cu alte proiecte aprobate sau in curs de aprobare ce sunt sau vor fi aprobate in zona amplasamentului studiat. Intrucat situl se intinde pe o suprafata mare, stabilirea activitatilor este foarte dificila, de aceea ne-am limitat doar la suprafata pe care se realizeaza proiectul si vecinatati.

Activitatile existente inainte de proiect, strict in perimetrul afectat de implementare, cu efecte asupra mediului din zona, sunt:

- Desfasurarea traficului auto/feroviar;
- Activitati antropice: depozitarea necontrolata a deseurilor, suprapasunatul.
- Practicarea agriculturii in zonele invecinate.

In perioada de constructie, se estimeaza o crestere a emisiilor de poluanti, datorati traficului din zona, precum si a zgomotului.

Sursele de poluare provenite din realizarea proiectului sunt temporare fiind mai accentuate pe perioade de constructie (utilaje si camioane). Perioada de timp pentru care emisiile de noxe vor fi crescute este de circa 12 luni (perioada totala de executie a intregului proiect, perioada de realizare strict in aria protejata fiind mult mai mica), durata estimata pentru realizarea constructiv si a montajului intregii investitii, dupa care nivelul gazelor atmosferice va reveni la un nivel din prezent.

Prin utilizarea utilajelor si camioanelor cu emisii de noxe conforme cu normele europene, impactul acestora va fi redus.

Avand in vedere suprafata redusa a zonei de implementare a proiectului raportata la suprafata totala ariei protejate ramâne un argument de luat in considerare pentru afirmarea unui impact redus in raport cu integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar si avifaunistic tinând cont aici de structura si de obiectivele de conservare ale acesteia, cat si de masurile propuse pentru reducerea impactului.

Impactul generat in perioada de exploatare este minimizat prin masurile luate in faza de refacere amplasamentului dupa constructie: prin renaturarea arealelor afectate si crearea unor zone care ofera oportunitatea dezvoltarii florei si faunei locale.

Dupa realizarea proiectului, multe dintre aspectele identificate mai sus, cu efect asupra mediului (depozitarea necontrolata a deseurilor menajere si a celor provenite din constructii, poluarea apelor prin deversarea apelor uzate neepurate) nu vor mai exista.

Chiar si fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului pentru obiectivul analizat, mentionam ca in actele de reglementare sunt impuse masuri care vor trebui respectate in functie de faza de constructie. Respectarea masurilor pentru fiecare obiectiv in parte va contribui la diminuarea considerabila atat a impactului local, pentru fiecare proiect in parte, dar si a posibilului impact provocat de intreg ansamblul de proiecte.

In concluzie, impactul cumulativ asupra biodiversitatii locale este negativ nesemnificativ si limitat pe termen scurt, insa va avea un impact pozitiv pe termen mediu si indelungat, odata cu incetarea lucrarilor de constructie si refacerea zonei afectate, refacerea habitatelor specifice arealului studiat oferind oportunitati noi pentru refacerea efectivelor speciilor de fauna din arealul analizat.

Cu privire la perioada de dezafectare a proiectului facem cunoscut faptul ca, acesta necesita lucrari de intretinere la anumite perioade de timp, practic existenta unui astfel de proiect este nelimitata. Titularul activitatii va intocmi, un Plan de refacere a terenului în cazul în care proiectul ar trebui sa fie dezafectat, care va cuprinde cel putin urmatoarele informatii:

- modul de lichidare a stocurilor de materiale de intretinere;
- modul de golire al sistemului de canalizare și al stației de epurare;

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman

- metode de demolare a constructiilor si a altor structuri, cu garantarea protectiei mediului;
- realizarea analizelor de apa freatica, apa de suprafata, sol;
- modul de consemnare a tuturor actiunilor desfasurate la incetarea activitatii intr-un registru special.

Toate activitatile cuprinse in planul de inchidere vor avea drept scop reconstructia ecologica a amplasamentului. Se vor mentiona resursele necesare pentru punerea in practica a planului de inchidere, indiferent de situatia financiara a titularului autorizatiei.

13.3 Masuri de reducere a impactului

13.3.1 Masuri de reducere a impactului in perioada de executie

Impactul infrastructurilor rutiere este bifazat, diferentiindu-se tipurile de impact pe termen scurt, asociate cu faza de executie și cele pe termen lung din faza de operare.

Pentru a reduce /elimina pe cat posibil impactul direct, din perioada de executie, se recomanda urmatoarele masuri:

- ✓ utilizarea utilajelor si mijloacelor de transport cu emisii reduse de poluanti in mediu si echipate cu atenuatoare de zgomot;
- ✓ folosirea de tehnologii performante;
- ✓ manipularea si manevrarea materialelor pulverulente cu luarea de masuri specifice inclusiv acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport astfel incat sa se evite dispersia si depunerea particulelor fine pe invelisul foliar al vegetatiei;
- ✓ eliminarea surselor de scurgeri accidentale prin verificarea periodica a mijloacelor de transport si punerea in functiune numai a celor care corespund din punct de vedere tehnic;
- ✓ dotarea cu materiale absorbante/neutralizante pentru interventie in timp util in cazul producerii unei poluari accidentale;
- ✓ colectarea selectiva a deseurilor in recipienti adecvati amplasati in locuri special amenajate corespunzator tipului de deșeu;
- ✓ reconstructia ecologica a zonelor afectate de lucrarile de constructie si aducerea la starea initiala de folosinta a terenului;
- ✓ amplasarea organizarii de santier, gropilor de imprumut si a spatiilor de depozitare materiale de orice fel la distante mai mari de 500m de ariile naturale protejate;
- ✓ nu se vor exploata resurse naturale din cadrul ariilor naturale protejate;
- ✓ nu se vor realiza drumuri de acces la organizariile de santier și fronturile de lucru în ariile naturale protejate;
- ✓ delimitarea suprafetelor de teren destinate realizarii lucrarilor, imprejmuirea acestora în vederea eliminarii posibilitatii de afectare a unor suprafete suplimentare de teren;
- ✓ nu se vor amenaja depozite temporare la o distanța mai mica de 500m de ariile protejate;
- ✓ umectarea periodica a drumurilor, nivelarea acestora în vederea evitarii emisiilor de pulberi în atmosfera;
- ✓ amenajarea depozitelor temporare de materiale, materii prime, deseuri la distante mai mari de 500m fata de cursurile de apa;

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman

- ✓ amenajarea corespunzătoare a spațiilor de depozitare temporare cu impermeabilizarea suprafețelor de teren în vederea evitării poluării solului și panzei freatice;
- ✓ realizarea lucrărilor în baza graficelor de lucru și a prognozelor meteo în vederea eliminării sarjelor de material ce nu pot fi puse în opera;
- ✓ reducerea/sistarea activităților generatoare de praf în perioade de vant puternic;
- ✓ antreprenorul lucrărilor de construcție va realiza un Plan de Management de Mediu care va include o procedură de monitorizare ce va avea drept scop stabilirea eficienței măsurilor de protecție a mediului și luarea de măsuri suplimentare dacă se impun;
- ✓ se vor amenaja puncte de curățare a pneurilor utilajelor și vehiculelor;
- ✓ instruirea personalului privind interzicerea deplasării în zona ariilor protejate, capturării, izgonirii și distrugerii speciilor/habitatelor cât și a respectării cu strictețe a căilor de acces stabilite;
- ✓ executarea operațiilor de întreținere a utilajelor și mijloacelor de transport în unități specializate;
- ✓ respectarea graficului de lucrări în sensul respectării traseelor și programului de lucru pentru a limita impactul asupra faunei specifice zonei;
- ✓ inspectarea periodică a amplasamentului în eventualitatea depistării apariției accidentale a speciilor de faună în zona proiectului;
- ✓ folosirea de tehnologii și echipamente noi, conforme cu standardele de zgomot acceptate;
- ✓ circulația pe drumuri se va face cu viteză redusă în vederea limitării emisiilor de praf;
- ✓ realizarea în zona din apropierea ariilor protejate într-un ritm cât mai rapid pentru a reduce durata în care sunt supuse la stres componentele biotice;
- ✓ nu se vor amplasa în perimetrul sau în vecinătatea ariilor naturale protejate organizări de șantier, gropi de imprumut, spații de depozitare.

13.3.2 Măsuri de prevenire și reducere a impactului în perioada de operare

- se vor întreține în bună stare de funcționare și se va urmări eficiența instalațiilor pentru colectarea, epurarea apelor, instalații care vor fi curățate periodic, iar reziduurile colectate vor fi transportate și eliminate prin firme autorizate în acest sens;
- aplicarea programelor de intervenție în cazul producerii unui accident în care au fost implicate mijloace de transport substanțe/preparate chimice periculoase cu luarea măsurilor imediate pentru limitarea și eliminarea efectelor asupra componentelor de mediu;
- se va urmări permanent eficiența măsurilor de protecție a faunei;
- interzicerea arderii deșeurilor sau a vegetației din zona amplasamentului;
- în cazul nerealizării indicatorilor de calitate pe efluentul stației de epurare se va proceda la verificarea eficiențelor de epurare pe trepte de epurare și se aplică un proces de amorsare corespunzător care să țină seama de necesarul de namol activ în treapta de epurare biologică de vârsta namolului, namolul excedentă ce trebuie evacuat din sistem, gradul de recirculare anamolului, etc. urmărindu-se îmbunătățirea performanțelor stației de epurare;
- să înlocuiască instalațiile/stațiile de epurare în cazul în care valorile indicatorilor de calitate ai apelor uzate evacuate din acestea nu se încadrează în limitele maxime admise prin avizul de

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman

gospodărire a apelor;

- se vor stabili inaintea punerii in functiune a statiei de epurare a apelor uzate, masuri de prevenire a poluarii accidentale a apelor, odata cu elaborarea Regulamentului de exploatare al statiei de epurare;
- inventarierea evacuării apelor in emisar astfel incat acesta sa nu produca degradari ale albiei emisarului sau perturbari in scurgerea acestuia;
- Inspecții periodice ale rețelei de canalizare pentru detectarea în timp util a disfuncționalităților și adoptarea măsurilor necesare pentru remediere;
- se recomanda monitorizarea in aval a apelor subterane (printr-un foraj de mica adancime) pentru identificarea modificărilor calitative care pot fi cauzate de scurgeri de ape uzate, respectiv indicatorii specifici ai apelor uzate menajere(CBO5,MTS, CCO_Cr, N-NH4,Fosfor total);
- eficienta procesului de tratare si epurare prin analiza parametrilor efluentului
- elaborarea și implementarea unui Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale pentru rețeaua de canalizare și statia de epurare.
- respectarea reglementarilor specifice privind utilizarea materialelor anti-inghet-clorura de sodiu si clorura de calciu- pe timp de iarna pentru drumul de acces
- imbunatatirea fluentei circulatiei autovehiculelor; adoptarea vitezelor optime, asigurarea conditiilor cu vizibilitate si a semnalizarii corespunzatoare, masuri care vor conduce la reducerea consumului specific de carburant ce determina o reducere a emisiilor de poluanli cat si a riscului de producere a accidentelor de circulatie care pot genera poluari.

13.3.3 Masuri de reducere a impactului in perioada de dezafectare

- golirea instalatiei, a bazinelor, inclusiv a conductelor in emisar inainte de dezafectare, dupa epurare;
- raportarea catre autoritatile competente a reactivilor si substantelor chimice ramase in stoc si modul de gestionare al acestora;
- redirectionarea apei uzate catre o alta statie de epurare/ tratare;
- igienizarea, spalarea, dezinfectarea si golirea tuturor conductelor;
- blindarea conductelor de evacuare in efluent pana la finalizarea operatiei de dezafectare;
- obturarea accesului apelor uzate in statie si dirijarea lor catre o alta statie de epurare;
- obtinerea acceptului altor unitati specializate si prezentarea acestuia catre autoritatile competente de preluare a apelor uzate, a cantitatilor de deseuri, namol etc;
- inregistrarea cantitatilor de deseuri rezultate din dzafectare(blocul de tancuri, bazine, conducte, etc), sortarea acestora si prezentarea acceptului unitatilor specializate privind preluarea acestora;

Pentru închiderea statiei si dezafectare se vor lua toate masurile conform legislatiei în vigoare, lucrarile vor fi descrise (inclusiv deseurile rezultate cantitativ si calitativ cu destinatia acestora) în cadrul unui plan de închidere în baza caruia se va solicita autoritatii de mediu un acord de dezafectare.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman**

In perioada de exploatare se interzice :

- orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intentionata in cursul perioadei de reproducere, de crestere, de hibernare si de migratie;
- deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualor din natura;
- deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna;
- detinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vanarea si/sau capturarea acestora.

Concluzii:

Impactul direct si indirect al implementarii proiectului **“Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman”** nu este semnificativ, atat pentru habitatele cat si pentru speciile pentru care au fost instituite ariile protejate, avand in vedere ca acestea nu se regasesc pe amplasamentul proiectului.

Impactul pe termen scurt se manifesta in timpul lucrarilor de constructie, ce implica lucrari, depuneri de praf pe aparatul foliar al plantelor. Prin respectarea legislatiei specifice si a masurilor impuse in prezenta documentatie nu se va inregistra un impact semnificativ.

Acest impact va inceta odata cu terminarea lucrarilor de realizare a proiectului. Impactul pe termen scurt, va fi aferent fazei de executie.

In timpul executiei lucrarilor efectul zgomotului asupra biodiversitatii se rezuma la efectul asupra faunei. Astfel, zgomotul se manifesta in principal datorita functionarii utilajelor necesare realizarii lucrarilor de constructie. În timpul organizarii de şantier, nivelul de zgomot variaza în funcție de: perioadele de funcționare a utilajelor, caracteristicile tehnice ale utilajelor, numarul și tipul utilajelor antrenate în activitate.

Zgomotul generat de utilaje si mijloacele de transport se propaga in jurul frontului de lucru, intensitatea reducandu-se la jumatate la distanta de 50m. Prin imbunatatirea nivelului tehnologic al motoarelor echipandu-le cu atenuatoare de zgomot se prognozeaza scaderea intensitatii cu 30%. Se considera ca zgomotul produs de activitatea utilajelor de constructii nu va deranja speciile prezente, cu conditia respectarii masurilor de reducere. Este de asteptat ca in aceasta perioada de timp fauna de interes comunitar sa se retraga mai mult sau mai putin, functie de caracteristicile etologice ale fiecarei specii in parte. Aceasta retragere temporara nu va conduce la reducere de efective populationale si nici la modificarea statutului de conservare al acestora la nivelul sitului Natura 2000.

Asa cum s-a mentionat si anterior, impactul aferent fazei de constructie este echivalent in aceasta situatie cu impactul pe termen scurt, datorita depunerilor de praf si generarii zgomotului, acesta incheindu-se odata cu terminarea lucrarilor.

Datorita esalonarii lucrarilor se apreciaza ca zgomotul si deranjul temporar al speciilor se va efectua punctual si limitat, pe perioade scurte de timp.

Astfel, zgomotul si deranjul provocat de activitatile de executie a proiectului, nu vor afecta

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman

semnificativ habitatele specifice acestora, la fel nu vor deteriora baza trofica, nu vor schimba modul de viata, cat si comportamentul lor, deoarece speciile respective se caracterizeaza printr-o mobilitate sporita, deplasandu-se cu usurinta in diverse biotopuri din zona pentru procurarea hranei, odihna si reproducere, zone care nu se intalnesc pe amplasamentul proiectului.

Impactul pe termen lung este caracterizat de impactul generat în perioada de operare.

Deși caracterul modificărilor datorate lucrărilor de construcție este ireversibil, integritatea zonelor protejate este asigurată prin respectarea obiectivelor de conservare prin menținerea coerenței structurii ecologice și a funcțiilor acestora.

- Ca urmare a evaluării impactului proiectului în faza de construcție și de operare asupra speciilor declarate prin **ROSCI 0386 Raul Vedea**, corelat cu măsurile de reducere a impactului recomandate, se consideră că implementarea proiectului nu va conduce la afectarea stării de conservare a sitului de importanță comunitară posibil prezente în zonă sau în imediata vecinătate a amplasamentului;
- În baza celor menționate anterior, în condițiile aplicării măsurilor de reducere a impactului identificate în prezenta documentație, precum și a altor măsuri impuse de autoritățile abilitate prin actele de reglementare, se propune aprobarea implementării acestui obiectiv de investiții.
- **În concluzie se poate afirma că realizarea obiectivului de investiție nu va influența negativ funcțiile ecosistemelor prezente la nivelul sitului NATURA 2000.**

XIV. DATE PRIVIND CORPURILE DE APA

14.1 LOCALIZAREA PROIECTULUI

14.1.1 BAZINUL HIDROGRAFIC ÎN CARE ESTE LOCALIZAT PROIECTUL /DENUMIREA CURSULUI DE APA ȘI CODUL CADASTRAL

Proiectul este localizat în bazinul hidrografic Vedea, bazin hidrografic de ordin 1 – cod cadastral IX.1,

14.2 CORPUL DE APA (DE SUPRAFAȚA ȘI/SAU SUBTERAN): DENUMIRE ȘI COD

Tabel 11 Detalii despre corpurile de apă

Corp de apă de suprafață	Cod corp de apă
Vedea: amonte evacuare Alexandria - amonte confl. Teleorman	RORW9.1_B6

Tabel 12 Corpuri de apă subterană

Cod corp de apă subterană	Denumire corp de apă subterană
ROAG10	Lunca Dunării pe sectorul Turnu Măgurele – Zimnicea

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman

14.3 INDICAREA STARII ECOLOGICE / POTENȚIALULUI ECOLOGIC ȘI STAREA CHIMICA A CORPULUI DE APA DE SUPRAFAȚA. INDICAREA STARII CANTITATIVE ȘI A STARII CHIMICE A CORPULUI DE APA SUBTERANA

Situat în partea de sud a țării, bazinul hidrografic al râului Vedea are o suprafață de 5.430 km², lungime de 224 km și este cuprins pe direcția nord – sud între paralele de 45°03'20" și 43°42'13" latitudine nordică, iar pe direcția vest – est între meridianele de 24°27'26" și 25°36'56" longitudine estică, fiind limitat de bazinele hidrografice ale Oltului, Călmățuiului și Argeșului.

Bazinul Hidrografic Vedea reprezintă aproximativ 2,28% din teritoriul României și străbate un număr de două județe respectiv Argeș și Teleorman.

Tabel 13 Starea ecologica/potențialul ecologic și starea chimica a corpurilor de apa din bazinul hidrografic Arges Vedea in zona de influenta a proiectului

Nr. crt.	Denumire corp de apa	Codul corpului de apa de suprafața	Stare / Potențial (S / P)	Starea ecologica / potențialul ecologic	Starea chimica
1	Vedea: amonte evacuare Alexandria - amonte confl. Teleorman	RORW9.1_B6		3	3

Tabel 14 Starea cantitativa si starea chimica a corpurilor de apa subterana

Denumire corp de apa subterana	Cod corp de apa subterana	Starea cantitativa actuala	Starea chimica actuala
		Buna / Slaba	Buna / Slaba
Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Călmățui	ROAG09	Buna	B

Corpul de apă subterană ROAG09 - Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Călmățui

Corpul de apă subterană tip poros permeabil este dezvoltat în lunca și terasele râurilor Vedea și Teleorman și este de vârstă cuaternară. Acviferul freatic este constituit din depozite fluvio-lacustre (nisipuri și pietrișuri) cu grosimi de 1,5-10 m. În șesul aluvionar, acviferul freatic are nivelul hidrostatic situat la adâncimi cuprinse între 2-10 m, fiind constituit din nisipuri cu pietrișuri și lentile de argilă. Debitul obținut prin forajele de captare sunt de circa 1-6 l/s/foraj. Terasele râurilor, constituite din pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri sunt acoperite de o pătură destul de groasă de loess, iar debitul sunt de aproximativ 0,2-2 l/s/foraj. Stratul acoperitor este constituit din silturi nisipoase argiloase, iar grosimea acestuia poate atinge 30 m în zonele de interfluvii.

XIV.3. INDICAREA OBIECTIVULUI / OBIECTIVELOR DE MEDIU PENTRU FIECARE CORP DE APA IDENTIFICAT, CU PRECIZAREA EXCEPȚIILOR APLICATE ȘI A TERMENELOR AFERENTE, DUPA CAZ.

Conform planului de management actualizat al spațiului hidrografic Arges Vedea, obiectivele de mediu prevazute in Directiva Cadru Apa reprezinta unul dintre elementele centrale ale acestei reglementari europene, avand ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabila a apelor. Directiva Cadru Apa stabilește, așa cum s-a menționat și in primul Plan de Management, in Art. 4 (in special pct. 1) obiectivele de mediu, incluzand in esența urmatoarele elemente:

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman

- pentru corpurile de apa de suprafata: atingerea starii ecologice bune și a starii chimice bune, respectiv a potențialului ecologic bun și a starii chimice bune pentru corpurile de apa puternic modificate și artificiale;
- pentru corpurile de apa subterane: atingerea starii chimice bune și a starii cantitative bune;
- reducerea progresiva a poluarii cu substanțe prioritare și incetarea sau eliminarea treptata a emisiilor, evacuarilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase in apele de suprafata, prin implementarea masurilor necesare;
- „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți in apele subterane prin implementarea de masuri;
- inversarea tendințelor de creștere semnificativa și durabila a concentrațiilor de poluanți in apele subterane ;
- nedeteriorarea starii apelor de suprafata și subterane, (Art. 4.1 (a) (i), Art. 4.1 (b) (i) ale DCA);
- pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevazute de legislația specifica. In cazul in care unui corp de apa i se aplica unul sau mai multe obiective se va selecta cel mai sever obiectiv pentru corpul respectiv (Art. 4.2. al Directivei Cadru Apa).

Pentru apele de suprafata, din punct de vedere al starii ecologice, obiectivele de mediu reprezentate de „starea ecologica buna” pentru corpurile de apa naturale și „potențialul ecologic bun” . Obiectivele de mediu vizand “starea chimica buna” a corpurilor de apa de suprafata sunt stabilite in conformitate cu prevederile din Directiva 2008/105/CE (modificata de Directiva 2013/39/UE).

Conform Planului de management al BH Arges Vedea, pentru corpurile de apă de suprafata din spațiul hidrografic Argeș-Vedea, prin Planul de management au fost stabilite obiectivele de mediu aferente, funcție și de categoria corpului de apă de suprafata respectiv: corpuri de apă naturale (râuri, lacuri), corpuri de apă puternic modificate (râuri, lacuri de acumulare) și corpuri de apă artificiale.

Referitor la obiectivul de mediu- stare ecologică bună³⁸ , în contextul prelungirii termenului de atingere (Art. 4.4. al DCA), în relație cu corpurile de apă se menționează următoarele:

- • 42,13% din corpurile de apă ating obiectivul de mediu stare ecologică bună/potențial ecologic bun în 2021;
- • 97,19% din corpurile de apă vor atinge obiectivele de mediu (stare ecologică bună /potențial ecologic bun) în 2027³⁹ ;
- • 1,69 % din corpurile de apă vor atinge obiectivele de mediu după 2027, generate de condițiile naturale.

Un număr de 2 corpuri de apă au fost identificate obiective de mediu mai puțin severe, în conformitate cu prevederile Art. 4.5. al DCA.

Din punct de vedere al obiectivului de mediu – stare chimică bună, în contextul aplicării prevederilor Art. 4.4, la nivelul sh Argeș-Vedea, 172 corpuri de apă (96,63 %) din total corpuri de apă ating obiectivul de stare chimică bună în 2021, 173 corpuri de apă (97,19 %) vor atinge obiectivul de mediu în 2027, iar restul de 5 corpuri de apă (2,81 %) vor atinge obiectivul de stare chimică bună după 2027, în condițiile prevăzute de Art. 4.4.c.

Pentru apele subterane, obiectivele de mediu sunt reprezentate de starea chimica buna și starea cantitativa buna a corpurilor de apa subterana. Pentru starea chimica a corpurilor de apa subterana, obiectivele de mediu sunt stabilite in conformitate cu prevederile Ordinului Ministrului nr. 621 din 7 iulie 2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din Romania și a prevederilor Directivei 118/2006/EC.

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman

In privința corpurilor de apă subterană care ating obiectivele de mediu în 2015, respectiv starea chimică bună, numărul acestora a crescut față de evaluarea prevăzută în primul Plan de Management cu 9,09% respectiv de la 72,73 % la 81,82 %. Această situație se menține și pentru orizontul de timp 2021. Se estimează că până în anul 2027 toate corpurile de apă subterană vor atinge obiectivele de mediu.

Tabel 15 Obiective de mediu ale corpurilor de apa subterana

Denumire corp de apa subterana	Codul corpului de apa subterana	Obiectiv de mediu		Termenul de atingere a obiectivului de mediu	
		Starea cantitativa	Starea calitativa	Starea cantitativa actuala	Starea chimica actuala
Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Călmățui	ROAG09	Buna	Buna	buna	B

Corpul de apă ROAG09 are o mare parte a suprafețelor acoperite de zone agricole și, în consecință, starea calitativă a acestui corp de apă subterană poate fi afectată de poluare din surse agricole.

ROAG09, pe parcursul elaborării celui de-al 2-lea Plan de Management Bazinal a atins starea calitativă bună, ceea ce înseamnă că măsurile aplicate și-au făcut efectul. Acest lucru este dovedit și din evaluarea tendinței la care se constată un trend descrescător pentru azotați.

Corpul de apă subterană ROAG09 – Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Călmățui În anul 2013, calitatea apei subterane din acest corp de apă a fost monitorizată prin forajele hidrogeologice aparținând Rețelei Hidrogeologice Naționale. În urma analizei efectuate au fost înregistrate depășiri ale standardului de calitate pentru azotați și ale valorilor de prag la amoniu, fosfați și plumb. Având în vedere că suprafețele ocupate de forajele cu depășiri la fosfați (15 %) reprezintă mai puțin de 20% din suprafața corpului, se consideră că acest corp de apă este în stare chimică bună.

Întocmit:

Florina MOT



**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman**

Bibliografie selectiva

Plan de management al sitului NATURA 2000 ROSCI0376 *ROSCI 0376* Raul Olt intre Maruntei si Turnu Magurele;

S.C.MODUL PROIECT SA Studiu Fezabilitate "Sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere in comuna Plosca, jud. Teleorman, piese desenate

Beldie Al., 1977-1979, *Flora României-Determinator ilustrat al plantelor vasculare*. I-II, Ed. Acad. Rom., București.

Borza, Al., Boșcaiu, N., 1965, *Introducere în studiul covorului vegetal*. Ed. Acad. R.P.R., București

Braun-Blanquet J., 1964, *Pflanzensoziologie*, 3, Aufl., Springer, Wien , 865.

Ciocârlan V., 2009, *Flora ilustrata a României – Pteridophyta et Spermatophyta*. Ed. Ceres, București.

Cristea, V., Gafta, D., Pedrotti, Fr., 2004, *Fitosociologie*. Ed. Presa Universitara Clujeana, Cluj-Napoca

Dihoru Gh., Dihoru Alexandrina, 1994- Plante rare, periclitare si endemice in flora Romaniei- Lista Rosie, *Acta Botanica Horti Bucurestiensis*, Bucuresti

Dihoru Gh., Negrean G, 2009 – *Cartea roșie a plantelor vasculare din Romania*, Edit, Academiei, Bucuresti;

Donița N., Popescu A., Pauca-Comanescu Mihaela, Mihailescu Simona, Biriș A.I., 2005 – *Habitatele din România*, Ed. Tehnica Silvica , Bucuresti;

Donița N., Popescu A., Pauca-Comanescu Mihaela, Mihailescu Simona, Biriș A.I., 2006 – *Habitatele din România, Modificari conform amendamentelor propuse de România si Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)*, Ed. Tehnica Silvica, Bucuresti

Groza Atena, Groza Marius, (cd.), 20013. *Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 200 în România*