

<b><i>Denumire proiect:</i></b>	<b>EXTINDERE RETEA DE CANALIZARE IN LOCALITATEA SLATINA-TIMIS, COMUNA SLATINA-TIMIS, JUDETUL CARAS-SEVERIN</b>
<b><i>Amplasament:</i></b>	<b>loc. Slatina-Timis, com. Slatina-Timis, jud.Caras-Severin</b>
<b><i>Beneficiar:</i></b>	<b>COMUNA SLATINA-TIMIS</b>
<b><i>Proiectant :</i></b>	<b>S.C. PRO-WASSER-AT S.R.L., TIMIȘOARA</b>
<b><i>Nr. Proiect:</i></b>	<b>1368/2022</b>
<b><i>Faza:</i></b>	<b>Documentatie pentru obtinerea Acordului de Mediu</b>

Administrator,  
ing. Gabriel TOTH

Proiect nr.: **1368/2022**  
Denumirea: **Extindere retea de canalizare in  
localitatea Slatina-Timis, comuna  
Slatina-Timis, judetul Caras-Severin**  
Faza: **Documentatie obtinere Acord de Mediu**

## **LISTA DE RESPONSABILITATI**

- Proiectat ing. Florin NOVAC \_\_\_\_\_

- Verificat ing. Simona FINTINEANU \_\_\_\_\_

SEF PROIECT  
ing. Florin NOVAC

*Aceasta documentatie (piese scrise si desenate) este proprietatea s.c. PRO-WASSER-AT s.r.l. si poate fi folosita in exclusivitate pentru scopul in care este in mod specific furnizata conform prevederilor contractuale. Ea nu poate fi reprodusa, copiată, imprumutata, intrebuintata total sau partial, direct sau indirect in alt scop fara permisiunea prealabila a societatii s.c. PRO-WASSER-AT s.r.l., acordata in scris.*

Proiect nr.: **1368/2022**  
Denumirea: **Extindere retea de canalizare in  
localitatea Slatina-Timis, comuna  
Slatina-Timis, judetul Caras-Severin**  
Faza: **Documentatie obtinere Acord de Mediu**

## **BORDEROU PIESE SCRISE SI DESENATE**

### **PIESE SCRISE**

1. Foaie de capat
2. Lista de responsabilitati
3. Borderou cu piese scrise si desenate
4. Memoriu tehnic
5. Breviar de calcul
6. Anexe  
- Aviz Primaria Slatina Timis

### **PIESE DESENATE**

- |                                                     |        |
|-----------------------------------------------------|--------|
| 1. Plan de situatie retea de canalizare Tronson 1   | 03a.ED |
| 2. Plan de situatie retea de canalizare Tronson 2   | 03b.ED |
| 3. Plan de situatie retea de canalizare Tronson 3   | 03c.ED |
| 4. Plan de situatie retea de canalizare Tronson 4   | 03d.ED |
| 5. Plan de situatie retea de canalizare Tronson 5+6 | 03e.ED |

INTOCMIT,  
ing. Florin NOVAC

## **MEMORIU TEHNIC**

Documentatia tehnica a fost elaborata in conformitate cu prevederile  
Legii nr. 292/2018 anexa nr. 5 E

### **I. Denumirea proiectului: EXTINDERE RETEA DE CANALIZARE IN LOCALITATEA SLATINA-TIMIS, COMUNA SLATINA-TIMIS, JUDETUL CARAS-SEVERIN**

Amplasament: **strazi intravilan Slatina-Timis**

**CF nr.32518; 32511; 32506; 32508; 31537; 32515; 32520; 32507; 31566, jud. Caras-Severin**

### **II. Titular:**

- *numele companiei:* **COMUNA SLATINA-TIMIS**
  - *adresa postala:* Loc. Slatina-Timis nr.32, Județul Caras-Severin
- *numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet:*  
telefon/fax: 0355/401711; 0255/260899  
e-mail: primaria@slatina-timis.ro
- *numele persoanelor de contact:* **Roma Gheorghe - Primar**

### **III. Descrierea proiectului:**

#### **a) rezumat al proiectului:**

Prezenta documentatie a fost intocmita la cererea beneficiarului si are ca obiect obtinerea Autorizatiei de Construire si a avizelor aferente **Certificatului de Urbanism nr. 15/26.07.2022.**

Comuna Slatina-Timiș este așezată pe culoarul Timiș-Cerna la o altitudine medie de 350 m, fiind străbătută de DN 6 (E 70) și linia ferată București-Timișoara, la distanță de 60 km de municipiul Reșița, reședința de județ, 20 km de municipiul Caransebeș, precum și la o distanță de 60 km de stațiunea turistică Băile Herculane, 30 km față de Muntele Semenic, 20 km distanță față de stațiunea Trei Ape și 42 km față de Muntele Mic.

Prezenta documentatie cuprinde extinderea rețelei de canalizare menajera prin realizarea unui sistem de canalizare si racorduri menajere cu descarcare la rețeaua din localitate.

Extinderea rețelei de canalizare proiectata, care face obiectul prezentei va fi amplasata pe strazile din intravilanul localitatii Slatina-Timis. Terenul pe care sunt propuse lucrarile apartine domeniului public si este in administrarea Comunei Slatina-Timis:

<b>CF</b>	<b>Caracteristici</b>	<b>Suprafata</b>
31537	Drum judetean, Domeniu public, jud.Caras-Severin	5412
31566	Statie epurare curti-construcții, Domeniu public,com.Slatina-Timis jud.Caras-Severin	10000
32506	Drum, Domeniu public,com.Slatina-Timis jud.Caras-Severin	3608
32507	Drum, Domeniu public,com.Slatina-Timis jud.Caras-Severin	3022
32508	Drum, Domeniu public,com.Slatina-Timis jud.Caras-Severin	7541
32511	Drum, Domeniu public,com.Slatina-Timis jud.Caras-Severin	11295
32515	Drum, Domeniu public,com.Slatina-Timis jud.Caras-Severin	1203
32518	Drum, Domeniu public,com.Slatina-Timis jud.Caras-Severin	23421
32520	Drum, Domeniu public,com.Slatina-Timis jud.Caras-Severin	5066

#### **b) justificarea necesitatii proiectului:**

Având in vedere perspectiva de dezvoltare a localității si necesitatea realizării unui

grad de confort pentru populația localității, se impune realizarea lucrărilor de infrastructură, de dezvoltare a echipării cu rețele tehnico-edilitare.

Prin extinderea rețelilor de canalizare menajeră se vor crea condiții civilizate de trai și de funcționare, astfel, localitatea va constitui o alternativă pentru investitorii particulari sau pentru localnicii care locuiesc în oraș și doresc să se stabilească în zonele de locuințe nou create din zonă.

Pentru prezenta lucrare a fost obținut de la Primăria Comunei Slatina Timis **Certificatul de Urbanism nr. 15/26.07.2022.**

**c) valoarea investiției;**

Valoarea totală a investiției este de **6.900.000 lei (cu TVA inclus).**

**d) perioada de implementare propusă:**

Perioada de implementare a proiectului este de 2 ani.

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

- |                                                    |        |
|----------------------------------------------------|--------|
| • Plan de situație rețea de canalizare Tronson 1   | 03a.ED |
| • Plan de situație rețea de canalizare Tronson 2   | 03b.ED |
| • Plan de situație rețea de canalizare Tronson 3   | 03c.ED |
| • Plan de situație rețea de canalizare Tronson 4   | 03d.ED |
| • Plan de situație rețea de canalizare Tronson 5+6 | 03e.ED |

Suprafața ocupată definitiv de lucrare este de **183 mp**, astfel:

- stație de pompare: **54 mp.**
- Cămine de vizitare: **127 mp.**
- Cămine de vane pe refulare: **2 mp.**

Suprafața ocupată temporar de lucrare este de **10.226 mp**, astfel:

- rețeaua de canalizare: **10.046 mp.**
- conducte de refulare: **180 mp.**

**f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.) Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:**

- Populație deservită 1000 locuitori echivalenți ;
- Lungimea totală a rețelei de canalizare este de  $L = 5.023$  m;
- Lungimea totală a conductei de refulare este de  $L = 90$  m;
- Cămine de vizitare 127 buc.;
- Număr racorduri 124 buc.- lungime totală  $L = 521$  m;
- Cămine de vane 2 buc.;
- Stații de pompare 1 buc.;

**– descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament:**

Din punct de vedere al infrastructurii existente situația se prezintă astfel:

Alimentare cu apă

În prezent, localitatea Slatina-Timis dispune de sistem centralizat de alimentare cu apă, sursa fiind foraje proprii de adâncime.

Din foraje apă este înmagazinată în rezervoarele de acumulare de unde gravitațional apă este distribuită prin rețelele de apă la consumatori.

Rețeaua de alimentare cu apă din localitate este realizată din tuburi de polietilenă,

echipata cu camine de vane si/sau golire, cismele si hidranti de incendiu.

#### Canalizare menajeră

În prezent, în localitate exista sistem de canalizare menajera pentru cca 80% din localitate.

Apele uzate menajere provenite sunt preluate de rețeaua de canalizare stradala gravitacionala si descarcate in statia de epurare existentă echipată cu gratar si decantor Imhoff. În momentul de față este în curs de executie o stație de epurare nouă.

Receptorul apelor uzate menajere epurate descarcate de statia de epurare este râul Timiș.

#### Canalizare pluvială

Localitatea dispune de santuri deschise pentru colectarea si evacuarea apelor pluviale. Acestea la rândul lor se descarcă în santurile/văile din zonă, apoi în receptorul natural din zonă râul Timiș.

**- descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea:**

#### **LUCRARI PROIECTATE**

Investitia propusa consta in extinderea rețelei de canalizare menajera prin realizarea unui sistem de canalizare si racorduri cu descarcare la rețeaua existenta in localitatea Slatina-Timis.

Sistemul de canalizare menajera propus este alcatuit din urmatoarele obiecte:

Sistemul de canalizare menajera propus este alcatuit din urmatoarele obiecte:

- rețea de canalizare;
- statie de pompare;
- conducta de refulare;
- racorduri canalizare menajera;
- alimentare cu energie electrica la statia de pompare.

Sistemul de canalizare propus este de tip separativ. Canalizarea va prelua numai debitele de ape uzate menajere, care corespund prevederilor normativului NTPA 002.

#### Retea de canalizare

În prezent, în localitate exista sistem de canalizare menajera pentru cca 80% din localitate. Apele uzate menajere provenite de la gospodarii sunt preluate de rețeaua de canalizare stradala gravitacionala si descarcate in statia de epurare.

Tronsoanele de canalizare existente realizate înainte de anii 90, amplasate in apropierea vailor ce intra in localitate de la sud-vest si se varsa in paraul Slatina-Timis, traverseaza unele proprietati private, prin curtile si gradinile acestora. Datorita dezvoltarii localitatii si a cresterii numarului de utilizatori ai rețelei, aceste tronsoane de canalizare se colmateaza mai des, iar acest lucru duce la deficiente grave in exploatarea si probleme juridice in intretinerea sistemului de canalizare menajera, datorită amplasării pe proprietăți private.

Din aceste motive se propune realizarea unui colector principal amplasat pe drumul din vecinatatea malului stang al raului Timis, la care se va prelua tronsoanele noi proiectate si trosonele existente care pun probleme in exploatare.

Reteaua de canalizare proiectată se va realiza din tuburi PVC-KG, D=250-315 mm, SN8, in lungime totala de cca. **5.023 m**.

Pe traseul canalului se vor monta camine de vizitare pe aliniament din maxim 60 in 60 m, la schimbare de directie, pentru ruperea pantei si la intersectii. Dimensionarea canalizarii s-a facut din conditia asigurarii unei viteze de scurgere mai mare sau egala cu 0,7 m/s in functie de panta canalizarii. Conductele se vor monta ingropat la o adancime de 1,20 - 4,50 m pe un pat de nisip.

Caminele de vizitare de pe canalizarea stradala vor fi de tip prefabricat din beton, prevazute cu baza camin, coloana camin, reductie pentru gura de acces si rama si capac din fonta de tip carosabil clasa 400 kN, inclusiv inelul de beton. Caminele prevazute au diametrul de  $D=1000$  mm si inaltimea variabila functie de cotele din profile. Toate imbinarile intre elementele caminelor si racordurile de conducte se realizeaza cu garnituri de etansare.

### **Racorduri de canalizare menajera**

Se vor realiza cca. **124** racorduri de canalizare menajera din tuburi PVC-KG,  $D=160$  mm, Pn 1 atm, la gospodariile din zona studiata.

Racordul pe tubul de canalizare se realizeaza cu piesa de racord cu articulatie sferica  $D=160$  mm.

Lungimea totala a racordurilor este de **521 m**. Lungimea medie a unui racord de canalizare este de aproximativ 4,2 m.

### **Statie de pompare**

Se propune o statie de pompare pentru preluarea unui tronson de canalizare amplasat pe malul opus al raului Timis, fata de localitate. Deoarece subtraversarea raului Timis nu permite descarcarea gravitacionala direct in canalizarea proiectata pe malul opus, se propune pe traseul canalizarii o statie de pompare pentru ridicarea nivelului canalizarii.

Statia de pompare va fi de tip cheson din beton prefabricat, echipata cu electropompe submersibile pentru ape menajere 1+1R  $Q=5$  l/s,  $H=15$  mCA. Statia de pompare va fi amplasata intr-o incinta amenajata cu o suprafata de 100 mp.

Statia va fi compusa din:

- baza bazin de  $H=4,0$  m (cu 1 intrare  $D=250$  mm PVC+4 iesiri  $De.90\div 110$  mm PE);
- placa acoperire bazin de  $H=0,25$  cm cu 2 capace: 1 capac dreptunghiular de  $1340\times 770$  mm necarosabile si 1 capac de  $\varnothing 600$  mm C400 kN, incorporate;
- trepte de acces, piese de etansare la trecerea tuburilor prin pereti;

La descarcarea apelor uzate in statie se prevede un cos gratar din otel inox pentru retinerea grosierului si asigurarea unei functionari optime a instalatiei de pompare. Cosul se prevede cu lant de ridicare de 5 m, carlig de sustinere lant si profil de sustinere cos montat pe peretele statiei. Cosul va fi curatit periodic prin ridicare iar materialul va fi depozitat in containerele din dotarea incintei si transportate periodic la groapa de gunoi.

Racordul electric al statiei de pompare se face la retelele de joasa tensiune din zona.

### **Amenajare incinta statie de pompare**

Racordul la drumul existent se va realiza cu o raza de 6 m, iar accesul in zona racordului va avea o latime de 3,0 m. In incinta se va executa un drum de 3,0 m, incadrat de borduri, care permite accesul la obiective.

Racordul si drumul de acces vor avea o suprastructura din macadam penetrat cu bitum asezat pe un strat de fundatie de balast.

Apele meteorice vor fi dirijate prin pante transversale de 2% spre terenul natural.

Drumul de acces si de incinta se vor utiliza ocazional, in caz de reparatii la obiective.

### **Imprejmuire statie de pompare**

Se va asigura perimetrul de protectie in jurul statiei de pompare prin realizarea de imprejmuire cu gard din plasa de sarma pe stalpi de teava din otel. Accesul in incinta se face printr-o poarta de  $3,0/2,2$ m din metal care se deschide in doua canate pentru intrarea utilajelor, poarta cu rame de otel si impletitura de sarma.

### **Conducta de refulare**

Conducta de refulare prevazuta de la statia de pompare se va realiza din polietilena PE-HD, De. 90 mm in lungime totala de cca. **90 m** si este echipata cu 2 camine de vane.

Conducta de refulare subtraverseaza valea raului Timis, cu foraj dirijat pe o lungime de 30 m.

### **Subtraversari drum**

Conductele de canalizare subtraverseaza drumurile existente, intersectate de traseul acesteia.

Subtraversarile se vor executa conform STAS 9312: "Subtraversari de cai ferate si drumuri cu conducte care transporta lichide cu curgere sub presiune si curgere libera", iar tehnologia de executie va fi prin foraj orizontal.

In zona de subtraversare, conducta se va monta intr-un tub de protectie din otel, avand in ax o adancime de pozare de minim 1,50 m masurata pe verticala, intre partea superioara a protectiei si cota sistematizata.

In ambele parti ale subtraversarii sunt prevazute camine de vizitare. La amplasarea conductei care subtraverseaza drumul, s-a avut in vedere ca unghiul dintre axa subtraversarii si axa drumului sa fie aproape de 90<sup>0</sup>.

La incheierea lucrarilor s-a prevazut refacerea rigolei si a spatiului verde afectat de executia lucrarilor de subtraversare. Refacerea structurii carosabilului afectata accidental de lucrari se face conform cu initialul. In cazul in care pe traseul conductelor exista lucrari de arta (podete, rigole dalate) si se distrug, acestea vor fi refacute conform cu originalul.

### **Subtraversare pârau Slatina**

Conducta de canalizare gravitatională subtraverseaza Pârâul Slatina, intr-un punct in apropierea descarcarii acestuia in râul Timis. Subtraversarea are o lungime de aproximativ 22 m, conducta de canalizare fiind din PVC, D=315 mm, SN8.

Subtraversarea se va executa conform STAS 9312: "Subtraversari de cai ferate si drumuri cu conducte care transporta lichide cu curgere sub presiune si curgere libera", iar tehnologia de executie va fi prin foraj orizontal.

In zona de subtraversare, conducta se va monta intr-un tub de protectie din otel, avand in ax pârau o adancime de pozare de minim 1,00 m masurata pe verticala, intre partea superioara a protectiei si cota sistematizata.

In ambele parti ale subtraversarii sunt prevazute camine de vizitare.

La executia lucrării, orice degradare a văii va fi suportată de beneficiar, care are obligatia de a le aduce la starea initială.

### **Subtraversare râu Timis**

Conductele de refulare de la stația de pompare râul Timiș intr-un punct, în aval de podul drumului judetean, la aproximativ 270 m de acesta.

Subtraversarea se vor executa conform STAS 9312: "Subtraversari de cai ferate si drumuri cu conducte care transporta lichide cu curgere sub presiune si curgere libera", iar tehnologia de executie va fi prin foraj dirijat.

In zona de subtraversare, conducta se va monta avand o adancime de pozare de minim 1,50 m masurata pe verticala, intre partea superioara a protectiei si cota talveg.

In ambele parti ale subtraversarii sunt prevazute camine de vane. La amplasarea conductei care subtraverseaza râul, s-a avut in vedere ca unghiul dintre axa subtraversarii si axa drumului sa fie aproape de 90<sup>0</sup>.

Subtraversarea are o lungime de aproximativ 50 m, conducta de refulare fiind din PE-HD, De.90 mm, Pn 6.



Căminele sunt echipat cu o vana de închidere și aersire pentru sectionarea tronsonul de subtraversare dig.

Nu sunt necesare lucrări de stabilizare a văii datorită poziției subterane, în cazul unor lucrări de regularizare a albiei, conducta nu va fi afectată.

La executia lucrării, orice degradare a văii va fi suportată de beneficiar, care are obligatia de a le aduce la starea inițială.

Solutia de subtraversare cu foraj dirijat asigură pe perioada executiei și în exploatare neafectarea stabilității și funcționării lucrărilor de gospodărire a apelor existente în zona. De asemenea nu este afectată circulația și accesul utilajelor de întreținere, reparații și intervenție.

La executia subtraversarii se vor prevedea în gropile de pornire și recepție sprijiniri de maluri și lucrări de epuizamente.

### **Spargerii și refaceri drumuri**

În urma realizării rețelei de canalizare menajeră, la traversări și subtraversări de drumuri, văi, trotuare sau accese la case, este afectată structura acestora și se necesită refacerea lor în aceste puncte sau pe traseul conductelor.

Refacerea structurii carosabilului, trotuarelor sau acceselor la case se refacă conform cu inițialul. În cazul în care pe traseul conductelor există lucrări de artă (podete, rigole dalate) și se distrug acestea vor fi refăcute conform cu originalul.

### **Alimentarea cu energie electrică**

Pentru stația de pompare alimentarea cu energie electrică se va face din rețeaua de distribuție a localității prin intermediul unui bloc de măsură și protecție trifazat (BMPT) amplasat pe o fundație de beton, alături gardului incintei, sau pe un stâlp de beton aparținând LEA de j.t. sau posturilor de transformare aeriene din zona. Studiul de soluție și lucrările de racordare vor fi realizate de către ENEL ENERGIE s.a., funcție de puterea necesară în stație.

### ***– materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:***

La executia lucrărilor se vor folosi următoarele:

#### ***Materii prime***

- nisip, pietris și piatra brută pentru pozare rețelei. Acestea vor fi asigurate prin grija constructorului de la balastierele din zona.

#### ***Energie***

Ca și energie pentru execuție se va folosi doar energie electrică care se va asigura prin organizarea de șantier care se va racorda la rețelele existente ELECTRICA din zona.

#### ***Combustibili***

La execuție se va consuma motorină și benzină pentru mașinile și utilajele necesare. Acestea vor fi asigurate prin grija constructorului de la stațiile de carburanți abilitate.

#### ***Materiale:***

- otel laminat și armături pentru beton;
- beton armat, mortare;
- tuburi din PVC, SN8, pentru rețele de canalizare;
- tuburi din PE-HD, Pn 6 atm, pentru rețele de refulare;
- tuburi din otel pentru subtraversări;
- camine de vane prefabricate;

În exploatarea rețelelor proiectate nu există consum de materii prime și combustibili, decât în caz de intervenții pentru reparații și întreținere.

**– racordarea la rețelele utilitare existente în zona:**

În prezent, în localitate există sistem de canalizare menajeră pentru cca 80% din localitate. Apele uzate menajere provenite de la gospodării sunt preluate de rețeaua de canalizare strădală gravitațională și descărcate în stația de epurare.

Tronsoanele de canalizare propuse se vor racorda la stația de epurare aflată în curs de modernizare.

**– descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:**

În urma realizării lucrărilor de extindere a rețelelor de canalizare, lucrările afectate (drumul, spațiile verzi) vor fi aduse la starea lor inițială, după pozarea conductelor.

Pe amplasamentul lucrărilor proiectate nu sunt afectați arbori prin execuția lucrărilor de canalizare.

**– cai noi de acces sau schimbări ale celor existente:**

Accesul auto cât și cel pietonal se face de pe străzile existente în localitate, toate locațiile având acces direct la stradă.

**– resursele naturale folosite în construcție și funcționare:**

Pentru realizarea investiției sunt necesare materiale de construcție, dintre care resurse naturale: balast, nisip și piatră. Toate acestea vor fi asigurate de la balastierele din zonă.

**– metode folosite în construcție/demolare:**

Metodele folosite în construcție sunt cele specifice realizării lucrărilor de canalizare menajeră.

**– planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:**

Lucrarea impune următoarele faze de execuție:

- realizarea organizării de șantier și a împrejurimii acesteia;
- predare amplasament;
- săpătură;
- pozare strat agregat;
- montare conductă și camine;
- probe de etanșitate;
- umpluturi;
- refacere drum și cadru natural;
- realizare rețele de canalizare și refulare;
- realizare stații de pompare ape uzate.

Punerea în funcțiune se va face după realizarea probelor tehnologice de funcționare a tuturor instalațiilor.

Rețelele de canalizare nou proiectate vor fi preluate și exploatate de către **Primăria Slatina Timis**.

**Etapizarea lucrărilor de execuție, în funcție de tipul de lucrări propuse prin proiect și de activitățile specifice de construcție**

Esalonarea execuției lucrărilor s-a făcut pe parcursul a 24 luni calendaristice.

NR. CRT.	DENUMIRE ACTIVITATE	Anul 1												Anul 2											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ob.1	Amenajarea pt. protectia mediului																								
Ob.2	Retea de canalizare menajera																								
Ob.3	Racorduri menajer																								
Ob.4	Statii de pompare ape uzate menajere																								
Ob.5	Alimentare cu energie electrica la statiile de pompare																								

– **relatia cu alte proiecte existente sau planificate:**

In prezent, in comuna Slatina-Timiș este in curs de executie o stație de epurare nouă, in care se vor descărca si rețelele proiectate prin prezenta investitie.

– **detalii privind alternativele care au fost luate in considerare:**

Nu este cazul. Amplasamentul prezentat este singura solutie luata in studiu.

– **alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor):**

Realizarea lucrarilor de canalizare propuse vor putea deservi locuinte si mica industrie aflate pe strazile incluse in proiectul de extindere.

– **alte autorizatii cerute pentru proiect:**

Pentru realizarea lucrarilor propuse este necesara obtinerea unei Autorizatii de Construire de la Primaria Comunei Slatina Timis.

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

- **planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului:**

Nu se propune nici o activitate de demolare.

- **descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului:**

Nu este cazul.

- **cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz:**

Accesul auto cat si cel pietonal se face de pe strazile existente in localitate, toate locatiile avand acces direct la strada.

- **metode folosite in demolare;**

Nu este cazul, nu se realizeaza activitati de demolare.

- **detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;**

Nu sunt luate in considerare alte alternative.

- **alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii (ex, eliminarea deseurilor)**

Nu este cazul.

**V. Descrierea amplasarii proiectului:**

– **distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001, cu completarile ulterioare:**

Nu este cazul.

– **localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin ordinul ministrului culturii si cultelor nr.2.314/2004, cu modificarile ulterioare, si Repertoriului arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr.43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes**

**national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare:**

Nu este cazul.

**– harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale si alte informatii privind:**

**• folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia:**

Toate terenurile pe care se executa lucrarile apartin beneficiarului lucrarilor.

Folosinta actuala a terenurilor pe care se vor amplasa lucrarile edilitare este de drum/zona verde/trotuar.

**• politici de zonare si de folosire a terenului:**

In prezent terenul pe care se realizeaza investitia are folosinta de drum/zona verde si nu se va modifica.

Reteaua de canalizare in intravilan se amplaseaza la minim 3 m fata de limita de proprietate, in spatiul inierbat aflat intre carosabil si trotuar si/sau in drum, fara a distruge vegetatia si protejand arborii aflati in spatiul inierbat precum si refacand drumul la parametrii initiali.

**• arealele sensibile:**

Prezentul proiect cuprinde lucrari care nu afecteaza prin specificul lor arealele sensibile. Nu se emana substante toxice in atmosfera, nu se polueaza panza freatica si nici stratul subteran.

Proiectul prin care se realizeaza constructia va respecta conditiile din avizele si acordurile obtinute la acea faza.

**- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 70:**

X	Y
287300	422300
287700	422200
287700	421200
287600	420300
287300	420300
287200	420500
287000	421500
287300	422300

**- detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare:**

Nu a mai fost studiata nici o alta varianta de amplasament.

**VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile:**

**A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu**

**a. PROTECTIA CALITATII APELOR:**

**– sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:**

Apele de suprafata cat si apele subterane nu sunt poluate prin lucrarile de canalizare.

Intretinerea si exploatarea extinderilor de canalizare se vor face in asa fel incat sa nu apara surse de infectii, sarcina de care trebuie sa se achite beneficiarul lucrarii (operatii cuprinse in regulamentul de exploatare al lucrarilor).

Conductele de canalizare nou proiectate vor fi intretinute de Primaria Slatina-Timiş.

**– statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute:**

Localitatea dispune de o stație de epurare veche formată din gratar si decantor Imhoff, care este in curs de modernizare prin prevederea unei stații de epurare nouă.

**– racordarea la retelele utilitare existente in zona:**

In prezent, în localitate exista sistem de canalizare menajera pentru cca 80% din localitate. Apele uzate menajere provenite de la gospodarii sunt preluate de reseaua de canalizare stradala gravitationala si descarcate in statia de epurare.

Tronsoanele de canalizare propuse se vor racorda la stația de epurare aflată in curs de modernizare.

**b. PROTECTIA AERULUI:**

**– sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri:**

Nu se inregistreaza surse mari de poluanti pentru aer in exploatare. Doar in timpul executiei, manipularea materialelor si circulatia masinilor/utilajelor poate sa constituie o sursa de poluare a aerului cu pulberi in suspensie.

Poluantii emisi in timpul lucrarilor de alimentare de apa ar putea afecta populatia din zona, in special locuitorii de pe strazile unde se vor executa sapaturi.

In aceasta zona pot aparea situatii de poluare pe termen scurt cu particule in suspensie si cu NO<sub>2</sub>. Totodata, pot aparea situatii critice generate de efectul sinergic al particulelor in suspensie cu NO<sub>2</sub>.

Situatiile de poluare semnalate vor avea probabilitatea de aparitie in perioada de decopertare a sistemului rutier si de executare a sapaturilor, fiind generate de aceste lucrari. In restul perioadei de executie, nivelele de poluare se vor diminua substantial.

Gazele acide (NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>) si particulele emise in atmosfera in timpul lucrarilor de executie a retelelor ar putea aduce un aport suplimentar, temporar, la cresterea agresivitatii mediului atmosferic.

Chiar si asa, (luand in calcul predictiile cele mai defavorizante) raza de influenta a posibilei pene de poluare va fi mica, conditiile geomorfologice si climatice favorizand dispersia acesteia.

**– instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera:**

Nu este cazul.

Activitatile generatoare de poluanti pentru aer in timpul lucrarilor de constructii – montaj sunt urmatoarele:

Nr. crt.	ACTIVITATE	POLUANTI	OBSERVATII
1	Transportul materialului tubular (autovehicule grele)	Compusi organici volatili Oxizi de Carbon	Nivele variabile functie de trafic
2	Saparea mecanizata a santului	Compusi organici volatili Oxizi de Carbon	Nu se pot estima
3	Imbinarea tevilor din polietilena prin sudura electrica	Oxizi de Carbon	Gazele reziduale rezultate din procesul de sudura vor fi cantitati mici si se raspandesc imediat in atmosfera

Aceste cantitati sunt relativ reduse si cu frecventa scazuta de aparitie.

Utilajele implicate în realizarea lucrării au revizia tehnica efectuata si nu prezinta o posibila sursa majora de poluare. In vederea diminuării emisiilor de gaze de ardere, pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje si/sau autoutilitare.

Pentru aceasta etapa, masurile pentru reducerea emisiilor de poluanti in atmosfera sunt:

- stropirea cu apa a platformelor de lucru in perioadele lipsite de precipitatii astfel incat sa se evite/diminueze dispersia particulelor in suspensie in atmosfera;
- evitarea activitatilor de incarcare/descarcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf in perioadele de vant;
- utilizarea de autovehicule si de utilaje dotate cu motoare ale caror emisii respecta legislatia in vigoare si intretinerea corespunzatoare a acestora.
- curatarea zilnica a cailor de acces din vecinatatea santierului.

#### c. PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR:

##### – sursele de zgomot si de vibratii:

Zgomotul reprezinta un factor important de disconfort si se incadreaza in problemele acute ale „igienii mediului”. Din punct de vedere fizic, zgomotul reprezinta o suprapunere dezordonata de sunete cu frecvente in intensitati diferite

Investitia nu pune probleme de protectie a zgomotului provenit din exterior si nici de protectie a cladirilor invecinate.

In timpul exploatării singura sursa de zgomot este statia de pompare.

##### – amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

Nu este cazul.

Statia de pompare este o constructie îngropată prevazuta cu utilaje de pompare cu fiabilitate ridicata care produc zgomote sub nivelul de 50 dB, disconfortul zonelor invecinate fiind minimal. De asemenea functionarea pompelor este intermitentă, iar debitul vehiculat mic de 5 l/s, pompele fiind montate în cămine îngropate la 5 m de cota terenului. Nu se necesită măsuri speciale deoarece nu se produce un disconfort din cauza functionării statiei de pompare.

Lucrarile proiectate sunt concepute in sensul incadrării in limitele admise de Agentia de Protectia Mediului, Ordonanta de Urgenta privind protectia mediului 195/2005 aprobata prin Legea 265/2006, privind protectia mediului si conform prevederilor din STAS 10009/88.

#### d. PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR:

##### – sursele de radiatii;

In cadrul acestor lucrari nu exista surse de radiatii care sa afecteze mediul inconjurator.

##### – amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor:

Lucrarile propuse nu produc, respectiv nu folosesc radiatii, deci nu sunt necesare lucrari, amenajari, dotari si masuri pentru protectia impotriva radiatiilor.

#### e. PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI:

##### – sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatiche:

Pe perioada executării lucrărilor care fac obiectul proiectului formele de impact identificate asupra solului si subsolului pot fi:

- inlaturarea stratului de sol vegetal si pierderea caracteristicilor naturale ale stratului de sol fertil prin depozitare neadecvata;

- deversari accidentale ale unor substante/compusi direct pe sol.

O alta sursa potentiala de poluare dispersa a solului si subsolului este reprezentata de activitatea utilajelor in zonele de lucru. Utilajele, din cauza defectiunilor tehnice, pot pierde carburant si ulei. Neobservate si neremediate, aceste pierderi reprezinta surse de poluare a solului si subsolului.

In cazul unor eventuale scapari de produse petroliere de la masinile si utilajele din santier se imprastie material absorbant, urmand a fi preluat de catre operatorii economici autorizati pentru activitatile de eliminare a materialelor poluate.

#### **– lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului:**

Prin exploatarea lucrarilor nu se polueaza factorul de mediu sol si subsol. Impactul global asupra solului si subsolului pentru perioada de realizare a investitiei, poate fi caracterizat ca fiind moderat, pe termen scurt, local.

#### **f. PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE:**

##### **– identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:**

Amplasamentul lucrărilor se suprapune partial pe sit-ul NATURA 2000 ROSCI 0385 „Râul Timiș, între Rusca și Prisaca”, aflat la nord de DJ382 nu au fost identificate areale sensibile.

Situl de importanță comunitara **ROSCI0385 Râul Timiș între Rusca și Prisaca** a fost declarat prin Ordinul nr. 2387 din 29.09.2011 (pentru modificarea Ordinului MMDD nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 in România) și se întinde pe o suprafață de 1400,19 ha.

La baza desemnării acestuia se află 12 specii faunistice enumerate in anexa I-a a Directivei Consiliului European 92/43/CE din 21 mai 1992 (privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică) astfel :

- trei mamifere: vidra de râu (*Lutra lutra*), liliacul comun (*Myotis myotis*) și liliacul comun mic (*Myotis blythii*); o specie de reptilă (*Testudo hermanni*);
- trei specii de amfibieni: tritonul cu creastă (*Triturus cristatus*), buhaiul de baltă cu burta roșie (*Bombina bombina*) și ivorașul cu burta galbenă (*Bombina variegata*);
- cinci specii de pești: mreană vânătă (*Barbus meridionalis*), boartă (*Rhodeus sericeus amarus*), zvârluga (*Cobitis taenia*), chișcarul (*Eudontomyzon danfordi*) și cirarul (*Eudontomyzon vladykovi*).

##### **– lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate:**

Prin implementarea proiectului nu va exista un impact asupra ariei naturale protejate.

Nici una dintre speciile enumerate mai sus nu se regăsește pe amplasamentul proiectului.

In zona proiectului nu au fost identificate suprafețe acoperite de specii și habitate de interes comunitar.

#### **g. PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC:**

##### **– identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc.**

Nu vor fi interferențe cu monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele.

**– lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public:**

Lucrarile proiectate nu influenteaza obiectivele existente in zona, ca atare nu se necesita masuri pentru evitarea pagubelor sau masuri de refacere a lucrarilor afectate.

Pentru protectia mediului si a sanatatii oamenilor, in cadrul documentatiei, se prevad masurile ce se impun a fi luate pentru lucrarile de canalizare. Toate masurile luate sunt in concordanta cu prevederile din Ordonanta de urgenta pentru protectia mediului 195/2005 aprobată prin Legea 265/2006, privind protectia mediului si a HG 445/2009 Evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului.

**h. PREVENIREA SI GESTIONAREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT IN TIMPUL REALIZARII PROIECTULUI / IN TIMPUL EXPLOATARII, INCLUSIV ELIMINAREA:**

**– lista deseuri (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseuri), cantitati de deseuri generate:**

Deseu generat	Cantitate	Cod deseu	Mod gestionare
Pamant	4000 t	17 05 04	Va fi transportat de la santier de executantul lucrarilor sau de catre un transportator autorizat .
Amestecuri de resturi de materiale de constructii	0,2 t	17 01 07	Vor fi stocate temporar in incinta organizarii de santier in containere metalice de capacitati mari sau in zone special amenajate, urmand a fi preluate (pe baza de contract) de catre operatorii economici autorizati pentru activitatile de valorificare sau eliminare.
Lemn	0,01 t	17 02 01	
Deseuri din PVC/polietilena – folie si tubulatura	0,01 t	17 02 03	
Amestecuri metalice	0,02 t	17 04 07	
Uleiuri uzate, piese de masini/utilaje, materiale impregnate cu produse petrolieri (lavete, filtre auto ulei)	0,1 t	13 02 06* 16 06 01* 15 02 02*	Vor fi colectate separat si stocate temporar in recipienti metalici in incinta organizarii de santier intr-o zona special desemnata, urmand a fi preluate (pe baza de contract) de catre operatorii economici autorizati in activitatile de valorificare sau eliminare.
Deseuri menajere	0,2 t	20 03 01	Vor fi colectate in pubele, urmand a fi transportate si eliminate la facilitatile autorizate. Serviciul va fi contractat unui operator autorizat.

**- programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate:**

In conformitate cu Hotararea nr. 856/16 august 2002, orice agent economic, care prin activitatea lui genereaza deseuri este obligat sa tina o evidenta a gestiunii acestora in conformitate cu modelul prevazut in anexa 1 pentru fiecare tip de deseuri. Datele centralizate lunar si apoi anual se trimit Agentiei pentru Protectia Mediului Caras Severin. In baza Ordonantei de Urgenta a Guvernului nr. 78/2000 (anexa IA si IB) aprobată cu modificari si completari prin Legea nr. 426/2001, deseurile sunt clasificate in functie de activitatea care le genereaza, fiecare tip de deseuri fiind definit in mod individual printr-un cod. De asemenea, in evidenta gestiunii deseurilor trebuie sa se indice si tipul de stocare, modul de tratare, scopul tratarii, mijlocul de transport si destinatia deseurilor. Aceasta evidenta trebuie obligatoriu tinuta de o persoana din cadrul firmei executantului lucrarilor.

Deseurile rezultate in timpul executiei lucrarilor se vor depozita separat pe categorii (hartie, ambalaje din polietilena, metale etc.) in recipienti sau containere destinate colectarii acestora. La finalizarea lucrarilor reciclarea, respectiv transportul lor cade in sarcina executantului.

In timpul executiei lucrarilor, pe amplasament pot aparea deseuri de la:



- materialele de constructii si instalatii (PVC, polietilena, cofraje, betoane, metale etc.), care cad in sarcina constructorului sa le colecteze si sa le transporte de pe amplasament, lasand zona curata la terminarea lucrarilor;
- piatra, asfaltul, betonul si pamantul rezultat din sapatura care va fi transportat de catre un transportator autorizat;
- piese si materiale rezultate in urma activitatilor de intretinere a masinilor si utilajelor aflate in exploatare in timpul executarii lucrarilor. Colectarea si transportul acestora de la santier cad in sarcina executantului lucrarilor;
- deseuri menajere de la muncitorii care executa lucrarile de constructii, care se colecteaza in pubele destinate deseurilor menajere si vor fi colectate de catre s.c. Retim s.a. conform contractului care va fi semnat cu executantul lucrarilor.

**– planul de gestionare a deseurilor:**

Depozitarea pamantului excavat, a nisipului, se va face in zone special amenajate pe amplasament:

- pamantul excavat se va folosi la umplerea santurilor, compactand aceste umpluturi;
- nisipul se aterne pe fundul santului pentru pozarea conductelor.

Lucrarile propuse pe amplasament pe parcursul exploatarii nu produc deseuri in mod constant. Pe perioada exploatarii, toate deseurile rezultate din intretinerea retelei (inlocuiri la instalatii, tevi, armaturi, etc.) se vor colecta si se vor preda la firme specializate de prelucrare a deseurilor specifice de catre constructorul care va efectua lucrarea.

**i. GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE:**

**– substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse:**

In perioada de realizare a lucrarilor nu vor fi utilizate substante chimice si periculoase si nu vor fi depozitati recipienti de stocare combustibil.

**– modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei:**

Nu este cazul.

**B. Utilizarea resurselor naturale in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii**

Resursele naturale utilizate sunt terenurile pe care se amplasează lucrările de canalizare.

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

**- impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii (acordand o atentie speciala speciilor si habitatelor protejate), conserarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei (de exemplu, natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera), zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ):**

- **impactul asupra populatiei** – impact nesemnificativ ;
- **impactul asupra sanatatii umane** – impact nesemnificativ ;
- **impactul asupra faunei si florei** – singurul impact este in timpul execuției, dar acesta este nesemnificativ.

Conform Deciziei etapei de evaluare initiala nr.305/04.11.2022 proiectul propus intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare fiind suprapus partial peste aria naturala protejata ROSCI0385 Raul Timis intre Rusca si Prisaca.

- **impactul asupra solului** - nu exista surse de poluanti pentru sol si subsol, impactul fiind redus. Pot sa apara poluari accidentale daca exista pierderi de carburanti de la motoarele utilajelor. In cazul unor poluari accidentale, constructorul va lua imediat masuri de remediere a acestora prin utilizarea de materiale absorbante.

- **impactul asupra folosintelor, bunurilor materiale** – impact pozitiv indirect, in apropiere nu se afla obiective de patrimoniu;

- **impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei** – fara impact, neexistand surse de poluare a apelor;

- **impactul produs de zgomot si vibratii** – redus doar in perioada de construire;

- **impactul asupra peisajului si mediului vizual** – impact nesemnificativ ;

- **impactul asupra patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente** – fara impact, in zona nu exista obiective ale patrimoniului istoric si cultural.

– **extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/ speciilor afectate):**

Nu se estimeaza o extindere a impactului asupra zonei geografice, populatiei din zona, asupra habitatelor sau anumitor specii.

– **magnitudinea si complexitatea impactului:**

Impactul este redus.

– **probabilitatea impactului:**

Probabilitatea este redusa.

– **durata, frecventa si reversibilitatea impactului:**

Impactul este redus si temporar pe intreaga durata de realizare a obiectivului ; luand in considerare destinatia subsecventa a terenului impactul implementarii proiectului propus este unul pozitiv; impactul pe termen scurt este unul negativ, generator de praf in perioada de constructie.

– **masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:**

Nu este cazul.

– **natura transfrontiera a impactului:**

Proiectul nu intra sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera. Nu se regaseste in anexa nr. I – „Lista activitatilor propuse” din Legea nr. 22/2001.

### **VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului:**

– **dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerinte privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea in vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona.**

Nu este necesară monitorizarea mediului.

Se vor lua masuri preventive pentru limitarea fenomenului de dispersie a pulberilor in atmosfera pe timpul realizarii lucrarilor de constructii. Acestea constau in:

- prevenirea formarii de praf prin stropirea cu apa in perioadele de vreme uscata;

- umectarea suprafetelor de lucru in zilele secetoase/caldurose pentru a reduce cantitatea de praf care poate fi produsa;

- limitarea zonelor de lucru si a duratei lucrarilor;

- controlul si asigurarea materialelor impotriva imprastierii in timpul transportului si in amplasamentele destinate depozitarii, inclusiv a pamantului rezultat din sapatari, excavatii.

### ***IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:***

A. **Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European si a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluarii), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase, de modificare si ulterioare abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deseurile si de abrogare a anumitor directive, si altele).**

Proiectul pentru care se solicita acordul de mediu nu intra sub incidenta nici unei directive europene din tratatul de aderare respectiv din directivele mentionate mai sus.

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

Proiectul nu face parte din nici un plan.

Proiectul va fi depus spre finatare pe programul **PNRR**, Pilonul - I. Tranziția verde, Componenta - C1. Managementul apei.

### ***X. Lucrari necesare organizarii de santier:***

#### **– descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier**

Beneficiarul si constructorul vor intocmi un plan de SSM propriu santierului si vor respecta normele de siguranta la locul de munca.

Organizarea de santier se va realiza in incinta proprie. Lucrarile de executie se vor desfasura numai in limitele incintei detinute de titular. Pentru realizarea organizarii de santier se vor avea in vedere urmatoarele:

Pe toata durata executiei se vor lua masurile necesare pentru evitarea oricaror accidente de munca, in conformitate cu prevederile H.G. nr.300 / 2006.

Se va asigura in permanenta actualizarea “Planului de securitate si sanatate”, a “Registrului de coordonare a activitatii de securitate si sanatate”, precum si a “Dosarului de interventii ulterioare”.

Organizarea de santier va fi facuta pe toata durata de executie a lucrarii pana la eliberarea santierului si refacerea terenului afectat de lucrari.

Lucrarile de executie se vor desfasura exclusiv in limitele incintei detinute de titular si nu vor afecta domeniul public.

### **Asigurarea utilitatilor**

- **Alimentarea cu apa** - Pentru personalul aferent procesului de executie se va impune asigurarea periodica cu dozatoare mobile. De asemenea se va asigura zilnic necesarul de apa de la rețeaua stradala de apa din zona.
- **Apele uzate menajere** – Pentru canalizare menajera sunt prevazute toaleta ecologice. Pentru intretinerea si curatarea acestora se va incheia de catre

- constructor un contract de servicii cu o unitate de specialitate atestata in domeniu.
- **Alimentarea cu energie electrica** – se va realiza un bransament temporar pentru organizarea de santier.
  - **Asigurarea cailor de acces** in incinta organizarii de santier se va realiza prin drumurile si accesele existente.

Pentru organizarea de santier se va realiza un spatiu imprejmuit la care si va fi asigurata paza locatiei. Suprafata acesteia este de 300 mp (15x20 mp). Drumurile de acces si platformele din incinta vor fi pietruite.

Organizarea de santier va implica amplasarea a 2 baraci metalice pentru vestiare si magazine, a 2 toalete ecologice precum si containere pentru colectarea deseurilor. Platformele pe care se vor aseza containerele pentru colectarea deseurilor sunt pietruite.

De asemenea se amenajeaza un loc/platforma pentru depozitarea materialelor (conducte, cofraje, otel beton, ciment) si loc pentru parcarea utilajelor de constructii.

Nu se prevad in incinta organizarii de santier depozite de carburanti. Alimentarea cu carburanti a utilajelor si masinilor din santier se va face de la unitati specializate.

De asemenea reparatia si intretinerea utilajelor din santier se va face la unitati autorizate, nu in incinta organizarii de santier sau pe traseul lucrarii.

#### **– localizarea organizarii de santier**

Organizarea de santier va fi amplasata pe parcela destinată stației de epurare pe parcela cu CF nr. 31566. Amplasamentul este pe domeniu public.

#### **– descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier**

In timpul realizarii investitiei sunt posibile poluari ale calitatii aerului cu pulberi in suspensie.

In etapa de executie a obiectivului se identifica urmatoarele categorii de deseuri generate in zona de lucru:

- pamant de excavatie (argile, nisipuri)/umpluturi neomogene;
- materiale provenite realizarea constructiilor propuse: conducte si folii PE, conductori (neferoase cu izolatii), resturi de materiale de constructii: lemn, nisip si moloz.

Dupa terminarea lucrarilor de canalizare si incheierea activitatii la organizarea de santier se va demola gardul, containerele vor fi transportate de constructor la sediul unitatii si terenul se va aduce la starea initiala prin insamnantare cu iarba.

#### **– surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier**

Sursele de poluare cu pulberi in suspensie sunt masinile si utilajele care au acces in incinta santierului si care pot polua in momentul parasirii santierului, precum si diversele procedee folosite la finisarea lucrarilor.

#### **– dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.**

- Masurile care se vor lua pentru reducerea nivelului de pulberi in suspensie sunt:
- obligativitatea dotarii santierului cu dispozitive pentru curatarea masinilor si utilajelor care parasesc incinta pentru a impiedica dispersia pulberilor din santier pe drumurile publice.
  - vor fi prevazute in incinta santierului containere pentru depozitarea deseurilor pentru diferite tipuri de materiale.

Materiale re folosibile vor fi predate unor firme specializate pentru reciclarea lor.

Colectarea si transportul deseurilor din incinta santierului vor fi realizate de catre firme specializate, contractate de constructor.

## **XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile:**

### **– lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii**

Intreg amplasamentul va fi curatat de resturi de materiale, gramezi de nisip si pamant, conducte. Finisarea lucrarilor se va face dupa terminarea canalizării.

### **– aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluare accidentale**

In caz de poluare accidentala, se vor aplica masuri de decontaminare, remediere si/sau reconstructie ecologica pentru zonele in care solul, subsolul si ecosistemele terestre au fost afectate.

Se vor prevedea inca din faza de proiectare masuri si reguli de siguranta pentru reducerea riscului producerii de accidente care pot duce la poluarea mediului sau accidentarea personalului, astfel:

- respectarea proiectului elaborat pentru realizarea obiectivului de investitie;
- se va prevedea controlul continuu al utilajelor principale, astfel incat acestea sa functioneze cu parametrii in limite acceptabile, se va identifica si corecta orice variatie anormala a unui parametru;
- personalul va fi pregatit pentru a interveni in cazul unor incidente, fiecare angajat cunoscand procedurile si responsabilitatile pe care le are;
- se vor respecta normelor de protectie a muncii si PSI.

### **– aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei**

In cazul dezafectarii, vor fi executate lucrari de demontare a caminelor, iar retelele ingropate vor ramane in pamant.

### **– modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului.**

La executia lucrarilor de sapatura se va avea o deosebita grija ca stratul vegetal sa fie pus separat de restul pamantului, pentru a putea fi reasezat deasupra, dupa terminarea lucrarilor si astfel se reface zona verde afectata de sapatura.

Intreaga suprafata afectata de lucrari se va sistematiza si amenaja la forma initiala pentru circulatie si pentru zone verzi inierbate.

## **XII. ANEXE**

### **1. Piese desenate**

- |                                                    |        |
|----------------------------------------------------|--------|
| • Plan de incadrare în zona                        | 01.ED  |
| • Plan de amplasament                              | 02.ED  |
| • Plan de situatie retea de canalizare Tronson 1   | 03a.ED |
| • Plan de situatie retea de canalizare Tronson 2   | 03b.ED |
| • Plan de situatie retea de canalizare Tronson 3   | 03c.ED |
| • Plan de situatie retea de canalizare Tronson 4   | 03d.ED |
| • Plan de situatie retea de canalizare Tronson 5+6 | 03e.ED |

### **2. procesul tehnologic si fazele activitatii, cu instalatiile de depoluare.**

Nu este cazul.

### **3. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publica pentru protectia mediului.**

Nu este cazul.

**XIII. Pentru proiectele pentru care intra sub incidenta prevederilor art.28 din Ordonanta de urgenta a guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr.49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare, memoriul va fi completat cu urmatoarele:**

**a) descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970 sau de un tabel in format electronic continand coordonatele conturului (X, Y) in sistem de proiectie nationala Stereo 1970:**

Conform Deciziei etapei de evaluare initiala nr.305/04.11.2022 proiectul propus intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare fiind suprapus partial peste aria naturala protejata ROSCI0385 Raul Timis intre Rusca si Prisaca.

Situl de importanta comunitara **ROSCI0385 Râul Timiș între Rusca și Prisaca** a fost declarat prin Ordinul nr. 2387 din 29.09.2011 (pentru modificarea Ordinului MMDD nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importantă comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 in România) și se întinde pe o suprafață de 1400,19 ha.

La baza desemnării acestuia se află 12 specii faunistice enumerate in anexa I-a a Directivei Consiliului European 92/43/CE din 21 mai 1992 (privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică) astfel :

- trei mamifere: vidra de râu (*Lutra lutra*), liliacul comun (*Myotis myotis*) și liliacul comun mic (*Myotis blythii*); o specie de reptilă (*Testudo hermanni*);
- trei specii de amfibieni: tritonul cu creastă (*Triturus cristatus*), buhaiul de baltă cu burta roșie (*Bombina bombina*) și ivorașul cu burta galbenă (*Bombina variegata*);
- cinci specii de pești: mreață vânătă (*Barbus meridionalis*), boarță (*Rhodeus sericeus amarus*), zârluga (*Cobitis taenia*), chișcarul (*Eudontomyzon danfordi*) și cirarul (*Eudontomyzon vladykovi*).

Pentru faza inițială, Primăria comunei Slatina-Timiș a emis Certificatul de urbanism nr. 15 din 26.07.2022

Coordonatele STEREO70 ale punctelor de contur au fost prezentate anterior.

Caracteristicile proiectului sunt descrise pe larg în capitolul III din Memoriul de prezentare.

**b) numele si codul ariei naturale protejate de interes comunitar:  
Aria naturala protejata ROSCI0385 Raul Timis intre Rusca si Prisaca.**

**c) prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului:**

Conform datelor prezentate în formularul standard al sitului, situl ROSCI0385 Râul Timiș între Rusca și Prisaca are o suprafață de 1441 de ha, din care proiectul de canalizare va ocupa o suprafață de 0,2544 ha (1245 m de retea și 54 mp stația de pompare).

ROSCI0385 Râul Timiș între Rusca și Prisaca se caracterizează printr-o zonă umedă din regiunea biogeografică continentală ce reprezintă habitatul specific pentru trei specii de mamifere de interes conservativ, împreună cu speciile de reptile și amfibieni și

cinci specii de pești de interes conservativ. Situl este important pentru protecția speciei *Eudontomyzon vladkovi*. Mai mult de 15% din populația de la nivel național se afla în cadrul sitului. Situl ROSCI0385 Râul Timiș între Rusca și Prisaca este printre putinele situri desemnate pentru specia de reptile *Testudo Hermanni*. Acesta este de asemenea important pentru speciile *Bombina* și *Triturus*. Speciile sunt evaluate pentru a se estima impactul potențial produs de proiectul de canalizare. Nici o specie specifică sitului ROSCI 0385 Raul Timis între Rusca și Prisaca nu se regăsește pe amplasamentul proiectului propus.

#### FLORA ȘI VEGETAȚIA (HABITATELE)

Proiectul se suprapune, pe terenuri cu destinația de drum.

#### FAUNA:

##### Mamifere

Mamiferele de interes comunitar menționate în formularul standard al sitului ROSCI0385 evaluate în vederea posibilului impact prin implementarea proiectului sunt *Lutra lutra* — vidra, *Myotis blythii* — liliacul mic cu urechi de șoarece, *Myotis myotis* — liliacul mare cu bot ascuțit. Habitatul speciilor de mamifere de interes comunitar din situl ROSCI0385 Râul Timiș între Rusca și Prisaca și potențiala prezență în zona proiectului sunt prezentate în Anexă. Menționăm că pe perioada studiilor de teren efectuate în zona corespunzătoare ROSCI0385 Râul Timiș între Rusca și Prisaca nu a fost semnalată niciuna dintre speciile de mamifere de interes comunitar.

##### Amfibieni și reptile:

Amfibienii și reptilele de interes comunitar menționate în formularul standard al sitului ROSCI0385 Râul Timiș între Rusca și Prisaca evaluate în vederea posibilului impact prin implementarea proiectului sunt *Triturus cristatus* — triton cu creastă, *Bombina bombina* — buhai de baltă cu burta roșie, *Bombina variegata* — buhai de baltă cu burta galbenă, *Testudo hermani* broasca țestoasă bănățeană. Habitatul speciilor de mamifere de interes comunitar din situl ROSCI0385 Râul Timiș între Rusca și Prisaca și potențiala prezență în zona proiectului sunt prezentate în tabel .

Studiile efectuate în teren pe habitatele supuse proiectului din situl ROSCI0385 Râul Timiș între Rusca și Prisaca nu au identificat specii de amfibieni sau reptile de interes comunitar.

##### Pești

Peștii de interes comunitar menționați în formularul standard al sitului ROSCI0385 Râul Timiș între Rusca și Prisaca evaluate în vederea posibilului impact prin implementarea proiectului sunt: *Barbus meridionalis*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Cobitis taenia*, *Eudontomyzon danfordi*, *Eudontomyzon vladkovi*.

Habitatul speciilor de pești de interes comunitar din situl ROSCI0385 Râul Timiș între Rusca și Prisaca și potențiala prezență în zona proiectului sunt prezentate în tabelul anexat:

Specii și habitate de interes comunitar din ROSCI0385 Râul Timiș între Rusca și Prisaca, posibil a fi afectate de proiect:

Specie	Sursa înregistrare: Formular standard (F)	Locația în raport cu zona afectată de proiect
<b>1. Mamifere</b>	F	Nu sunt în zonă
1355 - <i>Lutra lutra</i> (vidra euroasiatica)	F	

1307 - Myotis blythii (liliacul comun)	F	
1324 - Myotis myotis (liliacul cu urechi de șoarece)	F	
<b>2. Atnfibieni și reptile</b>	F	Nu sunt în zonă
1166 - Triturus cristatus (tritonul crestat)	F	
1188 - Bombina bombina (buhai de baltă cu burta roșie)	F	
1193 - Bombina variegata (buhai de baltă cu burta galbenă)	F	
1217 - Testudo hermanni (broasca țestoasă de uscat)	F	
<b>3. Pești</b>	F	nu sunt în zonă
1138 - Barbus meridionalis (mreana vânătă)	F	în Râul Timiș și Râul Pârâul Rece
1134 - Rhodeus sericeus anarus (boarjò)	F	
1149 - Cobitis taenia (zvărluga)	F	
4123 - Eudontomyzon danfordi (chițcar)	F	
2485 - Eudontomyzon vladykovi (lamprea)	F	

Concluzie: Conform datelor prezentate (v. și Anexa), proiectul de canalizare nu interferă semnificativ cu Fauna și flora din ROSCI0385. O oarecare interferență temporară va fi cât durează montarea canalizării pe teren. În funcționare, datorită lipsei oricărui personal în zona proiectului, este posibil chiar ca să apară condiții și mai favorabile de viață mamiferelor și reptilelor din zonă.

**d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătura directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar:**

Nu este cazul.

**e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar:**

Nu este cazul.

**f) alte informații prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată:**

Nu este cazul.

#### ***XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătura cu apele:***

##### **1) Localizarea proiectului**

Bazin hidrografic: **Timis**

Curs de apă: **rau Timis**, cod cadastral V-1

Județul: **Caras-Severin**

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.



**XV. Criteriile prevazute in anexa nr. 3 la Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se iau in considerare, daca este cazul, in momentul compilarii informatiilor in conformitate cu punctele III-XIV.**

**1. Caracteristicile proiectului**

**a) dimensiunea si conceptia intregului proiect**

Reteaua de canalizare se va realiza din tuburi PVC-KG, D=250-315 mm, SN8, in lungime totala de cca. 5.023 m.

Se prevad 124 racorduri de canalizare menajera din tuburi PVC-KG, D=160 mm, Pn 1 atm, la gospodariile din zona studiata.

Deoarece terenul nu permite descarcarea gravitacionala direct in canalizarea existenta, se propune pe traseul canalizarii, o statie de pompare pentru ridicarea nivelului canalizarii.

Conducta de refulare prevazuta de la statia de pompare se va realiza din polietilena PE-HD, De. 90 mm in lungime totala de cca. 90 m si este echipata cu 2 camine de vane. Conducta de refulare subtraverseaza valea raului Timis, cu foraj dirijat pe o lungime de 30 m.

**b) cumularea cu alte proiecte existente si/sau aprobate**

In prezent, în localitate exista sistem de canalizare menajera pentru cca 80% din localitate. Apele uzate menajere provenite de la gospodarii sunt preluate de reseaua de canalizare stradala gravitacionala si descarcate in statia de epurare.

Tronsoanele de canalizare propuse se vor racorda la statia de epurare aflată in curs de modernizare.

**c) utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii**

Pentru realizarea investitiei sunt necesare materiale de constructii, dintre care resurse naturale: balast, nisip si piatra. Toate acestea vor fi asigurate de la balastierele din zona.

Solul este utilizat minimal, pentru constructia sistemului de canalizare.

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

Tipurile de deseuri rezultate pe perioada implementarii proiectului au fost prezentate la capitolul VI. punct h.

**e) poluarea si alte efecte negative**

In timpul realizarii investitiei sunt posibile poluari ale calitatii aerului cu pulberi in suspensie.

In etapa de executie a obiectivului se identifica urmatoarele categorii de deseuri generate in zona de lucru:

- pamant de excavatie (argile, nisipuri )/umpluturi neomogene;
- materiale provenite realizarea constructiilor propuse: conducte si folii PE, conductori (neferoase cu izolatii), resturi de materiale de constructii: lemn, nisip si moloz.

Nu se emana substante toxice in atmosfera, nu se polueaza panza freatica si nici stratul subteran.

**f) riscurile de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform informatiilor stiintifice;**

Nu e cazul, in proiect nu se utilizeaza substante periculoase, lucrarea nu se realizeaza in zona cu risc de accident natural.

**g) riscurile pentru sanatatea umana - de exemplu, din cauza contaminarii apei sau a poluarii atmosferice.**

Riscul asupra populatie umane va fi unul nesemnificativ, lucrarile realizandu-se cu respectarea unui program strict de lucru si cu utilaje si mijloace de transport performante.

**2. Amplasarea proiectului**

Terenul pe care se realizeaza obiectele prezentului proiect este situat in intravilanul, localitatii Slatina Timis si este domeniu public.

**a) utilizarea actuala si aprobata a terenurilor**

- regimul juridic: domeniu public
- folosinta actuala: zona utilitati si drum.

**b) bogatia, disponibilitatea, calitatea si capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa si biodiversitatea, din zona si din subteranul acesteia**

Nu este cazul.

**c) capacitatea de absorbtie a mediului natural, acordandu-se o atentie speciala urmatoarelor zone:**

1. zone umede, zone riverane, guri ale raurilor: *Nu e cazul;*
2. zone costiere si mediul marin: *Nu e cazul;*
3. zonele montane si forestiere: *Nu e cazul;*
4. arii naturale protejate de interes national, comunitar, international: *Nu e cazul;*
5. zone clasificate sau protejate conform legislatiei in vigoare: situri Natura 2000 desemnate in conformitate cu legislatia privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice; zonele prevazute de legislatia privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a III-a - zone protejate, zonele de protectie instituite conform prevederilor legislatiei din domeniul apelor, precum si a celei privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica:

Conform Deciziei etapei de evaluare initiala nr.305/04.11.2022 proiectul propus intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare fiind suprapus partial peste aria naturala protejata ROSCI0385 Raul Timis intre Rusca si Prisaca.

6. zonele in care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevazute de legislatia nationala si la nivelul Uniunii Europene si relevante pentru proiect sau in care se considera ca exista astfel de cazuri: *Nu e cazul;*
7. zonele cu o densitate mare a populatiei: *Nu e cazul;*
8. peisaje si situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic: *Nu e cazul.*

**3. Tipurile si caracteristicile impactului potential**

**a) importanta si extinderea spatiala a impactului - de exemplu, zona geografica si dimensiunea populatiei care poate fi afectata**

Proiectul produce un impact redus asupra zonei de locuit pe perioada implementarii asestua.

**b) natura impactului - impact redus;**

**c) natura transfrontaliera a impactului**

Nu e cazul, proiectul nu se regaseste in anexa 1 la Legea 22/2001 privind impactul transfrontaliera, cu modificarile si completarile ulterioare.

**d) intensitatea si complexitatea impactului**

Impactul este general redus, limitat la amplasamentul proiectului.

**e) probabilitatea impactului**

Probabilitatea este redusa.

**f) debutul, durata, frecventa si reversibilitatea preconizate ale impactului**

Impactul este redus si temporar pe intreaga durata de realizare a proiectului.

**g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente si/sau aprobate**

Nu e cazul.

**h) posibilitatea de reducere efectiva a impactului.**

După punerea în funcțiune a rețelei de canalizare impactul fiind exclusiv pozitiv, nu este cazul ca să fie redus.

Intocmit:  
ing. Florin NOVAC

## **BREVIAR DE CALCUL** **EXTINDERE RETEA DE CANALIZARE**

### **A.ALIMENTARE CU APA**

Populația de perspectiva a localitatii este de 2160 locuitori echivalenti.

Populația de perspectiva deservite de extinderea de canalizare propusa este de 1000 locuitori echivalenti.

#### **1. NECESARUL DE APA**

Conform S.R. 1343/1-2006, necearul de apa este de:

$$N = N_g(i) + N_{stropit}$$

unde:

**$N_g(i)$  – necesarul de apa pentru nevoi gospodarești;**

$$N_g(i) = \frac{1}{1.000} \times N(i) \times q_g(i)$$

unde:

$N(i)$  – numar de locuitori, egal cu 1.000;

$q_g$  – debit specific, cantitatea medie zilnica de apa pentru nevoi gospodaresti, egala cu 100 l/om zi – conform S.R. 1343/1-2006 – zone cu gospodarii avand instalatii interioare de apa și canalizare, cu preparare locala a apei calde;

$$N_g(i) = \frac{1}{1.000} \times 1.000 \times 100 = \mathbf{100,00 \text{ mc/zi}}$$

**$N_s(i)$  – necesarul de apa pentru stropit/udat zone verzi;**

$$N_s(i) = \frac{1}{1.000} \times N(i) \times n_s(i)$$

unde:

$N(i)$  – numar de locuitori, egal cu 1.000;

$n_s$  – necesarul de apa pentru stropit egal cu 1,0 l/om·zi – conform S.R. 1343-1/2006;

$$N_s = \frac{1}{1.000} \times 1.000 \times 1,00 = \mathbf{1,00 \text{ mc/zi}}$$

Necesarul de apa va fi :

$$N = N_g + N_s = 100,00 + 1,00 = \mathbf{101,00 \text{ mc/zi}}$$

$$\mathbf{N = 101,00 \text{ mc/zi}}$$

#### **2. DETERMINAREA DEBITELOR DE CALCUL**

##### **2.1 $Q_{S \text{ ZI MED}}$ – debitul zilnic mediu ( mc/zi )**

$$Q_{S \text{ ZI MED}} = k_p \times k_s \times N$$

unde :

$K_p = 1,10$  – coeficient ce tine seama de pierderile de apa tehnic admisibile pe aductiune și rețelele de distributie, conform NP133-2022

$K_s = 1,03$  – coeficient ce tine seama de nevoile tehnice ale sistemului de alimentare cu apa, conform NP133-2022

$$Q_{S\ ZI\ MED} = 1,10 \times 1,03 \times 101,00 = 114,43 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{S\ ZI\ MED} = \mathbf{114,43 \text{ mc/zi}}$$

## 2.2 $Q_{S\ ZI\ MAX}$ – debitul zilnic maxim ( mc/zi )

$$Q_{S\ ZI\ MAX} = k_{zi} \times Q_{S\ ZI\ MED}$$

unde :

$K_{zi} = 1,30$  coef.de neuniformitate al debitului zilnic maxim, conform NP133-2022, tabel 3.1.

$$Q_{S\ ZI\ MAX} = 1,30 \times 114,43 = 148,76 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{S\ ZI\ MAX} = \mathbf{148,76 \text{ mc/zi}}$$

## 2.3 $Q_{S\ ORAR\ MAX}$ – debitul orar maxim ( mc/h )

$$Q_{S\ ORAR\ MAX} = k_o \times Q_{S\ ZI\ MAX} / 24$$

unde :

$K_o = 2,64$  – coef. de neuniformitate al debitului orar maxim, conform NP133-2022, tabel 3.4

$$Q_{S\ ORAR\ MAX} = 2,64 \times 148,76 / 24 = 16,36 \text{ mc/h}$$

$$Q_{S\ ORAR\ MAX} = \mathbf{16,36 \text{ mc/h}}$$

Debitele pentru localitatea Slatina-Timis sunt :

$$Q_{S\ ZI\ MED} = \mathbf{114,43 \text{ mc/zi} = 1,32 \text{ l/s}}$$

$$Q_{S\ ZI\ MAX} = \mathbf{148,76 \text{ mc/zi} = 1,72 \text{ l/s}}$$

$$Q_{S\ ORAR\ MAX} = \mathbf{16,36 \text{ mc/h} = 4,55 \text{ l/s}}$$

## B.CANALIZARE MENAJERA

Apele colectate în rețeaua de canalizare s-au determinat conform STAS 1846-1:2007. Procentul de restituție se considera de 100% din necesarul de apa calculat pentru nevoi gospodaresti si publice, din care se scade apa pentru udat/stropit:

Debitele evacuate sunt:

$$Q_{U\ ZI\ MED} = \mathbf{113,30 \text{ mc/zi} = 1,31 \text{ l/s}}$$

$$Q_{U\ ZI\ MAX} = \mathbf{147,29 \text{ mc/zi} = 1,70 \text{ l/s}}$$

$$Q_{U\ ORAR\ MAX} = \mathbf{16,20 \text{ mc/h} = 4,50 \text{ l/s}}$$

## Dimensionarea statiei de pompare SP1

Debit pompa  $Q_{SP} = 5 \text{ l/s}$

$$H_{POMPA} = H_{REF.} + H_{GEOD.} + H_{PIERD.} + H_{DESC.}$$

$$H_{REF.} = CR_{SP} - CR_{COND.} = 4,0 \text{ m}$$

$CR_{SP}$  - cota radier statie de pompare

$CR_{COND.}$  - cota radier conducta refulare care iese din statia de pompare

$$H_{GEOD.} = 5,0 \text{ m}$$

$$H_{PIERD.} = H_{PIERD. LONG.} + H_{PIERD. LOC.}$$

Pentru conducta de refulare De.90x3.5 mm, L=100 m pentru:

$$Q=5 \text{ l/s}$$

$$V= 0,92 \text{ m/s}$$

$$H_{PIERD. LONG.} = 4,0 \text{ m}$$

$$H_{PIERD. LOC.} = H_{PIERD. LONG.} \times 0,25 = 1,0 \times 0,25 = 0,25 \text{ m}$$

$$H_{PIERD.} = 1,0 + 0,25 = 1,25 \text{ m}$$

$$H_{DESC.} = 2 \text{ m}$$

$$H_{POMPA} = 5,00 + 1,25 + 5,00 + 2 = 13,25 \text{ mCA}$$

Se propune o statie de pompare prefabricata cu camin cu diametrul de 2,0 m echipata cu 1+1R electropompe submersibile cu urmatoarele caracteristici:

**SP1 (1+1R)**

**Q= 5,0 l/s;**

**H= 14 mCA**

Întocmit,  
ing. Florin NOVAC