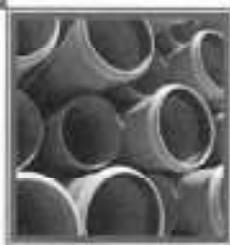




**"REALIZARE STĂIE DE EPURARE ȘI  
REȚEA DE CANALIZARE ÎN SATUL  
FRATOȘTIȚA, ORAȘUL FILIAȘI, JUDEȚUL  
DOLJ"**



**APĂ UZATĂ (CANALIZARE)**

---

**Memoriu de Prezentare**

**privind Evaluarea Impactului asupra Mediului  
conform conținutului-cadru prevăzut în Anexa nr. 5E  
din procedură, Legea 292/2018**

---

**Proiectant de specialitate:  
BOGEN ENGINEERING S.R.L.**

**Autoritatea Contractantă:  
U.A.T. ORAȘ FILIAȘI, JUDEȚUL DOLJ**



**Proiect Nr. 13 din 2022**

**CUPRINS**



**CAPITOLUL A: PIESE SCRISE**

<b>CUPRINS</b>	2
<b>LISTA DE SEMNĂTURI</b>	5
<b>I. DENUMIREA PROIECTULUI:</b>	6
<b>II. TITULAR:</b>	6
- Nume:	6
- Adresa poștală:	6
- Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa pagini de internet:	6
- Numele persoanelor de contact:	6
- Director/manager/administrator:	6
- Responsabil pentru protecția mediului	6
<b>III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:</b>	6
a) Un rezumat al proiectului;	6
b) Justificarea necesității proiectului;	9
c) Valoarea investiției;	10
d) Perioada de implementare propusă;	10
e) Planșă reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);	11
f) O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).	12
- Profilul și capacitatele de producție;	12
- Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);	12
- Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;	16
- Materiale prime, energia și combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora;	16
- Raccordarea la rețelele utilitare existente în zonă;	17
- Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;	18
- Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;	18
- Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;	18
- Metode folosite în construcție/demolare;	18
- Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;	20
- Relația cu alte proiecte existente sau planificate;	21
- Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;	21
- Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau liniile de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);	21
- Alte autorizații cerute pentru proiect.	21
<b>IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:</b>	22
- Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;	22
- Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;	22
- Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;	22
- Metode folosite în demolare;	22
- Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;	22
- Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).	22
<b>V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:</b>	22
- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;	22
- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;	23
- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind	23

**Documentație Tehnică privind Evaluarea Impactului asupra Mediului  
conform conținutului-cadru prevăzut în anexa nr. 5E din procedură, Legea 292/2018**

-- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;	23
-- politici de zonare și de folosire a terenului;	23
-- arealele sensibile;	23
- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;	23
- detaliu privind orice variantă de amplasament care a fost luate în considerare.	24
<b>VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:</b>	24
(A) Surse de poluanți și instalații pentru refinarea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:	25
a) Protecția calității apelor:	25
- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;	25
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;	25
b) Protecția aerului:	26
- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;	26
- instalațiile pentru refinarea și dispersia poluanților în atmosferă;	26
c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:	26
- sursele de zgomot și de vibrații;	26
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;	26
d) Protecția împotriva radiațiilor:	26
- sursele de radiații;	26
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;	26
e) Protecția solului și a subsolului:	27
- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime;	27
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;	27
f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:	27
- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;	28
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și artiștilor protejate;	28
g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:	28
- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra căror există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;	28
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;	28
h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarii, inclusiv eliminarea:	29
- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;	29
- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;	33
- planul de gestionare a deșeurilor;	33
i) Gospodărirea substanelor și preparatelor chimice periculoase:	34
- substânțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;	34
- modul de gospodărire a substanelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.	34
(B) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.	34
<b>VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:</b>	34
- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitatativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);	34
- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);	38
- magnitudinea și complexitatea impactului;	38
- probabilitatea impactului;	38
- durată, frecvența și reversibilitatea impactului;	38
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;	39
- natura transfrontalieră a impactului.	39
<b>VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI SI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ.</b>	39
<b>IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE și/sau PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE:</b>	42

**Documentație Tehnică privind Evaluarea Impactului asupra Mediului  
conform conținutului-cadru prevăzut în anexa nr. 5E din procedură, Legea 292/2018**

<i>(A) Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurator și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).</i>	42
<i>(B) Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.</i>	42
<b>X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:</b>	42
- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;	42
- localizarea organizării de șantier;	42
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;	44
- surse de poluanți și instalații pentru refinarea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;	46
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.	46
<b>XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA INCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE:</b>	46
- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;	46
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;	46
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;	47
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.	47
<b>XII. ANEXE - PIESE DESENATE:</b>	47
1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizăril suprafeteelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);	47
2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;	48
3. schema-flux a gestionării deșeurilor;	48
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.	48
<b>XIII. PENTRU PROIECTELE CARE ÎNTRĂ SUB INCIDENTĂ PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SALBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRIȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:</b>	48
<b>XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUCRATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:</b>	48
<b>XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 49 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.</b>	48
<b>ANALIZA CONFORM CIRCULAREI MINISTERULUI MEDIULUI, APELOR ȘI PADURIILOR NR. DGEICPSC/108047/08.08.2023, PCT. 1 LIT. A) ȘI LIT B):</b>	49
a) Atenuarea schimbărilor climatice	49
b) Adaptarea la schimbările climatice	50
<b>ACTE NORMATIVE AVUTE ÎN VEDERE</b>	51

**Lista Tabelelor:**

Tab 1. Indicatorii tehnici globali - listă defalcată – Rețea apă uzată (canalizare)	9
Tab 2. Indicatorii tehnici globali – Rețea apă uzată (canalizare)	12
Tab 3. Lista deșeurilor	29

	<p>Proiect Nr. 13 din 2022</p> <p><b>LISTA DE SEMNĂTURI</b></p>	
--	---	--

**Proiectant general: S.C. CDS PROJECT S.R.L.**

- Coordonator proiect: ing. Carmen Radu

**Proiectant de specialitate: BOGEN ENGINEERING S.R.L.**

- Instalații edilitare: ing. Stăvaru Ionuț Bogdan



## I. DENUMIREA PROIECTULUI:

"Realizare stație de epurare și rețea de canalizare în satul Fratoștița, orașul Filiași, județul Dolj"

## II. TITULAR:

- NUME:

**U.A.T. ORAŞ FILIAŞI, JUDEȚUL DOLJ**

- ADRESA POȘTALĂ:

Oraș Filiași, B-dul. Racoțeanu, nr. 160, județul Dolj

- NUMĂRUL DE TELEFON, DE FAX ȘI ADRESA DE E-MAIL, ADRESA PAGINII DE INTERNET:

- telefon: 0371-517288
- fax: 0371-517289
- e-mail: primarie@netfil.ro, contact@primaria-filiiasi.ro
- site: <https://www.primaria-filiiasi.ro>

- NUMELE PERSOANELOR DE CONTACT:

-- DIRECTOR/MANAGER/ADMINISTRATOR:

Gheorghe Marin - primar, ORAŞ FILIAŞI, JUDEȚUL DOLJ

Tel.: 0371-517288

ing. Stăvaru Ionuț Bogdan - proiectant de specialitate

Tel.: 0758503487

-- RESPONSABIL PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Miulescu Cristina Adriana

## III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

### a) UN REZUMAT AL PROIECTULUI;

#### ➤ SITUAȚIA EXISTENTĂ:

În prezent, în satul Fratoștița, aparținător de orașul Filiași, nu există sistem de canalizare (colectare ape uzate menajere). Așa cum rezultă din descrierea de mai jos precum și din nota justificativă atașată la prezenta documentație, deversarea se va face gravitațional și prin pompare în sistemul centralizat de colectare ape uzate menajere al

orașului Filiași, având în acest sens acordul operatorului local/zonal de canalizare (Compania de Apă Oltenia – a se vedea avizul atașat).

➤ **SITUATIA PROIECTATA:**

Autoritatea locală dorește ca prin acest proiect să realizeze următoarele:

- înființarea rețelei de canalizare gravitațională pe o lungime de aprox. **15.844,00 ml;**
- stații de pompare ape uzate (S.P.A.U.) - 9 buc;
- rețea sub presiune - **2.615,00 m;**
- camine de canalizare (vizitare) pe traseul rețelei: aprox. **405** buc;
- camine de racord: **618** buc;

Străzile pe care urmează să fie introdusă rețeaua de canalizare (apă uzată) în această etapă (propusă), așa cum rezultă și din partea desenată, sunt:

Nr. crt.	Denumire stradă
1	2
<b>SAT FRATOȘIȚA</b>	
1	Dr. Victor Papilian
2	Al. Pinilor
3	Al. 1 Dr. Victor Papilian
4	Al. 2 Dr. Victor Papilian
5	Al. 4 Dr. Victor Papilian
6	Al. 6 Dr. Victor Papilian
7	Al. 7 Dr. Victor Papilian
8	Păstorului
9	Aleea 1 Păstorului
10	Aleea 2 Păstorului
11	Aleea 3 Păstorului
12	Valea Biserici
13	Aleea 1 Valea Biserici
14	Aleea 2 Valea Biserici
15	Aleea 3 Valea Biserici
16	Dobrești
17	Col. Ion Ureche

Pentru realizarea înființării rețelei de colectare ape uzate menajere (canalizare) gravitațională sau sub presiune (pompare) ( $L = 15.844,00 \text{ ml}$ ) se parcurg, în funcție de situația întâlnită în teren, următoarele etape:

- **realizarea rețea de canalizare gravitațională** în conformitate cu prescripțiile standardelor SR 4163-1/1995, SR 4163-2/1996 și SR 4163-3/1996, rețea care va fi construită din tuburi de PVC-SN8-SDR34 cu DN 200, DN 250 și 315 mm, pentru

canalizări exterioare care se îmbină cu mufă și garnitură de cauciuc. Tuburile se vor poza pe pat de nisip, conform specificațiilor furnizorului sau indicațiilor din proiect.

- **execuție cămine menajere;**

Pe rețeaua de canalizare din prezentul proiect s-au prevăzut cămine prefabricate din beton, cu secțiune circulară cu DN 100/110 cm în urmatoarele situații: intersecții, schimbare de direcție și capetele terminale ale rețelei amplasate la distanță de maxim 50 m (60 în situații extreme).

- **execuție subtraversări;**

- **execuție stații de pompare ape uzate (menajere) (S.P.A.U.)**

Deoarece configurația terenului nu permite o scurgere continuă în sistem gravitațional a apelor uzate menajere, preluate de la consumatori, și pentru a nu se ajunge la adâncimi mari (peste 4 m) de montaj a rețelei de canalizare menajeră a fost necesar să se prevadă stații de pompare a apelor uzate menajere (S.P.A.U.).

Alimentarea cu energie a stațiilor de pompare se va realiza prin bransamente electrice subterane, din rețeaua electrică de joasă tensiune aeriană existentă în imediata apropiere a amplasamentelor.

Stațile de pompare sunt amplasate în spațiul dintre limita proprietăților și șantul de scurgere a apelor pluviale.

Stațile de pompare vor avea o împrejmuire cu plasă de sărmă de 2 m înălțime, pe stâlpi metalici cu fundații de beton.

- **execuție rețea de canalizare sub presiune (pompare)**

- Se va folosi conductă PEHD (PEID) de diferite diametre (DN 90, 110, 160 mm). Conductele se vor poza pe pat de nisip, conform specificațiilor furnizorului sau indicațiilor din proiect.

- **execuție racorduri la canalizare;**

Pentru racordarea gospodăriilor la rețeaua de canalizare este necesară executarea a 618 racorduri pentru gospodării. Delimitarea (apartenând comunei) dintre rețeaua publică de canalizare și instalatia interioară de canalizare este căminul de racord.

Căminul de racord se amplasează astfel: la 1-2 m față de împrejmuirile, cu incinta închisă (limita de proprietate).

Racordurile conțin conducte tip PVC cu diametrul DN160 mm și au lungimea medie de 5 m. Conductele vor fi pozate la adâncimea minimă de înghet de 80 cm sau în funcție de posibilitatile de preluare ape uzate din gospodării. Racordarea se va face, după caz, în cămine sau direct în colectorul principal cu piese de racordare (branșare).

**Tab 1. Indicatorii tehnici globali - listă defalcată – Rețea apă uzată (canalizare)**

Indicator	UM	Situația actuală	Propus prin proiect (extindere)	După proiect (aprox.)
Populația totală 2022*	locuitori		2550	
Populația ce beneficiază de investiție:	locuitori	0	1848	1848
Locuitori echivalenți:	L.E.	0	1851	1851
<b>Ob. 1 - Rețele gravitaționale</b>				
Lungime rețele gravitaționale	m	0	15.844,00	15.844,00
dintre care:				
PVC DN 200 mm	m	0	6.956,00	6.956,00
PVC DN 250 mm	m	0	5.455,00	5.455,00
PVC DN 315 mm	m	0	3.433,00	3.433,00
C.M. - cămine de vizitare (total)	buc	0	405	405
C.M. - cămine de vizitare (carosabile)	buc	0	213	213
C.M. - cămine de vizitare	buc	0	192	192
C.R. - cămine de racord	buc	0	618	618
PVC DN 160 mm (racorduri)	m		6.180,00	6.180,00
<b>Ob. 2 - Rețele sub presiune</b>				
Lungime rețele sub presiune	m	0	2.615,00	2.615,00
dintre care:				
PEHD DN 90 mm			886,00	886,00
PEHD DN 110 mm			-	-
PEHD DN 160 mm			1.729,00	1.729,00
Stații de pompări ape uzate (SPAU)	buc	0	9	9

**b) JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI;**

Lipsa unui sistem colectare, evacuare și epurare a apelor menajere, generează impurificarea apelor de suprafață și subterane, a solului și aerului cu noxe specifice acestor ape. Astfel pot apărea epidemii de boli infecioase precum și zone insalubre, ceea ce ar degrada mediul de viață al locuitorilor acestei localități. Acest proiect are ca scop ridicarea standardului de viață al locuitorilor.

Având în vedere acești factori umani, sociali, economici se impune înființarea rețelei colectarea apelor uzate menajere.

Proiectul stabilește soluțiile tehnice pentru înființarea sistemului de colectare ape uzate menajere (canalizare) cu scopul de a crea facilități corespunzătoare tuturor locuitorilor comunei.

Prin înființarea rețelei de a canalizare, marea majoritate a cetățenilor din localitate vor dispune de acces la aceaste rețele publice.

Rețeaua de canalizare va satisface următoarele tipuri de unități:

- gospodării;
- diferitelor unități de industria locală;
- instituții publice;
- unități turistice.

Având în vedere cele prezentate, apreciem că înființarea sistemului de canalizare reprezintă o prioritate în vederea stopării degradării mediului natural, crearea habitatului sănătos pentru populație și facilitarea dezvoltării economice.

Înființarea sistemului de canalizare (colectare ape uzate menajere) va conduce la:

- înlăturarea fenomenelor de poluare a mediului în localitate cât și în afară și eliminarea barierei impusă de autoritățile de mediu pentru nolle obiective urbanistice permitând dezvoltarea localității;
- asigurarea sănătății oamenilor ce au activitate sau locuiesc în localitate;
- realizarea unui pas important spre alinierea României la normele europene în domeniul apelor și protecției mediului.

**c) VALOAREA INVESTIȚIEI;**

Nr. crt.	Descrierea capitalelor și a subcapitalelor de cheltuială	Valoare (inclusiv T.V.A.)		
		Valoare (fără T.V.A.)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>13.150.755,92</b>	<b>2.486.387,40</b>	<b>15.637.143,32</b>
Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		10.782.984,65	2.048.767,08	12.831.751,73

**d) PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ;**

Eșalonarea investiției se face pe durata a 24 luni, din care **12 luni aferente strict lucrărilor de execuție și 12 luni (defalcat), etape pregăitoare (obținere avize/acorduri, proiectare, etc.).**

Nr crt	Activitatea	U.M	Cant.	Eșalonarea lucrărilor în luni											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Rețea cana- lizare (gravita- țională)	mî	15.844,00												
2	Rețea cana- lizare (sub presiune)	mî	2.615,00 0												
3	Camine de vizitare	buc	405												
4	Camine record	buc	618												
5	Stație de pompare	buc	9												
6	Racord elec- tric SPAU-uri	ans	9												

**e) PLANSE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE);**

Planurile de situație și amplasament sunt atașate la prezența documentație.

**Suprafețe ocupate definitiv: 15855,80 mp**

**Suprafețe ocupate temporar: 41131,75**

Nr. crt.	Denumirea străzii	Indiferent stradal (straz)	Număr de coloane străzii / număr încadrare străzii	Suprafața acoperită străzii / locuri încadrare	Nr. proiect (proiect)	Nr. incadrare străzii	Urgență proiectată [s] / [m]			Locația proiectată în teren [m]	Urgență realizată [s] / [m]	Nr. urgență realizată străzii	Urgență realizată locuri încadrare	Nr. urgență realizată locuri încadrare	Serie [mp]			Suprafață proiectată străzii / locuri încadrare			
							[s]	[m]	[m]						[m]	[m]	[m]				
<b>AMPLASAMENTA</b>																					
1	1. Dr. Vatra Pădure	DC.123	4025,86	1		1	756	840	1015,26	4113,00	136,76	270,00	136,76	178	118	3	11,00	356,00	136,76	1880,00	6013,76
2	2. Nr. Podor	2030,00		1	12	36	261,00				120,00			12	7					341,36	210,00
3	3. Nr. Dr. Vatra Pădure	2000,00		1	4	12	91,56			40,00	172,00			4	5	1				194,56	36,00
4	4. Nr. 210. Vatra Pădure	10,00		1	1	3	4,56			1,00				1	2					1,00	4,56
5	5. Nr. 6 Dr. Vatra Pădure	311,00		1	15	36	344,00			200,00				10	6					58,00	36,40
6	6. Nr. 10 Dr. Vatra Pădure	200,00		1	12	36	175,00			200,00				10	5					42,36	26,00
7	7. Nr. 70. Vatra Pădure	100,00		1	6	18	95,00			60,00				6	5					75,36	5,00
8	8. Podorul	900,00		1	70	216	367,00	351,00	760,00	294,00			70	25	1	20,00	25,00			780,00	178,40
9	9. Mana 1 Pădure/străză	65,00		1	6	20	34,00			16,00				6	1					16,00	6,00
10	10. Mana 2 Pădure/străză	65,00		1	6	20	34,00			16,00				4	1					16,00	6,00
11	11. Mana 3 Pădure/străză	400,00		1	12	36	261,00			170,00				12	3	1				160,00	96,00
12	12. Vatra Bistriță	10,00		1	70	216	364,00	363,00	760,00	294,00			70	25					285,12	198,00	
13	13. Mana 1 Vatra Euro	50,00		1	1	3	16,00							1						16,00	6,00
14	14. Mana 2 Vatra Euro	400,00		1	6	20	481,00			96,00				9	15					76,00	31,00
15	15. Mana 3 Vatra Euro	200,00		1	6	20	215,00	205,00		96,00				6	9					48,00	17,00
16	16. Drenaj	100,00		1	25	75	395,00			250,00	195,00			25	18	1				140,00	36,36
17	17. Încarcător	DC.128	2000,00	1	62	246	3865,00	3701,00	620,00	751,00			751,00	62	36	1	16,00	240,00	594,00	3865,00	1571,00
					100	100	6950,00	5450,00	1401,00	690,00				3	21,00	362,00	15,00	34,00	3898,00	1571,00	
																	41131,75	1980,00			

**f) O DESCRIERE A CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ȘI ALTELE).**

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

Tab 2. Indicatorii tehnici globali – Rețea apă uzată (canalizare)

Indicator	UM	Situată actuală	Propus prin proiect (extindere)	După proiect (aprox.)
Populația totală 2022*	locuitori		2550	
Populația ce beneficiază de investiție:	locuitori	0	1848	1848
Locuitori echivalenți:	L.E.	0	1851	1851
<b>Ob. 1 - Rețele gravitaționale</b>				
Lungime rețele gravitaționale	m	0	15.844,00	15.844,00
dintre care:				
PVC DN 200 mm	m	0	6.956,00	6.956,00
PVC DN 250 mm	m	0	5.455,00	5.455,00
PVC DN 315 mm	m	0	3.433,00	3.433,00
<b>C.M. - cămine de vizitare (total)</b>	buc	0	405	405
<b>C.M. - cămine de vizitare (carosabile)</b>	buc	0	213	213
<b>C.M. - cămine de vizitare</b>	buc	0	192	192
<b>C.R. - cămine de racord</b>	buc	0	618	618
<b>PVC DN 160 mm (racorduri)</b>	m		6.180,00	6.180,00
<b>Ob. 2 - Rețele sub presiune</b>				
<b>Lungime rețele sub presiune</b>	m	0	2.615,00	2.615,00
dintre care:				
PEHD DN 90 mm			886,00	886,00
PEHD DN 110 mm			-	-
PEHD DN 160 mm			1.729,00	1.729,00
<b>Stații de pompare ape uzate (SPAU)</b>	buc	0	9	9

**- PROFILUL ȘI CAPACITĂȚILE DE PRODUCȚIE;**

Prin proiect nu se propun capacitați de producție.

Apele uzate menajere se vor devera în sistemul de canalizare existent al orașului Filiași.

**- DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT (DUPĂ CAZ);**

Autoritatea locală dorește ca prin acest proiect să realizeze următoarele:

- înființarea rețelei de canalizare gravitațională pe o lungime de aprox. **15.844,00 ml**;
- stații de pompare ape uzate (S.P.A.U.) - **9 buc**;
- rețea sub presiune - **2.615,00 m**;
- cămine de canalizare (vizitare) pe traseul retelei: aprox. **405 buc**;
- cămine de racord: **618 buc**;

La dimensionarea elementelor ce compun schema de colectare ape uzate menajere s-au avut în vedere NP 133-2022 - *Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților*, SR 1343-1/2006 – *Alimentări cu apă. Partea 1 – Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități urbane și rurale și SR 1846-1/2006 - Determinarea debitelor de apă uzate evacuate*.

Conform SR 1343-1/2006 și SR 1846/1-2006, debitul de apă menajeră uzată este egal cu debitul cerinței de apă:

$$Q_{uz} = Q_s$$

Cerința de apă ( $Q_s$ ) este cantitatea de apă care trebuie prelevată dintr-o sursă pentru satisfacerea necesarului de apă (nevoilor raționale) ale unui beneficiar/utilizator.

Necesarul de apă reprezintă suma cantităților de apă livrate la branșamentele beneficiarilor/utilizatorilor.

### 1. Elemente componente ale necesarului și cernitei de apă

Dimensionarea sistemului de alimentare cu apă (captare, tratare, înmagazinare, distribuție) se face pentru următoarele categorii de apă:

- apă pentru nevoi gospodărești (nevoi fiziole, igiena individuală, prepararea hranei precum și pentru creșterea animalelor din gospodării);
- apă pentru nevoi publice (școli, spitale, restaurante, magazine, etc., după caz);
- apă pentru unități industriale, după caz;
- alte folosințe (stropit spații verzi, spălat străzi, etc – folosințe pentru care nu este indicat a se folosi apă potabilă din sistem, ci utilizarea surselor alternative de apă nefiltrată);
- apă pentru nevoile proprii ale sistemului de alimentare cu apă (preparare reactivi, spălare instalații de tratare, aducțuni, rezervoare, rețea distribuție);
- apă pentru acoperirea pierderilor inevitabile din sistemul de distribuție datorate avariilor și imperfecțiunilor de execuție;
- apă pentru combaterea incendiilor în situația în care nu există surse alternative de apă nefiltrată.

### 2. Necesarul de apă. Debite caracteristice ale necesarului de apă

Există variații orare, zilnice și anuale în utilizarea apei; pentru a ține seama de acestea se utilizează următoarele debite caracteristice:

- **Debitul zilnic mediu** –  $Q_{zi\ med}$  – reprezintă media volumelor de apă utilizate zilnic în decursul unui an.

$$Q_{zi\ med} = \frac{Vol\_an}{365} = \frac{1}{1000} \sum_{k=1}^s \left[ \sum_{i=1}^m N(i) \cdot q_i(i) \right]$$

- **Debitul zilnic maxim –  $Q_{zi\ max}$**  – reprezintă volumul de apă utilizat în ziua cu consum maxim în decursul unui an.

$$Q_{zi\ max} = \frac{1}{1000} \sum_{k=1}^n \left[ \sum_{i=1}^m N(i) \cdot q_s(i) \cdot K_{zi}(i) \right]$$

- **Debitul orar maxim –  $Q_{or\ max}$**  - reprezintă valoarea maximă a consumului ordin ziuă de consum maxim.

$$Q_{or\ max} = \frac{1}{1000} \cdot \frac{1}{24} \sum_{k=1}^n \left[ \sum_{i=1}^m N(i) \cdot q_s(i) \cdot K_{zi}(i) \cdot K_{or}(i) \right]$$

În care:

$Vol_{an}$  – volum anual – necesarul de apă utilizat într-un an în localitate

$N(i)$  – numarul de utilizatori;

$q_s(i)$  – debitul specific – cantitatea necesară zilnică a unui consumator;

$K_{zi}(i)$  – coeficient de variație zilnică;

$K_{or}(i)$  – coeficient de variație orară;

$k$  – indice care se referă la categoria de necesar de apă (nevoi gospodărești, publice, etc.);

$i$  – indice care se referă la tipul de consumatori și debitul specific pe tip de consumator

Apă pentru nevoile gospodărești este determinată de numarul de locuitori și de debitul specific,  $q_s$ , care este în funcție de modul de distribuție a apei la consumatori și de modul de dotare a gospodăriilor cu instalații interioare de apă și canalizare. În cazul de față proiectantul a incadrat localitățile în zone cu gospodării având instalații interioare de apă rece, calda și canalizare, cu prepararea individuală a apei calde , deci  $q_s = 100 \text{ l}/\text{om},\text{zi}$ .

Pentru calculul debitelor caracteristice s-au folosit norme de necesar de apă standardizate pentru aplicare uniformă, continute în STAS 1343/ 2006.

În calculul necesarului de apă se consideră consumatorii confirmați de către primaria Filiași și anume **1848 locuitori** (la nivelul anului 2022).

Având în vedere sporul de creștere pentru populație numarul de locuitori la nivelul anului 2045 se estimează a fi de **2033 locuitori**.

Pentru o estimare cât mai realistă se ia în calcul anul 2025 când se estimează o populație de **1940** locuitori. Aceasta este populația folosită în calcul.

**N<sub>2025</sub> = 1940 locuitori**

$$Q_{zi\ med1} = 1/1000 \times 1940 \times 100 = 184,80 \text{ m}^3/\text{zi}$$

Pentru nevoile publice sunt prevăzuți urmatorii consumatori estimări:

Obiectivul social	Consumatori	Numar	$Q_p$	$Q_{nzi\ med}$
			/om,zi	$\text{m}^3/\text{zi}$
scoală	elevi/profesori	200	30,0	6,00
magazin	clienti	20	5,0	0,10
	angajați	6	25,0	0,15
birouri	angajați	10	20,0	0,20
	clienti	20	10,0	0,20
bar	angajați	4	25,0	0,10
	clienti	4	5,0	0,02
sevice auto	angajați	2	50,0	0,10
<b>TOTAL Q<sub>zi med2</sub></b>		-	-	<b>6,9</b>

$$Q_{zi\ med2} = 6,87 \text{ m}^3/\text{zi}$$

**Debitul mediu zilnic** al necesarului de apă este:

$$Q_{zi\ med} = Q_{zi\ med1} + Q_{zi\ med2} = 184,80 + 6,87 = 191,67 \text{ m}^3/\text{zi}$$

**Debitul zilnic maxim** se calculează cu relația:

$$Q_{zi\ max} = 191,67 \text{ m}^3/\text{zi} \times 1,30 = 249,17 \text{ m}^3/\text{zi}; K_{zi} = 1,30$$

**Debitul orar maxim** se determină cu relația:

$$Q_{or\ max} = 249,17 \text{ m}^3/\text{zi} \times 2,50/24 = 25,03 \text{ m}^3/\text{h}; K_{or} = 2,50$$

Deci, **debitele caracteristice ale necesarului de apă** sunt:

<b>Q<sub>zi med</sub></b>	<b>191,67</b> $\text{m}^3/\text{zi}$	<b>2,22</b> l/s
<b>Q<sub>zi max</sub></b>	<b>249,17</b> $\text{m}^3/\text{zi}$	<b>2,88</b> l/s
<b>Q<sub>or max</sub></b>	<b>25,03</b> $\text{m}^3/\text{h}$	<b>7,21</b> l/s

### 3. Cerința de apă. Debitele caracteristice ale cerinței de apă

Conform SR 1343/1 pentru calculul cerinței de apă se folosește relația:

$$Q_s = K_s \times K_p \times Q \quad [\text{m}^3/\text{zi}]$$

unde:

$K_s = 1,15$  - coeficientul de servitute pentru acoperirea necesităților proprii ale sistemului de alimentare cu apă;

$K_p = 1,05$  - coeficient care reprezintă suplimentarea cantităților de apă pentru acoperirea pierderilor de apă în obiectele sistemului de alimentare cu apă până la branșamentele utilizatorilor;

**Debitele caracteristice ale cerinței de apă** sunt:

$$Q_{s \text{ zi med}} = 1,15 \times 1,05 \times 191,67 \text{ m}^3/\text{zi} = 231,44 \text{ m}^3/\text{zi}$$

$$Q_{s \text{ zi max}} = 1,15 \times 1,05 \times 249,17 \text{ m}^3/\text{zi} = 290,09 \text{ m}^3/\text{zi}$$

$$Q_{s \text{ or max}} = 1,15 \times 1,05 \times 25,03 \text{ m}^3/\text{h} = 30,22 \text{ m}^3/\text{h}$$

$K_s =$	1,15			
$K_p =$	1,05			
$Q_{s \text{ zi med}}$	231,44	$\text{m}^3/\text{zi}$	2,68	$\text{l}/\text{s}$
$Q_{s \text{ zi max}}$	300,87	$\text{m}^3/\text{zi}$	3,48	$\text{l}/\text{s}$
$Q_{s \text{ or max}}$	31,34	$\text{m}^3/\text{h}$	8,71	$\text{l}/\text{s}$

4. Debitele caracteristice ale sistemului de canalizare conform SR 1846-1/2006 sunt:

$$Q_{uz} = Q_s$$

$$Q_{s \text{ or min}} = p/24 \times Q_{uz \text{ zi max}}$$

unde  $p = 0,10$  (pt. localități între 1001 și 10000 locuitori)

$$Q_{uz \text{ zi med}} = 231,44 \text{ m}^3/\text{zi}$$

$$Q_{uz \text{ zi max}} = 300,87 \text{ m}^3/\text{zi}$$

$$Q_{uz \text{ or max}} = 31,34 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{uz \text{ or min}} = 1,25 \text{ m}^3/\text{h}$$

$p =$	0,1			
$Q_{uz \text{ zi med}}$	231,44	$\text{m}^3/\text{zi}$	2,68	$\text{l}/\text{s}$
$Q_{uz \text{ zi max}}$	300,87	$\text{m}^3/\text{zi}$	3,48	$\text{l}/\text{s}$
$Q_{uz \text{ or max}}$	31,34	$\text{m}^3/\text{h}$	8,71	$\text{l}/\text{s}$
$Q_{uz \text{ or min}}$	1,25	$\text{m}^3/\text{h}$	0,35	$\text{l}/\text{s}$

- DESCRIEREA PROCESELOR DE PROducțIE ALE PROIECTULUI PROPUSt, ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL INVESTIȚIEI, PRODUSE ȘI SUBPRODUSE OBȚINUTE, MÂRIMEA, CAPACITATEA;

Operatiile procesului tehnologic care se desfăsoara sunt următoarele:

Transportul apelor uzate de la rețeaua nou propusă (sat Fratoștița) la rețeaua existentă (oraș Filiaș) se face prin rețeaua de canalizare nou propusă, având parametrii tehnici descriși în capitolele aneterioare.

Rețeaua nou propusă este de tip gravitațional sau sub presiune (pompare prin intermediul stațiilor de pompare ape uzate (S.P.A.U.).

- MATERIILE PRIME, ENERGIA ȘI COMBUSTIBILII UTILIZAȚI, CU MODUL DE ASIGURARE A ACESTORA;

Materii prime	Destinație	Proveniență	Pericolozitate
Conductă PVC	Pentru conductele de apă uzată menajeră - gravitațională	De la societăți comerciale specializate	Nepericulos

Conductă PEHD	Pentru conductele de apă uzată menajeră – sub presiune (pompare)	De la societăți comerciale specializate	Nepericulos
Piese de imbinare	Pentru imbinarea conductelor	De la societăți comerciale specializate	Nepericulos
Cofraje prefabricate	Pentru realizarea lucrărilor de structura	Inchiriere de la societăți comerciale specializate	Nepericulos
Piese prefabricate din beton	Pentru realizarea caminelor de canalizare sau a SPAU-urilor (stații pompare ape uzate menajere)	De la societăți comerciale specializate	Nepericulos
Bazin tipizat din polistil	Pentru realizarea SPAU-urilor (stații pompare ape uzate menajere)	De la societăți comerciale specializate	Nepericulos
Balastru	Necesar la pozarea conductelor sau la realizarea caminelor și fundațiilor stațiilor de pompare	De la societăți comerciale specializate	Nepericulos
Nisip	Necesar la pozarea conductelor sau la realizarea fundației caminelor și stației de pompare	De la societăți comerciale specializate	Nepericulos
<b>Combustibili</b>			
Motorina	Pentru funcționarea utilajului de excavare folosite pe amplasament	De la stațiile de distribuție a carburanților	Periculos

### **- RACORDAREA LA REȚELELE UTILITARE EXISTENTE ÎN ZONĂ;**

#### **Apa**

În perioada de realizare a investiției apă pentru consumul personalului se va asigura apă imbuteliată.

Apa pentru necesarul tehnologic se va asigura prin intermediul beneficiarului și a executantului și transportată în recipiente caracteristice la locul de consum (necesar tehnologic).

În perioada de exploatare, necesarul de apă tehnologic (spălare, stropire etc.) se va asigura de la rețeaua nou propusă de alimentare cu apă dacă va fi executată înaintea rețelei de canalizare sau prin transport cu cisterna.

#### **Energia electrică**

În faza de implementare necesarul de energie electrică va fi asigurat prin generatoare electrice mobile.

Pentru asigurarea energiei electrice în faza de funcționare (exploatare), pentru S.P.A.U.-urile (stațile de pompare ape uzate menajere) suplimentare se vor realiza mai multe racorduri la rețeaua electrică existentă în localitate.

**- DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI ÎN ZONA AFECTATĂ DE EXECUȚIA INVESTIȚIEI;**

Lucrarile de finalizare a investiției se suprapun lucrarilor specifice de redare a amplasamentului la starea initială (refacerea covorul asfaltic, suprafete balastate).

**- CĂI NOI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI ALE CELOR EXISTENTE;**

Conducta ce constituie reteaua de canalizare gravitațională sau refulare ape uzate, a fost proiectată pentru a urma traseul străzilor propuse. Nu sunt necesare căi noi de acces.

**- RESURSELE NATURALE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE ȘI FUNCȚIONARE;**

Realizarea proiectului implica un consum de resurse naturale în perioada de execuție a lucrarilor: se vor utiliza materiale de construcție (pietris, nisip, piatra, lemn, etc.).

În perioada de funcționare nu se utilizează resurse naturale.

**- METODE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE/DEMOLARE;**

Metodele folosite în construcția (execuțarea) rețelelor gravitaționale, a statiei de pompare și a rețelei de refulare ape uzate și instalatiile au fost proiectate în conformitate cu normele și reglementările românești în vigoare. Operatiile care au loc la punerea în opera a obiectelor proiectului sunt următoarele:

1. Excavarea pamantului din tranșee, care se va face mecanizat (cu excepția ultimilor 20 cm grosime, care se vor săpa manual), cu excepția zonelor în care există rețele subterane de: curenț electric, telecomunicații și gaz.

Operatia se va executa respectarea restrictiilor:

- Se va acorda o atenție deosebită minimizării cantității de deșeuri – în cazul săpăturii, în cadrul operațiunii de desfacere, se va așeza de o parte și de alta a șantului folie pe care se va depozita temporar pe o parte pietris și pe cealaltă parte pământ, iar resturile de asfalt rezultate, după caz, se vor depozita în saci, care sunt încărcati în autospeciale și transportate în zonele special amenajate în cadrul organizării de șantier. După realizarea operațiunilor de montaj conductă, pentru refacerea la starea initială se vor folosi materialele depozitate temporar (pământul se va așeza în straturi succesive de 30 cm, care va fi compactat cu maiul sau mecanizat, urmat de stratul de pietris, iar ultimele straturi vor fi asigur-

ate prin grija constructorului în vederea aducerii la starea initială a terenului afectat).

Excedentul de pământ, respectiv pietris vor fi depozitate, individual, în saci sau direct în autospecială și vor fi transportate pentru a fi depozitate în cadrul organizării de sănzier, în vederea valorificării în alte zone ale lucrării.

Periodic deșeurile rezultate, care nu pot fi valorificate în cadrul lucrării vor fi preluate de firme specializate, pe categorii de deșeuri.

- lungimea maximă a tranșei deschise nu va depăși 100 metri. După finalizarea lucrărilor pe un tronson, realizarea probelor de presiune și realizarea umpluturilor, se va realiza tranșea pe următorul tronson, astfel încât să nu fie afectat complet traficul rutier pe toată lungimea străzii.
- la realizarea lucrărilor în zone cu trafic auto de tip mediu sau greu, se vor lua măsuri de limitare a circulației pe o singura banda, la distanța de minim 2 m de tranșee, prin folosirea de indicatoare rutiere adecvate și piloti pentru dirijarea circulației, folosindu-se spraijuri metalice pentru realizarea sprijinirilor.

*Nu se admite depozitarea pămîntului, a molozului sau a materialelor de construcții și instalații în zona carosabilă, zona nu va fi afectata de săpatură.*

2. Toate tranșeele conductelor de refuzare apă uzată proiectata, vor fi sprijinite pe ambele suprafete orizontale, respectiv pe toate laturile, și pe întreaga înălțime a săpăturilor cu dulapi de fag. În același fel se va proceda și pentru căminul de vizitare. Suprateran, de-a lungul tuturor tranșelor (pe ambele laturi) se vor monta parapete metalice, pe toată durata de realizare a lucrărilor, până la finalizarea umpluturilor, pentru evitarea accidentelor.

3. Pozarea conductelor: adâncimea de pozare a conductelor va fi de 1,20 – 4,00 m. față de cota terenului natural (în tranșee de 1,30 m adâncime, în care s-a aşternut în prealabil un pat de nisip 10 cm grosime, nisip cu granulatia 0-7 mm, conducta urmând a fi acoperită apoi cu un strat de nisip de 20 cm grosime, (ambele straturi având 50 cm lățime).

Peste conducte, după asternerea unui strat de pamant cu 30 cm grosime se va poza banda de semnalizare cu fir metalic, pe tot traseul retelei de apă.

4. Realizarea umpluturilor: dacă proba de presiune a conductelor a dat rezultate corespunzătoare, se poate trece la realizarea umpluturilor de pământ peste conductă. Umpluturile se vor realiza în straturi de 20 cm grosime, cu udarea fiecărui strat, și cu compactarea: mecanizată (cu placă vibratoare) pentru zonele în care săpăturile și umpluturile au fost realizate mecanizat.

În final, terenul va fi readus la starea inițială, și toate materialele rămase vor fi evacuate din ampriza lucrărilor, depozitate în saci și transportate în cadrul organizării de șantier pentru a fi valorificate în alte zone ale lucrării. Periodic deseurile rezultate, care nu pot fi valorificate în cadrul lucrării vor fi preluate de firme specializate, pe categorii de deșeuri.

În perioada executării lucrarilor de implementare a proiectului, executantul va avea urmatoarele obligații:

- va semnaliza punctele de lucru conform normelor în vigoare; operațiile de semnalizare, iluminare și costul acestora cad în sarcina executantului lucrarilor;
- va respecta în organizarea procesului de lucru legislația de sănătate și securitate în munca în vigoare în România (Legea nr. 319/2006 a sănătății și securității în munca și alte reglementări subsecvențe);
- va acorda o deosebită atenție în special normelor privind activitatea specifică lucrarilor de drumuri, de asemenea constructorul va trebui să aibă în vedere și respectarea Normelor de prevenire și stingere a incendiilor în conformitate cu Ordinul nr. 381/1994 al Ministerului de Interne;
- metodele ce vor fi folosite la construcția obiectivelor proiectului vor fi stabilite ulterior de către antreprenor.

Toate construcțiile vor fi realizate cu respectarea normelor și reglementarilor româneni în vigoare, cu respectarea următoarelor deziderate:

- se vor aplica tehnologii nepoluante și care nu afectează mediul înconjurător;
- se vor respecta prevederile legii privind protecția mediului;
- se va curăta zona lucrarilor și se va aduce la starea initială amplasamentul, după terminarea lucrarilor.

Metodele uzuale de realizare a sistemelor de canalizare sunt:

- saparea mecanizată și manuală a transeei,
- nivelarea și aducerea la cota fundului transeei, prin compensări în același profil sau între profile acolo unde este cazul,
- lansarea conductelor,
- mufarea conductelor și controlul etanșeității,
- acoperirea manuală și mecanizată a transeei.

- PLANUL DE EXECUȚIE, CUPRINZÂND FAZA DE CONSTRUCȚIE, PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE, EXPLOATARE, REFACERE ȘI FOLOSIRE ULTERIOARĂ;**
- Perioada estimată de execuție a lucrărilor este de 12 luni.

**- RELAȚIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE;**

Se va asigura coexistența cu alte rețele existente (telefonie, internet, electrice, etc.). Acestea se vor proteja prin grija constructorului și se va ține cont de prevederile din avizele de amplasament.

**- DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE;**

**Varianta "0" nu se realizeaza investitia**

În cazul acestei variante se pastrează starea actuală. Astfel, nu se respectă normele de mediu și pentru sănătatea populației.

**Varianta "1" se realizeaza investitia**

În cazul acestei variante se vor realiza rețele noi (conductă, cămine de vizitare, racorduri, etc.) și S.P.A.U.-uri noi. Se vor respecta astfel normele specifice de mediu și sănătatea populației.

**- ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APĂREA CA URMARE A PROIECTULUI (DE EXEMPLU, EXTRAGEREA DE AGREGATE, ASIGURAREA UNOR NOI SURSE DE APĂ, SURSE SAU LINII DE TRANSPORT AL ENERGIEI, CREȘTEREA NUMĂRULUI DE LOCUINȚE, ELIMINAREA APELOR UZATE ȘI A DEȘEURILOR);**

Prin introducerea rețelei de canalizare, localitatea poate deveni mai atractivă pentru locuitori și se poate produce o creștere limitată a nr. de locuințe și implicit locuitori. Touși trebuie luată în vedere și tendința generală de descreștere a populației, inclusiv la nivelul Orașului Filiaș și a satului component Fratoștița.

**- ALTE AUTORIZAȚII CERUTE PENTRU PROIECT.**

Prin Certificatul de Urbanism au fost solicitate pentru prezenta investiție următoarele avize/acorduri:

- Avize alimentare cu apă, canalizare, electricitate, gaze naturale, după caz;
- Aviz de la Drumurile județene.
- Aviz de la Drumurile naționale, după caz.
- Aviz de la Apele Române (S.G.A.)
- Aviz Transgaz;
- Aviz Transelectrica;
- Avize telefonie și internet.

#### **IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:**

- PLANUL DE EXECUȚIE A LUCRĂRILOR DE DEMOLARE, DE REFACERE ȘI FOLOSIRE ULTERIOARĂ A TERENULUI;**

Lucrările de investiții propuse se vor realiza în zona cailor de circulație pietonale și rutiere, libere de construcții.

În vederea amplasării obiectelor prevazute în proiect se vor face lucrări de decupare a covorului asfaltic și de excavarea pamantului din tranșee. La terminarea lucrarilor de punere în opera a obiectelor proiectului, covorul asfaltic va fi refacut, suprafața zonei se va aduce la starea initială.

- DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI;**

La terminarea lucrarilor de punere în opera a obiectelor proiectului, covorul asfaltic va fi refacut, suprafața zonei se va aduce la starea initială.

- CĂI NOI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI ALE CELOR EXISTENTE, DUPĂ CAZ;**

Nu sunt prevazute cai noi de acces sau schimbari ale celor existente.

- METODE FOLOSITE ÎN DEMOLARE;**

Pentru realizarea retelei gravitaționale, montarea căminelor de vizitare și racord, montarea/construirea stațiilor de pompă și a retelei de refulare ape uzate nu sunt necesare demolari.

- DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE;**

Nu se aplică pentru proiectul analizat.

- ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APĂREA CA URMARE A DEMOLĂRII (DE EXEMPLU, ELIMINAREA DEȘEURILOR).**

Nu se aplică pentru proiectul analizat.

#### **V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:**

- DISTANȚA FAȚĂ DE GRANIȚE PENTRU PROIECTELE CARE CAD SUB INCIDENȚA CONVENȚIEI PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ, ADOPTATĂ LA ESPOO LA 25 FEBRUARIE 1991, RATIFICATĂ PRIN LEGEA NR. 22/2001, CU COMPLETĂRIELE ULTERIOARE;**

Proiectul

- LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI ÎN RAPORT CU PATRIMONIUL CULTURAL POTRIVIT LISTEI MONUMENTELOR IȘTORICE, ACTUALIZATĂ, APROBATĂ PRIN ORDINUL MINISTRULUI CULTURII ȘI CULTELOR NR. 2.314/2004, CU MODIFICĂRILE ULTERIOARE, ȘI REPERTORIULUI ARHEOLOGIC NAȚIONAL PREVĂZUT DE ORDONANȚA GUVERNULUI NR. 43/2000 PRIVIND PROTECȚIA PATRIMONIULUI ARHEOLOGIC ȘI DECLARAREA UNOR SITURI ARHEOLOGICE CA ZONE DE INTERES NAȚIONAL, REPUBLICATĂ, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE;

Pe tronsoanele analizate în proiect (sau în vecinătăți) și propuse spre a fi executată rețeaua de canalizare nu sunt elemente de patrimoniu cultural.

- HĂRȚI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI CARE POT OFERI INFORMAȚII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI, ATÂT NATURALE, CÂT ȘI ARTIFICIALE, ȘI ALTE INFORMAȚII PRIVIND:
    - FOLOSINȚELE ACTUALE ȘI PLANIFICATE ALE TERENULUI ATÂT PE AMPLASAMENT, CÂT ȘI PE ZONE ADIACENTE ACESTUIA;
    - POLITICI DE ZONARE ȘI DE FOLOSIRE A TERENULUI;
    - AREALELE SENSIBILE;
  - COORDONATELE GEOGRAFICE ALE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, CARE VOR FI PREZENTATE SUB FORMĂ DE VECTOR ÎN FORMAT DIGITAL CU REFERINȚĂ GEOGRAFICĂ, ÎN SISTEM DE PROIECȚIE NAȚIONALĂ STEREO 1970;
- Coordonatele STEREO 1970 (X,Y):**
- Nota: Mai jos au fost evidențiate coordonatele STEREO pentru stațiile de pompare ape uzate menajere (S.P.A.U.), nou propuse.
- SPAU 01 - X: 344370.9267, Y: 388150.1781
  - SPAU 02 - X: 344303.5980, Y: 387883.1123
  - SPAU 03 - X: 343984.5760, Y: 386601.4667
  - SPAU 04 - X: 343356.3165, Y: 386896.0495
  - SPAU 05 - X: 344070.7701, Y: 385392.3754
  - SPAU 06 - X: 343745.1891, Y: 385039.4179
  - SPAU 07 - X: 343410.2000, Y: 385176.0024
  - SPAU 08 - X: 342889.4117, Y: 384719.8287
  - SPAU 09 - X: 343491.5647, Y: 386751.8902
  - PUNCT DE RACORD - X: 341609.0939, Y: 383004.7312

**- DETALII PRIVIND ORICE VARIANTĂ DE AMPLASAMENT CARE A FOST LUATĂ ÎN CONSIDERARE.**

Nu au fost luate în calcul alte variante de amplasament. Inițial s-a vrut înființarea rețelei pentru tot satul dar din considerente financiare (micșorarea sumei necesare) a fost necesară o prioritizare a tronsoanelor pe care se va face investiția.

**VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:**

Având în vedere prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, se vor lua măsuri pentru obținerea unor construcții de calitate corespunzătoare care să conducă la realizarea și menținerea pe întreaga durată de existență a acestora, a urmatoarelor exigente:

- rezistență și stabilitate la sarcini statice, dinamice și seismice;
- siguranță în exploatare;
- siguranță la foc;
- izolația termică și economia de energie;
- igiena, sanatatea oamenilor, refacerea și protecția mediului;
- protecția împotriva zgromotului.

Stabilirea masurilor necesare pentru prevenirea sau pentru reducerea emisiilor provenite din activități în aer, apă, sol, inclusiv masurile privind gestionarea deseuriilor, astfel încât să se atingă un nivel ridicat de protecție a mediului considerat în întregul sau, se face în acord cu respectarea legislației în vigoare și a obligațiilor din convențiile internaționale din acest domeniu, la care România este parte.

Prin masurile prevăzute în faza de proiectare corroborate cu masurile pe care le va lăsa constructorul este eliminat pericolul accidentelor tehnice și poluării mediului atât în timpul executiei cat și în timpul exploatarii.

La execuția lucrarilor, pentru prevenirea poluării și implicit, a impactului negativ asupra mediului, se impune respectarea prevederilor din Legea nr. 292/03.12.2018, privind protecția mediului.

**(A) SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU:**

**a) PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR:**

**- SURSELE DE POLUANȚI PENTRU APE, LOCUL DE EVACUARE SAU EMISARUL;**

O sursa potentială de scurgeri încarcate cu sedimente provine de la decoperarea solului vegetal și saparea sănătăților, depozitarea solului vegetal în gramezi, spalarea instalațiilor și a rotilor de noroiul depus pe suprafața drumurilor publice.

Pentru a asigura în timpul activitatii masurile de protecție a apelor subterane cat și de suprafață, este necesar să fie respectate urmatoarele:

- utilajele să nu aibă pierderi (scurgeri) de carburanți sau lubrifianti, prin întreținerea acestora conform cartii tehnice și cerintelor legale;
- în cazul intervenției la utilaje pentru reparare, acestea vor fi retrase în zona organizării de sănătăț, unde se vor lua toate masurile de protecție a mediului în timpul reparărilor;
- alimentarea cu carburanți și lubrifianti se va face în locuri special amenajate evitându-se pierderile accidentale;
- se va interzice depozitarea deseurilor rezultate din activitate și a celor menajere la întâmplare. Acestea vor fi colectate, transportate și depozitate în locuri special amenajate;
- managementul apelor uzate fecaloid-menajere generate de personal în cursul activitatilor de construcție va fi asigurat cu toalete ecologice mobile, pe baza de contracte cu operatorii autorizați, care vor asigura și serviciile de colectare și evacuare adecvata a acestui tip de ape uzate.

**- STAȚIILE ȘI INSTALAȚIILE DE EPURARE SAU DE PREEPURARE A APELOR UZATE PREVĂZUTE;**

Proiectul propus nu are stație de epurare sau preepurare. Apele colectate vor fi deversate (gravitațional sau prin pompă) în sistemul orașului Filiași având acceptul operatorului local.

**b) PROTECȚIA AERULUI:**

- **SURSELE DE POLUANȚI PENTRU AER, POLUANȚI, INCLUSIV SURSE DE MIROSURI;**

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

În timpul lucrărilor de montare a conductei de canalizare, sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de lucrările de decoperire și excavare a solului, manevrarea solului excavat, motoarele autovehiculelor și utilajelor de execuție, transportul materialelor

- **INSTALAȚIILE PENTRU REȚINEREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN ATMOSFERĂ;**

Sursele de poluare suplimentare ale atmosferei sunt utilajele și echipamentele folosite pe parcursul execuției lucrărilor. Efectul acestora este minim și cu caracter temporar. Toate materialele puse în opera vor fi procurate din surse ce detin autorizare de mediu.

**c) PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR:**

- **SURSELE DE ZGOMOT ȘI DE VIBRAȚII;**

Sursele de zgomot sunt utilajele și echipamentele folosite pe parcursul execuției lucrărilor. Efectul acestora este minim și cu caracter temporar.

- **AMENAJĂRILE ȘI DOTĂRILE PENTRU PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR;**

Sursele de poluare sunt utilajele și echipamentele folosite pe parcursul execuției lucrărilor. Utilajele vor fi silentioase, cu un grad ridicat de fiabilitate, randament ridicat și ușor de exploatație. Efectul acestora este minim și cu caracter temporar. Nivelul de zgomot nu va produce probleme, se încadrează în nivelele admise de STAS 10009-88.

**d) PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR:**

- **SURSELE DE RADIAȚII;**

Prin lucrările specifice acestui proiect nu vor fi surse de radiații.

- **AMENAJĂRILE ȘI DOTĂRILE PENTRU PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR;**

Prin lucrările specifice acestui proiect nu vor fi surse de radiații.

**e) PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI:**

**- SURSELE DE POLUANȚI PENTRU SOL, SUBSOL, APE FREATICE ȘI DE ADĂNCIME;**

Sursele de poluanți pentru sol pot fi determinate de surgeri accidentale de ulei de la utilajele de execuție. Durata lucrărilor este limitată ca timp, astfel, aceste potențiale surse de poluare pot fi ignorate fiind doar teoretice.

**- LUCRările ȘI DOTările PENTRU PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI;**

Prin respectarea normelor, a tehnologiilor de execuție și a materialelor din proiect, atât în timpul executiei cât și după darea în exploatare nu vor fi surse de poluare pentru sol și subsol.

Posibilă sursă de poluare locală a solului, ar fi eventuale defectiuni tehnice ale utilajelor.

Alimentarea utilajelor și gresarea lor se va face în locuri special amenajate, luându-se toate măsurile de protecție.

Pe durata lucrărilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeuri menajere (sau alte tipuri de deșeuri - anvelope uzate, filtre de ulei, lavete, recipienți pentru vopsele etc.); deșeurile se vor depozita separat pe categorii (hârtie; ambalaje din polietilenă, metale etc.) în recipienți sau containere destinate colectării acestora.

Prin grija constructorului, pe toata perioada executiei lucrarilor, se vor colecta toate deseurile menajere și cele rezultate ca urmare a executiei lucrarilor și vor fi transportate în locuri special amenajate, indicate de Primaria locala. În cazul în care în urma sapaturilor efectuate se vor identifica conducte dezafectate, vor fi scoase din pamant și vor fi puse la dispozitia beneficiarului într-un depozit indicat de acesta.

Toate terenurile afectate de lucrările cuprinse în aceasta documentație vor fi readuse la starea initială de către antreprenor. Pentru protecția mediului înconjurător se pastrează contextul pedologic în succesiune normală (straturile de pamant ca urmare a sapaturilor nu se vor inversa în timpul umpluturilor).

Realizarea lucrarilor nu afectează compozitia solului.

**f) PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE:**

Montarea conductelor de canalizare nu va afecta flora și fauna existente. Conductele proiectate nu sunt amplasate pe terenuri împădurite, livezi sau parcuri.

**- IDENTIFICAREA AREALELOR SENSIBILE CE POT FI AFECTATE DE PROIECT;**

Proiectul nu are în proximitate areale sensibile.

**- LUCRĂRILE, DOTĂRILE ȘI MĂSURILE PENTRU PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII, MONUMENTELOR NATURII ȘI ARIILOR PROTEJATE;**

Proiectul nu are în proximitate arii protejate.

**g) PROTECȚIA AŞEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC:**

Conductele de canalizare proiectate vor fi amplasate în domeniul public, în intravilanul comunei. Conducta se va monta respectând distanțele minime admise fata de alte instalații, construcții sau obstacole subterane, precizate în normele de specialitate.

În zonele în care acest amplasament nu este posibil, distanțele fata de limitele de proprietate se vor reduce cu respectarea prevederilor normativului.

Traseul conductelor nu afectează monumente istorice, zone de interes traditional sau alte zone similare.

**- IDENTIFICAREA OBIECTIVELOR DE INTERES PUBLIC, DISTANȚA FAȚĂ DE AŞEZĂRILE UMANE, RESPECTIV FAȚĂ DE MONUMENTE ISTORICE ȘI DE ARHITECTURĂ, ALTE ZONE ASUPRA CĂRORA EXISTĂ INSTITUIT UN REGIM DE RESTRICȚIE, ZONE DE INTERES TRADITIONAL ȘI ALTELE;**

Proiectul nu are în proximitate monumente istorice și de arhitectură sau alte zone cu regim special de restricționare.

**- LUCRĂRILE, DOTĂRILE ȘI MĂSURILE PENTRU PROTECȚIA AŞEZĂRILOR UMANE ȘI A OBIECTIVELOR PROTEJATE ȘI/SAU DE INTERES PUBLIC;**

Suprafața terenului ce urmează a fi ocupată de prezenta lucrare este spațiul public cuprins între marginea drumului și limitele proprietăților private (fronturile construite ale imobilelor).

**h) PREVENIREA ȘI GESTIONAREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT ÎN TIMPUL REALIZĂRII PROIECTULUI/ÎN TIMPUL EXPLOATĂRII, INCLUSIV ELIMINAREA:**

- LISTA DEȘEURILOR (CLASIFICATE ȘI CODIFICATE ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE LEGISLAȚIEI EUROPENE ȘI NAȚIONALE PRIVIND DEȘEURILE), CANTITĂȚI DE DEȘEURI GENERATE;

Managementul deseuriilor ocupa un rol important în cadrul conceptului de dezvoltare durabilă, deseurile constituind și o sursă de materii prime secundare nu doar o potențială sursă de poluare.

Deseuri înseamnă orice substanță sau obiect pe care detinatorul le arunca sau are intenția sau obligația să le arunce.

Gestionarea deseuriilor înseamnă colectarea, transportul, valorificarea și eliminarea deseuriilor, inclusiv supervizarea acestor operațiuni și întreținerea ulterioară a amplasamentelor de eliminare.

În urma lucrarilor de execuție a conductelor de canalizare proiectate nu rezultă cantități importante de deseuri. În timpul lucrarilor de terasamente vor rezulta resturi de pietris, pamant sau deseuri vegetale.

Prin grijă constructorului, pe toată perioada execuției lucrarilor, toate deseurile rezultate ca urmare a execuției lucrarilor, ca și deseurile menajere se vor colecta și vor fi transportate în locuri special amenajate.

Principalele tipuri de deseuri ce pot fi generate în etapa de construcție/montaj (inclusiv starea deseului: solid, lichid, semisolid) și opțiunile de gestionare – posibil valorificabil și/sau posibil de eliminate:

Tab 3. Lista deșeurilor

Codul deseului – conf. HG 856/2002	Denumirea deseului	Starea fizică (Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS)	Opțiuni de gestionare	
			Posibil valorificabil	Posibil de eliminat
15 01 01	ambalaje de hârtie și carton	S	X	
15 01 02	ambalaje de materiale plastice	S	X	
15 01 03	ambalaje de lemn	S	X	
15 01 05	ambalaje metalice	S	X	
15 01 06	ambalaje amestecate	S		X
15 01 07	ambalaje de sticlă	S	X	X
17 01 01	beton	S		X

Codul deseului – conf. HG 856/2002	Denumirea deseului	Starea fizica (Solid-S, Lichid- L, Semisolid-SS)	Optiuni de gestionare	
			Potrivit valorifi- cabil	Potrivit de eliminat
17 01 02	caramizi	S		x
		S		X
17 01 07	amestecuri de beton, caramizi, tigle și produse ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06	S		X
17 02 01	lemn	S	X	
17 02 03	materiale plastice	S	X	
17 03 02	Asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01	S		X
17 04 05	fier și otel	S	X	
17 04 07	amestecuri metalice	S		X
20 01 01	hartie și carton	S	X	
20 02 01	deseuri biodegradabile	S		X
20 02 02	pământ și pietre	S		X
20 03 01	deseuri municipale amestecate	S		X
20 03 99	alte deseuri municipale nespecificate	S,SS		X

**Managementul deseuriilor presupune:**

- alegerea soluțiilor și tehnologilor care să conduca la o cantitate minima de deseuri;
- depozitarea temporara pe amplasament, în mod selectiv a deseuriilor generate;
- alegera variantelor de reutilizare și reciclare a deseuriilor rezultate, ca prima opțiune de gestionare și nu eliminarea acestora la un depozit de deseuri;
- transportul tuturor deseuriilor se va face cu mijloace de transport corespunzătoare, etanse și acoperite astfel încât să se evite surgereala sau împrăștierea acestor deseuri pe drumurile publice, de către firme autorizate;
- se vor respecta prevederile și procedurile H.G. 1061/2008 privind transportul deseuriilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- se interzice abandonarea deseuriilor pe traseu și/sau depozitarea în locuri neautorizate;

- se va institui evidența gestiunii deseuriilor în conformitate cu H.G. 856/2002, evidențiindu-se atât cantitatile de deseuri rezultate cât și modul de gestionare a acestora.

Este dificil de facut o evaluare cantitativa a acestor deseuri, tehnologiile adoptate de constructor fiind prioritare în evaluarea naturii și cantitatii de deseuri.

Deseurile care pot rezulta pe perioada executiei lucrarii sunt: resturi teava polipropilena, folie rezultata din ambalaj piese și folie folosita la depozitarea temporara a materialului escavat și depozitat temporar in vecinatatea sănturilor, deseu material lemnos, rezultat in urma operatiunilor necesare executiei (sprijin maluri, podete acces, cutii depozitare temporara materiale, etc), deseu fier rezultat in urma operatiunilor de executie (suporti tronsoane aeriene, podete acces, etc), excedent material rezidual din desfaceri și refaceri (beton, piatra, asfalt, balast, etc.), deseu menajer, alte deseuri din ambalaje (carton, pet, sticla, etc).

O estimare a cantitatilor de deseuri ce pot rezulta în perioada de constructie a fost preconizata astfel:

- 15 01 01 - Ambalaje de hartie și carton – aproximativ – 250 kg;
- 15 01 02 - Ambalaje de materiale plastice – aproximativ – 200 kg;
- 15 01 07 - Ambalaje de sticla – aproximativ – 80 kg;
- 17 03 02 - Asfalt – aproximativ – 5 mc;
- 17 01 01 - Beton- aproximativ – 1 mc;
- 17 02 01 - Lemn- aproximativ – 220 kg;
- 17 04 05 - Fier și otel - aproximativ – 500 kg;
- 20 02 02 - Pamant și pietre – aproximativ- 20 mc

Activitatile din sănțier vor fi monitorizate din punct de vedere al protecției mediului, monitorizare ce va cuprinde obligatoriu gestiunea deseuriilor.

Pentru a evita producerea unor poluari datorita gestionarii neadecvate a deseuriilor, in perioada derularii lucrarilor de constructie trebuie respectate cateva reguli de baza, care trebuie aduse la cunoștința tuturor celor ce desfăsoara activități pe amplasament și au responsabilitati in ceea ce priveste gestionarea acestor deseuri:

- deseurile produse se vor colecta separat, pe categorii astfel incat sa poata fi preluate si transportate in vederea depozitarii in depozitele care le accepta la depozitare conform criteriilor prevazute in Ordinul MMGA nr. 95/2005 sau in vederea unei eventuale valorificari; se va incheia contract cu o societate specializata in vederea preluarii deseuriilor de pe amplasament;
- este interzisa cu desavarsire arderea deseuriilor pe amplasament;

- se vor alege variantele de reutilizare si reciclare a deseurilor rezultate, ca prima optiune de gestionare si nu eliminarea acestora la un depozit de deseuri;
- se va acorda o atentie deosebita minimizarii cantitatii de deseuri - in cazul sapaturii, in cadrul operatiunii de desfacere, se va aseza de o parte si de alta a santului folie pe care se va depozita temporar pe o parte pietris si pe cealalta parte pamant, iar resturile de asfalt rezultate se vor depozita in saci, care sunt incarcati in autospeciale si transportate in zonele special amenajate in cadrul organizarii de santier. Dupa realizarea operatiunilor de montaj conducta, pentru refacerea la starea initiala se vor folosi materialele depozitate temporar(pamantul se va aseza in straturi succesive de 30 cm, care va fi compactat cu malul, urmat de stratul de pietris, iar ultimele straturi vor fi asigurate prin grija constructorului in vederea aducerii la starea initiala a terenului afectat).
- Excedentul de pamant, respectiv pietris vor fi depozitate, individual, in saci si vor fi transportate pentru a fi depozitate in cadrul organizarii de santier, in vederea valorificarii in alte zone ale lucrarii.
- Periodic deseurile rezultate, care nu pot fi valorificate in cadrul lucrarii vor fi preluate de firme specializate, pe categorii de deseuri.
- Este interzisa depozitarea temporara a deseurilor, imediat dupa producere direct pe sol sau in alte locuri decat cele special amenajate pentru depozitarea acestora. Toti lucratorii vor fi instruiți in acest sens iar responsabilul de mediu al societatii va efectua inspectii pe amplasament in vederea verificarii modului de colectare si depozitare a deseurilor;
- Se va urmari transferul cat mai rapid al deseurilor din zona de generare catre zonele de depozitare, evitandu-se stocarea acestora un timp mai indelungat in zona de producere si aparitia astfel a unor depozite neorganizate si necontrolate de deseuri;
- Deseuri menajere sau asimilabile: se vor colecta si depozita in organizarea de santier. Periodic acestea vor fi evacuate de societati autorizate;
- Materiale metalice: se vor selecta si se vor incarca in mijloace auto si se vor valorifica la centrele autorizate sau vor fi preluate de societati autorizate; se vor pastra evidente privind datele calendaristice, cantitatile predate.
- Stocarea deseurilor periculoase se realizeaza separat, pe categorii, in functie de caracteristicile acestora si de posibilitatile de identificare existente.

**- PROGRAMUL DE PREVENIRE ȘI REDUCERE A CANTITĂILOR DE DEȘEURI GENERATE;**

**Surse de deșeuri:**

In afara deșeurilor rezultate din procesele tehnologice aplicate pentru construcția obiectivelor proiectului, s-au acumulat uleiuri de motor de la întreținerea utilajelor, piese metalice (piese de schimb de la reparațiile utilajelor), cauciucuri, resturi de betoane și asfalt etc. Perioada de execuție relativ scurtă, precum și numărul redus de utilaje cu care se va lucra pe amplasament, conduc la concluzia că volumul deșeurilor de tipul celor de mai sus este mic.

De la organizarea de șantier vor rezulta deșeuri menajere; cantitățile de deșeuri menajere fiind mult inferioare celor rezultate din activitatea de construcție. Deșeurile menajere vor fi colectate în pubele tipizate și preluate periodic de serviciile de salubritate din zonă.

**Reciclarea deșeurilor:**

Tendința actuală este de reducere a consumului de materiale, coroborată cu acțiuni de recuperare, reciclare și refolosire a deșeurilor. O parte din deșeurile rezultate din lucrările de construcție pot fi refolosite. Utilizarea deșeurilor are impact pozitiv asupra mediului prin:

- reducerea necesarului de materiale pietroase extrase din cariere;  
micșorarea producției fabricilor de materiale de construcții și, implicit, scăderea poluării cauzată de tehnologiile folosite de acestea;

**- PLANUL DE GESTIONARE A DEȘEURILOR;**

Conform Hotărârii Guvernului nr. 856 din martie 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deseurile, inclusiv cele periculoase, executantul lucrărilor, ca generator de deșeuri, va avea obligația să tina evidența lunara a gestiunii acestora, în conformitate cu prevederile Anexei nr. 1 a acestei HG, pentru fiecare tip de deseu. Deseurile din construcții și demolări sunt clasificate conform "Listei cuprinzând deseurile, inclusiv deseurile periculoase" prezentate în Anexa nr. 2 a HG nr. 856/2002 cu codul 17. Cantitățile de deșeuri pot fi apreciate, global, după listele cantităților de lucrări.

**i) GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE:**

- **SUBSTANȚELE ȘI PREPARATELE CHIMICE PERICULOASE UTILIZATE ȘI/SAU PRODUSE;**

Proiectul nu are ca obiect producerea de substanțe / preparate periculoase.

- **MODUL DE GOSPODĂRIRE A SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE ȘI ASIGURAREA CONDIȚIILOR DE PROTECȚIE A FACTORILOR DE MEDIU ȘI A SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI.**

Proiectul nu are ca obiect gospodărirea substanțelor chimice.

**(B) UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII.**

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

- **IMPACTUL ASUPRA POPULAȚIEI, SĂNĂTĂȚII UMANE, BIODIVERSITĂȚII (ACORDÂND O ATENȚIE SPECIALĂ SPECIILOR ȘI HABITATELOR PROTEJATE), CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI A FAUNEI SĂLBATICE, TERENURILOR, SOLULUI, FOLOSINȚELOR, BUNURILOR MATERIALE, CALITĂȚII ȘI REGIMULUI CANTITATIV AL APEI, CALITĂȚII AERULUI, CLIMEI (DE EXEMPLU, NATURA ȘI AMPLOAREA EMISIILOR DE GAZE CU EFEKT DE SERĂ), ZGOMOTELOR ȘI VIBRAȚIILOR, PEISAJULUI ȘI MEDIULUI VIZUAL, PATRIMONIULUI ISTORIC ȘI CULTURAL ȘI ASUPRA INTERACȚIUNILOR DINTRE ACESTE ELEMENTE. NATURA IMPACTULUI (ADICĂ IMPACTUL DIRECT, INDIRECT, SECUNDAR, CUMULATIV, PE TERMEN SCURT, MEDIU ȘI LUNG, PERMANENT ȘI TEMPORAR, POZITIV ȘI NEGATIV);**

**Impactul potențial asupra populației și sănătății umane**

În perioada de realizare a investiției propuse prin prezentul proiect, pot apărea o serie de forme de impact asupra populației din vecinătatea amplasamentului datorate urmatoarelor:

- transportul și manipularea materiilor prime și auxiliare, care pot cauza disconfort prin zgomot și creșterea concentrațiilor de pulberi în suspensie;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție care pot crea disconfort din punct de vedere estetic;
- desfasurarea lucrarilor de execuție de-a lungul drumurilor poate crea un disconfort și perturbarea traficului rutier.

În perioada de functionare a investitiei este posibila aparitia unui impact negativ nesemnificativ, pe termen scurt, reversibil, in cazul unei defectiuni la reteaua de distributie a apei.

Sub aspectul caracterului sau, impactul asociat acestor surse de poluare este unul direct, potential negativ, pe termen scurt, reversibil, redus ca si complexitate si extindere si cu probabilitate mică de producere.

#### **Impactul biodiversitatii**

Atat in perioada de executie, cat si in perioada de exploatare, nu se va induce impactul, avand in vedere faptul ca:

- zona vizata de lucrările propuse in proiect este o zona de intravilan, nu se situeaza in arie protejata sau in vecinatatea unei arii protejate;
- in zona de amplasare a gospodăriei de apă si a retelei de distributie, nu exista specii de plante si animale pentru care sa fie necesare masuri speciale de conservare.

De asemenea, nu vor fi realizate taieri de arbori si nu se va interveni fără a fi remediat asupra spatilor verzi existente.

#### **Impactul potențial asupra solului**

In perioada de executie a lucrarilor, se vor desfasura activitati specifice retelei, ce pot genera forme de impact direct si indirect asupra solului si subsolului, cu efect temporar, pe termen scurt, insa acesta va fi unul nesemnificativ.

Impactul asupra solului, in perioada de executie se poate manifesta fie direct, fie indirect prin intermediul mediilor de dispersie. Formele de impact asupra solului ce pot fi identificate, in perioada de executie a lucrarilor sunt urmatoarele:

- modificari fizice ale solului in zona amplasamentului unde se realizeaza lucrările;
- modificari calitative ale solului sub influenta poluantilor prezenti in aer;
- perturbarea structurii geologice pe adancimea transeei conductelor de canalizare, datorita excavatiilor realizate pentru executia subsolurilor;
- pierderi accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru, posibilitate relativ redusa in conditiile respectarii masurilor pentru protectia mediului;

Activitatatile desfasurate in perioada de executie a lucrarilor proiectate au un potential impact negativ, temporar, pe termen scurt asupra solului, insa se apreciaza ca respectarea

masurilor de protectie si organizatorice adecate, precum si manifestarea efectelor pe o perioada limitata de timp, vor diminua impactul asupra solului si subsolului.

In perioada de exploatare nu exista probabilitatea aparitiei unui impact negativ, direct.

#### **Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei**

Proiectul nu prevede captari/evacuari de apa din/in emisar.

In perioada de executie a lucrarilor de constructii, exista probabilitatea unui impact direct, negativ, temporar, pe termen scurt asupra calitatii apei din panza freatica, datorita unor posibile defectiuni la utilaje.

Avand in vedere faptul lucrarile sunt de ampoare redusa, executia a lucrarilor, transportul si manipularea materialelor, va fi monitorizata si controlata de catre executantul lucrarilor, se estimeaza ca probabilitatea producerii unui impact negativ nesemnificativ asupra calitatii apei din panza freatica este nula.

Impactul asociat acestor surse de poluare este unul direct, potential negativ, pe termen scurt, reversibil, redus ca si complexitate si extindere si cu probabilitate redusa de producere.

Din punct de vedere al impactului direct, pe termen lung, permanent al proiectului propus in perioada de exploatare asupra calitatii si regimului cantitativ al apelor se apreciaza ca acesta va fi nul.

#### **Impactul asupra calității aerului și climei**

Impactul asupra calitatii aerului perioada constructiei va fi direct, temporar, pe termen scurt si reversibil.

În timpul lucrărilor de montare a conductei de canalizare, sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de lucrările de decopertare si excavare a solului, manevrarea solului excavat, motoarele autovehiculelor si utilajelor de execuție, transportul materialelor

Poluare cu praf datorată lucrărilor de decopertare si excavare a solului, manevrarea solului excavat (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ)

Poluanți produși de emisiile de ardere (gaze de eșapament) provenit de la motoarele utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ)

Funcționarea utilajelor la punctele de lucru este intermitentă, ceea ce face ca emisiile generate de motoare să fie punctiforme și momentane, fapt ce conduce la un impact nesemnificativ asupra aerului

#### **Impactul asupra zgomotelor și vibrațiilor**

In perioada de executie a lucrarilor pentru implementarea obiectivelor propuse prin proiect, se vor genera un impact negativ, direct, de scurta durata si temporar, reprezentat

prin zgomotul și vibratiile specifice activitătilor de construcție, generate de utilajele și mijloacele de transport în punctele de lucru.

În perioada de exploatare având în vedere natura investiției, se apreciază faptul că nu se va genera un impact negativ, direct sau indirect.

În perioada de funcționare probabilitatea producării unui impact este foarte redusă.

#### **Impactul asupra peisajului și mediului vizual**

În perioada de execuție putem aprecia un impact direct și negativ nesemnificativ asupra peisajului, datorat lucrarilor specifice de construcție, însă acesta va fi pe termen scurt, temporar, pe durata executării lucrarilor de construcții.

Pe perioada de execuție se modifică peisajul, acesta devenind unul specific săntierelor de construcții, dar cu durată temporară, până la finalizarea lucrarilor.

Perioada de construcție reprezintă o etapă cu durată scurtă, temporară

În perioada de exploatare, având în vedere natura investiției, se apreciază faptul că nu se va genera un impact negativ, direct sau indirect.

#### **Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural**

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

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

- *Impactul direct* se va produce asupra solului și subsolului.
- *Impactul indirect* se va datora zgomotului, gazelor de eșapament și a pulberilor, va fi negativ, dar nesemnificativ. Pulberile antrenate de utilaje și de mijloacele de transport vor fi reduse. Pulberile vor sedimenta în vecinătatea amplasamentului lucrarilor.
- *Impactul secundar* va fi pozitiv se va manifesta asupra confortului populației.
- *Impactul cumulativ* nu se va produce.
- *Impact pe termen scurt* se suprapune impactului direct și indirect.
- *Impact permanent* se suprapune impactului secundar.

#### **Impactul cumulat al proiectului cu vecinătățile**

Proiectul analizat nu are niciun impact asupra vecinătăților. Dacă prin vecinătăți ne referim la localități, acestea sunt la o distanță mult prea mare iar sistemul propus nu prevede capacitate de epurare (stație de epurare).

Dacă prin vecinătăți ne referim la locuințele din proximitatea rețelelor, asupra acestora avem un impact pozitiv. Implementarea sistemului de canalizare duce la renunțarea

locuitorilor la sistemele vechi de colectare ape uzate menajere (fose septice, bazine etanș vidanjabile, etc.) și racordarea la canalizarea nou propusă.

Impactul asupra rețelei de canalizare a orașului Filiași (unde se vor deversa gravitațional sau prin pompări apele uzate menajere ce fac obiectul proiectului), nu există, stația de epurare existentă fiind aprobată și executată pentru un debit acoperitor. În plus, prin avizul favorabil de la operatorul local (Compania de Apă Oltenia) se certifică acest lucru.

**- EXTINDEREA IMPACTULUI (ZONA GEOGRAFICĂ, NUMĂRUL POPULAȚIEI/HABITATELOR/SPECIILOR AFECTATE);**

Impactul va avea un caracter local, numai în zona în care se executa proiectul. Se apreciază ca impactul asupra mediului generat de realizarea lucrarilor este nesemnificativ, în special datorită faptului că aceasta are un caracter provizoriu. Nu se pune problema extinderii impactului asupra zonelor adiacente, astfel încât să afecteze factorii de mediu din aceste zone.

**- MAGNITUDINEA ȘI COMPLEXITATEA IMPACTULUI;**

Se consideră că magnitudinea și complexitatea impactului generat de proiectul propus, atât din punct de vedere constructiv, cât și din punct de vedere funcțional, vor fi reduse și nu vor avea o influență semnificativă asupra factorilor de mediu din zona.

Lucrările care se vor desfășura, nu au grad ridicat de dificultate sau complexitate, iar în timpul funcționării conductei de refulare apa uzată și a stației de pompă, impactul asupra mediului poate fi considerat nul.

**- PROBABILITATEA IMPACTULUI;**

Posibilitatea de apariție a impactului semnificativ asupra factorilor de mediu, în perioada de execuție și funcționare este nula. Lucrările sunt de complexitate redusa, perioada de execuție este redusa, toate utilajele și echipamentele aferente prezentei investiții vor avea un grad ridicat de performanță care vor indeplini toate cerințele de mediu aferente, iar execuția lucrarilor va fi supravegheata de personal competent și instruit inclusiv în probleme de mediu.

**- DURATA, FRECVENȚA ȘI REVERSIBILITATEA IMPACTULUI;**

In perioada de execuție:

- durata impactului: impactul este de durată determinată – 5 zile/săptămână, pe perioada realizării lucrarilor (aprox. 12 luni).

- frecvența impactului: lucrările de construcție se vor derula într-o etapa compactă a cărei durată este de cca. 5 zile/săptămână, pe perioada realizării lucrarilor (aprox. 12 luni).
- reversibilitatea impactului: impactul este reversibil, intrucât ulterior finalizării lucrarilor de execuție, vor fi efectuate lucrări specifice de redare a amplasamentului la starea initială, și anume: evacuarea utilajului de excavare, depozitele temporare de materiale, toaleta ecologică; curătarea terenului de pamant, nisip și transportarea în zona indicată de către beneficiar; eliminarea deseurilor generate de angajații de pe sănier și deseurile de ambalaje rezultate de la materialele de construcții utilizate.

Masurile întreprinse cu scopul evitării unor situații accidentale vor impiedica producerea unui impact ireversibil asupra factorilor de mediu.

In perioada de funcționare:

- durata impactului: impactul pozitiv asupra sănătății populației va fi pe durata de funcționare a rețelei de canalizare
- **MĂSURILE DE EVITARE, REDUCERE SAU AMELIORARE A IMPACTULUI SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI;**

Datorita faptului ca proiectul nu va induce impact semnificativ asupra mediului nu sunt necesare masuri suplimentare fata de cele de ordin tehnologic și administrativ prezentate anterior.

**- NATURA TRANSFRONTALIERĂ A IMPACTULUI.**

**NU ESTE CAZUL**

Proiectul nu este amplasat lângă granițele de stat sau nu face parte dintr-o localitate amplasată la graniță.

**VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APPLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ.**

**MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA POPULAȚIEI SI SĂNĂTĂȚII UMANE:**

- reducerea la minimul necesar al timpilor de funcționare a utilajelor;

- reducerea vitezei de deplasare a utilajelor pe drumurile de acces la frontul de lucru pentru diminuarea emisiilor de praf;
- utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise.
- interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20,00-07,00) în apropierea zonelor rezidențiale.
- sistarea lucrărilor pe perioadele de sfârșit de săptămână (sâmbătă și duminică), precum și în zilele de sărbători legale sau în perioada în care sunt organizate evenimente pe plan local (se vor stabili de comun acord cu reprezentanții comunităților locale).

#### MĂSURI DE REDUCERE A EFECTELOR ADVERSE ASUPRA SOLULUI/SUBSOLULUI:

Pentru evitarea și diminuarea potențialului impact asupra solului se propun următoarele măsuri:

- nu se va face depozitarea carburanților și a uleiurilor în zona amplasamentului;
- evitarea afectării unor suprafete supolimentare de teren;
- Depozitarea temporară a deșeurilor numai în locurile special amenajate și, în funcție de categorie, numai în recipienți special destinați;
- acoperirea zonelor afectate temporar, cu sol vegetal, la sfârșitul fazei de construcție;
- îndepartarea deșeurilor din zona de lucru și din vecinătatea acesteia;
- după finalizarea lucrărilor, terenul afectat va fi readus la starea inițială.

#### MĂSURI DE DIMINUARE A EFECTELOR ADVERSE ASUPRA APEI SUBTERANE ȘI DE SUPRAFAȚĂ

Pentru a se reduce impactul asupra apelor se vor implementa următoarele măsuri:

- intervenția rapidă cu absorbanți în cazul scurgerilor accidentale de carburanți și lubrifianti;
- schimburile de ulei ale utilajelor și alimentarea cu carburant se vor face în afara amplasamentului;
- asigurarea unei stări funcționale bune a utilajelor și vehiculelor, în scopul evitării scurgerii de hidrocarburi;
- deseurile vor fi colectate selectiv și eliminate prin firme specializate pentru a se preveni o eventuală scurgere de la acestea;

- vidanjarea toaletelor ecologice și transportul apelor uzate la o stație de epurare de către firme special autorizate;

## MĂSURI DE DIMINUARE A EFECTELOR ADVERSE ASUPRA AERULUI ATMOSFERIC

Pentru a se reduce emisiile în aer se vor implementa următoarele măsuri:

- reducerea vitezei autovehiculelor pe drumurile generatoare de pulberi și praf,
- materialele pulverulente se vor depozita astfel încât să nu fie împrăștiate sub acțiunea vânturilor;
- oprirea motoarelor vehiculelor atunci când acestea nu sunt implicate în activități;
- folosirea exclusivă a utilajelor și autovehiculelor cu verificarea tehnică la zi;
- acoperirea depozitelor de materiale de construcție pulverulente / depozitarea în recipiente etanșe;
- evitarea manipulării unor cantități mari de pământ sau agregate de carieră în perioadele cu vânt;

## MĂSURI DE DIMINUARE A EFECTELOR ADVERSE ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

Desfășurea lucrărilor de construire se va face numai pe suprafețele destinate acestor tipuri de lucrări, fără a se afecta suprafețe supolimentare de teren.

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

**(A) JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA UNIUNII EUROPENE: DIRECTIVA 2010/75/UE (IED) A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI DIN 24 NOIEMBRIE 2010 PRIVIND EMISIILE INDUSTRIALE (PREVENIREA ȘI CONTROLUL INTEGRAT AL POLUĂRII), DIRECTIVA 2012/18/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI DIN 4 IULIE 2012 PRIVIND CONTROLUL PERICOLELOR DE ACCIDENTE MAJORE CARE IMPLICĂ SUBSTANȚE PERICULOASE, DE MODIFICARE ȘI ULTERIOR DE ABROGARE A DIRECTIVEI 96/82/CE A CONSILIULUI, DIRECTIVA 2000/60/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI DIN 23 OCTOMBRIE 2000 DE STABILIRE A UNUI CADRU DE POLITICĂ COMUNITARĂ ÎN DOMENIUL APEI, DIRECTIVA-CADRU AER 2008/50/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI DIN 21 MAI 2008 PRIVIND CALITATEA AERULUI ÎNCONJURĂTOR ȘI UN AER MAI CURAT PENTRU EUROPA, DIRECTIVA 2008/98/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI DIN 19 NOIEMBRIE 2008 PRIVIND DEȘEURILE ȘI DE ABROGARE A ANUMITOR DIRECTIVE, ȘI ALTELE).**

PROIECTUL NU SE ÎNCADREAZĂ ÎN PREVEDERILE ACTELOR NORMATIVE (LEGISLAȚIEI) ENUMERATE 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 a primit finanțare prin Programului național de investiții "Anghel Saligny". (Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 95/2021 pentru aprobarea Programului național de investiții "Anghel Saligny")

## **X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:**

**- DESCRIEREA LUCRĂRILOR NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;**

In timpul executiei lucrarilor de constructii montaj pentru organizarea santierului se va avea in vedere protejarea unor specii si organisme rare, amenintate cu disparitia, conservarea biodiversitatii si instituirea de arii protejate, precum si masurile stabilite de autoritatea de protectie a mediului sunt prioritare in raport cu alte interese.

**- LOCALIZAREA ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;**

Teren viran pus la dispozitia constructorului de beneficiar.

Suprafata organizarii de santier poate fi de aprox. 3000 mp si va fi amplasata pe terenul pus la dispozitie de primarie.

Deseurile rezultate în urma activitătilor de construire, în cadrul sănăierelor temporare, se vor depozita în zona de depozitare a organizării de sănăier și vor fi ridicate periodic de către o unitate specializată.

## MODUL DE AMPLASARE A CONSTRUCTIILOR, AMENAJARILOR SI A DEPOZITELOR DE MATERIALE

Organizarea de sănăier va fi imprejmuită corespunzător și va cuprinde dotări minime pentru desfășurarea activității constructorului.

În zona de administratie sănăier se vor prevedea următoarele:

1. Containere birou (tip baraca) – 1 buc;
2. Container magazie scule și materiale marunte – 1 buc;
3. Platformă pentru europubele gunoi menajer pe sortimente;
4. Platformă pentru WC ecologic (exterior);
5. Cabina paza (poartă) - 1 buc.

6. Containere tip buna pentru moloz și resturi de sănăier

Se vor respecta prevederile normelor de salubritate în vigoare.

- Suprafata parcare 10 locuri - cca. 200 mp;
- Suprafata teren/platforme pozare 4 containere sănăier - cca. 50 mp;
- Suprafata teren/platforme de depozitare materiale de construcție - cca. 600 mp;
- Suprafata teren/platforme deseuri - cca. 400 mp;
- Suprafata circulații - cca. 246 mp;
- Suprafata teren/platforme cabine de poartă - cca. 4 mp;
- Suprafata totală - cca. 1500 mp

Nu se vor depozita în organizarea de sănăier materiale voluminoase sau care nu sunt folosite imediat, acestea transportându-se pe masura utilizării lor.

Pentru protecția solului și a apelor, în organizarea de sănăier se vor efectua următoarele lucrări/masuri de protecție:

- imprejmuire cu gard a incintei organizării de sănăier, delimitarea fizică se va face astfel cu exactitate pentru a nu produce distrugeri inutile de teren.
- alimentarea cu carburanți, repararea și întreținerea mijloacelor de transport și a utilajelor folosite pe sănăier se vor face numai la societăți specializate și autorizate
- se vor evita pierderile de carburanți sau lubrifianti la staționarea utilajelor, astfel, toate utilajele folosite vor fi atent verificate.
- organizarea de sănăier va dispune de minim 3 toalete ecologice exterioare, iar constructorul va avea în vedere întreținerea toaletelor ecologice, prin contract cu o firmă autorizată.

- la parasirea incintei organizatorior de santier, rotile autovehiculelor se vor curata pe rampa spalare auto.

Depozitarea materialelor in cadrul organizarii muncii este foarte importanta, trebuieind sa se asigure securitatea depozitelor, manipularea adecvata si eficienta, toate acestea in scopul de a evita pierderea de timp si risipa.

Platformele de depozitare vor fi betonate provizoriu conform unor calcule preliminare facute de un inginer de structuri si drumuri.

In cadrul organizarii de șantier conductele vor fi depozitate pe suporti tip rastel, acoperite cu folie neagra.

Accesul in santier se va face printr-un punct dotat cu rampa de spalare auto mare tonaj.

Imprejmuirea se va face cu panouri metalice si/sau plasa cu inaltimea de cel putin 2 metri.

Pentru evacuarea deseuriilor menajere si a resturilor rezultate din lucrarile de constructii si montaj, precum si alte categorii de deseuri se vor amplasa containere specializate, cu respectarea colectarii selective a deseuriilor, iar evacuarea se va face cu mijloace agrementate catre zonele de descarcare autorizate, de catre firme specializate.

Dupa incheierea santierului terenul folosit pentru depozitare, parcare si zona containerelor se va aduce la starea initiala.

Pentru evacuarea deseuriilor menajere si a resturilor rezultate din lucrarile de constructii si montaj, precum si alte categorii de deseuri se vor amplasa containere specializate, cu respectarea colectarii selective a deseuriilor, iar evacuarea se va face cu mijloace agrementate catre zonele de descarcare autorizate, de catre firme specializate.

Dupa incheierea santierului terenul folosit pentru depozitare, parcare si zona containerelor se va aduce la starea initiala.

**- DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;**

La lucrarile de organizare de santier se va asigura protectia apelor de suprafata, subterane si a ecosistemelor acvatice, care are ca obiect mentinerea si ameliorarea calitatii si productivitatii naturale ale acestora, in scopul evitarii unor efecte negative asupra mediului, sanatatii umane si bunurilor materiale.

Conceperea si elaborarea unui proiect de organizare de santier se va realiza prin alegerea locatiei optime, pentru evitarea prejudiciilor ireversibile aduse mediului acvatic de orice tip. Sistemul de scurgere a apelor trebuie sa fie proiectat si intretinut pentru a proteja

terenurile adiacente, să fie compatibil cu mediul înconjurător. Suprafata de depozitare și de acces va fi betonată. În cazul în care pe terenul destinat organizării de sănieri sunt zone umede, se vor executa lucrări specifice pentru eliminarea apelor, pentru a evita fenomenele de bătire. Lucrările de execuție a organizării de sănieri vor respecta zonele de protecție sanitara impuse de legislația în vigoare.

Execuția lucrărilor de construcții montaj se va face astfel încât contaminarea potentială a cursurilor de apă, lacurilor, pântezelor freatice să fie evitată.

Apele de pe suprafata incintei se vor colecta în sănuri laterale drumului de legătură. Evacuarea apelor se face conform reglementarilor din acordul de mediu.

Evacuarea apelor uzate menajere, provenite de la amenajările colaterale organizării de sănieri nerăcordate la un sistem de canalizare, se face prin fose septice vidanjabile, care trebuie să fie proiectate și executate conform normativelor în vigoare și amplasate la cel puțin 10 m față de cea mai apropiată locuință. Instalațiile se executa și se întrețin în buna stare de funcționare de către firma constructoare.

#### Protectia atmosferei

Indicatorii calitativi ai emisiilor în atmosferă nu vor depasi valorile rezultate în urma calculelor privind dispersia poluanților în atmosferă, valori prevazute în acordul de mediu.

Nivelul de zgomot măsurat, exterior asezărilor umane, va respecta prevederile legislației în vigoare. Protectia poate fi realizată prin montarea de panouri fonoabsorbante, îmbracaminte antizgomot la trecerea prin apropierea locuințelor. Dimensionarea acestora se realizează în funcție de condițiile locale și conform standardelor.

#### Protectia solului

Antreprenorul este obligat ca, înaintea amplasării sănierului, să obțina acordul de mediu. Amplasamentul organizării de sănieri se face, de preferință, în zone neîmpadurite, zone care și-au pierdut total sau parțial capacitatea de producție pentru culturi agricole sau silvice, stabilirea acestuia facându-se pe baza de studii ecologice, avizate de organele de specialitate.

Antreprenorii lucrărilor amplasate pe terenuri agricole și forestiere, sunt obligați să ia măsuri de depozitare a stratului de sol fertil decoperat, în vederea refolosirii acestuia, de prevenire a eroziunii solului și de stabilizare permanentă a suprafețelor incintelor în lucru, în special înaintea perioadei de iarnă.

- se vor recicla deseurile refolosibile, prin integrarea lor, în masura posibilităților, în lucrările de construcții
- deseurile ce nu pot fi reciclate prin integrarea în lucrările de construcții se vor

colecta, depozita și preda centrelor de colectare sau se vor valorifica direct prin predare la diversi consumatori;

- se vor depozita deșeurile ce nu pot fi reciclate numai pe suprafete special amenajate în acest scop;

- se vor respecta condițiile de refacere a cadrului natural în zonele de depozitare, prevazute în acordul și/sau autorizatia de mediu;

- întreținerea utilajelor și vehiculelor folosite în activitatea de construcție și întreținere a drumurilor se efectuează doar în locuri special amenajate, pentru a evita contaminarea mediului.

**- SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU ÎN TIMPUL ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;**

- deșeurile menajere și ambalaje alimente;
- toalete ecologice .

**- DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU.**

- deșeurile menajere și ambalajele vor fi colectate selectiv și eliminate prin firme specializate pentru a se preveni o eventuală scurgere de la acestea;
- vidanjarea toaletelor ecologice și transportul apelor uzate la o stație de epurare de către firme special autorizate;

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

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

Tronsoanele afectate de executarea lucrarilor de canalizare se vor reface prin compactarea, nivelarea și reabilitarea stratului de sol vegetal.

**- ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA ȘI MODUL DE RĂSPUNS PENTRU CAZURI DE POLUĂRI ACCIDENTALE;**

Totalitatea măsurilor și acțiunilor care implică: măsuri de prevenire, mijloace și construcții cu rol de apărare și pregătire pentru intervenții; acțiuni operative de urmărire a undei de poluare, limitarea răspândirii, colectarea, neutralizarea și distrugerea poluanților; măsuri pentru restabilirea situației normale și refacerea echilibrului ecologic.

**- ASPECTE REFERITOARE LA ÎNCHIDEREA/DEZAFECTAREA/DEMOLAREA INSTALAȚIEI;**

Obiectul proiectului este reprezentat de un proiect nou pe tronsoanele analizate. Se vor lua măsuri limitate și locale pentru protejarea rețelelor existente (electricitate, telefonie, internet) conform prevederilor din avizele emise de proprietari/administratorii acestora.

**- MODALITĂȚI DE REFACERE A STĂRII INITIALE/REABILITARE ÎN VEDEREA UTILIZĂRII ULTERIOARE A TERENULUI.**

Tronsoanele afectate de executarea lucrarilor de canalizare prin sapatura deschisă se vor reface prin compactarea, nivelarea și reabilitarea stratului de sol vegetal, astfel: pat de nisip; conductă; umplutura de nisip; umplutura de pamant compactată în straturi de max 25. cm, banda de marcat, strat vegetal care se va înierba.

Tronsoanele pe care este prevăzută executarea lucrarilor de canalizare prin foraj orizontal dirijat nu necesită refaceri. Straturile de pamant afectate de lucrările aferente gropilor de lansare pentru amplasarea conductelor prin foraj orizontal dirijat se vor reface prin compactarea, nivelarea și reabilitarea stratului de sol vegetal, astfel: umplutura de pamant compactată în straturi de max 25 cm, strat vegetal care se va înierba.

## **XII. ANEXE - PIESE DESENATE:**

**1. PLANUL DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ A OBIECTIVULUI ȘI PLANUL DE SITUAȚIE, CU MODUL DE PLANIFICARE A UTILIZĂRII SUPRAFEȚELOR; FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ȘI ALTELE); PLANŞE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE);**

PLANURILE SE REGĂSESC ATAȘATE LA PREZENTA DOCUMENTAȚIE

Nr. crt.	Denumire plan	Indicativ (nr. plan)
01.	PLAN DE ÎNCADRARE ÎN LOCALITATE (ZONĂ)	PS 01
02.	NOMINALIZARE PLANURI	P 00
03.	PLAN DE SITUAȚIE RETEA CANALIZARE	P01-P05

**2. SCHEMELE-FLUX PENTRU PROCESUL TEHNOLOGIC ȘI FAZELE ACTIVITĂȚII, CU INSTALAȚIILE DE DEPOLUARE;**

Sistemul de canalizare propus nu poate fi acoperit de un flux tehnologic. Este un sistem simplist (colectare gravitațională de la locuințe prin căminul de racord, deversare în rețeaua principală și curgere gravitațională sau sub presiune până la căminul de racord centralizat al sistemului de canalizare din orașul Filiași.

**3. SCHEMA-FLUX A GESTIONĂRII DEȘEURILOR;**

Nu se poate face o schemă flux a gestionării deșeurilor.

Terenul va fi readus la starea inițială, și toate materialele rămase vor fi evacuate din ampriza lucrărilor, depozitate în saci și transportate în cadrul organizării de șantier pentru a fi valorificate în alte zone ale lucrării. Periodic deseurile rezultate, care nu pot fi valorificate în cadrul lucrării vor fi preluate de firme specializate, pe categorii de deșeuri.

**4. ALTE PIESE DESENATE, STABILITE DE AUTORITATEA PUBLICĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI.**

Autoritatea publică pentru Protecția Mediului nu a emis solicitări în acest sens.

**XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENTĂ PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICările ȘI COMPLETările ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:**

Proiectul analizat nu intră sub prevederea art. 28 din O.G. 57/2007

**XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUCRATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:**

Proiectul analizat nu are legătură cu apele.

**XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. .... PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.**

NU ESTE CAZUL

## ANALIZA CONFORM CIRCULAREI MINISTERULUI MEDIULUI, APELOR SI PADURILOR NR. DGEICPSC/108047/08.08.2023, PCT. 1 LIT. A) SI LIT B):

### a) ATENUAREA SCHIMBARILOR CLIMATICE

- *Proiectul propus va emite dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), protoxid de azot (N<sub>2</sub>O), metan (CH<sub>4</sub>) sau orice alt GES?*

Emisile de CO<sub>2</sub> provenite de la echipamentele / utilajele de lucru au un impact limitat și pe termen scurt. Întrucât politicile mondiale pentru limitarea emisiilor de CO<sub>2</sub> au influențat și sectorul construcțiilor (în cazul nostru infrastructura edilitară) se va propune în faza de ofertare ca o parte din echipamente / utilaje să fie electrice.

- *Proiectul propus implică activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor sau de silvicultură (de exemplu despăduriri) care ar duce la creșterea emisiilor?*

Nu se va schimba destinația terenurilor. Acestea vor fi aduse la starea inițială după efectuarea lucrărilor (pozarea conductelor). Nu se vor efectua despăduriri sau alte lucrări similare.

- *Va influența proiectul propus în mod semnificativ cererea de energie?*

Proiectul nu influentează în mod semnificativ cererea de energie. Echipamentele consumatoare de energie propuse prin proiect (stații de pompă apă uzată) au puteri instalate mici și sunt influențate de factorul de funcționare, având un timp mic de funcționare zilnic și doar în funcție de cererea consumatorului final (locuitorii zonelor deservite – unde se deversează în rețea).

- *Este posibilă utilizarea surselor regenerabile de energie?*

Prin natura proiectului (infrastructură edilitară) nu este fezabilă folosirea energiilor regenerabile. Local, la fiecare S.P.A.U. (stație de pompă ape uzate) se pot implementa soluții de producere a energiei alternative dar cu un impact nesemnificativ asupra consumului în procesul de funcționare.

- *Proiectul propus va determina creșterea sau reducerea semnificativa a deplasărilor personale?*

Proiectul este amplasat într-o zonă cu potențial semnificativ de dezvoltare. Deplasarea persoanelor este nesemnificativă.

- *Proiectul propus va determina creșterea sau reducerea semnificativă a transportului de marfă?*

Proiectul propus va avea un impact nesemnificativ asupra transportului de marfă.

#### b) ADAPTAREA LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE

- *Cum ar putea fi afectată punerea în aplicare a proiectului de schimbări climatice: valurile de căldura (inclusiv impactul asupra sănătății umane, afectarea culturilor, incendii de pădure, etc.) seceta (inclusiv disponibilitatea și calitatea scăzută ale apei și cererea tot mai mare de apă); cantități extreme de precipitații, inundații provocate de râuri și viituri; furtuni și vânturi puternice (inclusiv afectarea infrastructurii, clădirilor, culturilor și a pădurilor); alunecări de teren; nivelul în creștere al mării, marea de furtună, eroziunea coastelor și intruziunea salină; perioade reci, daune provocate de îngheț-dezgheț?*

Punerea în aplicare a proiectului nu va fi afectată de schimbările climatice, dat fiind amplasamentul ales și caracteristicile climatice ale zonei. A fost selectată o locație care nu este inundabilă, nu există istoric de alunecări de teren, nici perioade cu temperaturi minime extreme sau cantități extreme de precipitații, furtuni și vânturi extrem de puternice.

- *În ce măsură ar putea fi necesar ca proiectul să se adapteze la schimbările climatice și la posibilele evenimente extreme?*

Deoarece impactul schimbărilor climatice asupra rețelelor edilitare propuse prin proiect este secundar nu trebuie avută în vedere o adaptabilitate specială. Totuși, extrapolând, pentru adaptarea la efectele schimbărilor climatice pe termen lung, toate sectoarele industriale, ca de altfel întreaga economie, trebuie să se orienteze spre o dezvoltare durabilă, spre utilizarea de produse, procese și tehnologii eficiente energetic, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, scăderea nivelului de dioxid de carbon și spre utilizarea energiilor regenerabile.

- *Va influența proiectul vulnerabilitatea climatică a persoanelor și a activelor din vecinătatea sa?*

Proiectul nu influențează vulnerabilitatea climatică a persoanelor și activelor din vecinătatea sa.

## ACTE NORMATIVE AVUTE ÎN VEDERE

### LEGISLAȚIE DE MEDIU

- Legea Apei nr. 107/1996, amendată de Legea nr. 310/2004 (Monitorul Oficial, Partea I, numărul 244 din 8 octombrie 1996);
- Legea 458/2002, referitoare la calitatea apelor potabile, modificată de Legea 311/2004 (Monitorul Oficial, Partea I, nr.552 din 29 iulie 2002);
- HG nr. 100/ pentru aprobarea Normelor ce calitate pe care trebuie să le îndeplinească apele de suprafață utilizate pentru potabilizare și a Normativului privind metodele de măsurare și frecvența de prelevare și analiză a probelor din apele de suprafață destinate producării de apă potabilă, NTPA 013, cu modificările și completările ulterioare (Monitorul Oficial, Partea I, nr.130 din 19 februarie 2002);
- Lege nr.254/2010 pentru abrogarea Legii nr.98/1994 privind stabilirea și sancționarea contravențiilor la normele legale de igienă și sănătate publică. (Monitorul Oficial, Partea I, nr.848 din 17 decembrie 2010);
- H.G. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitată și hidrogeologică (Monitorul Oficial, Partea I, nr.800 din 2 septembrie 2005);
- Ordin nr.161/2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă, (Monitorul Oficial, Partea I, numărul 511 din 13 iunie 2006);
- Ordinul ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului, nr.756/1997 pentru aprobarea Regulamentului privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare (Publicată în Monitorul Oficial, Partea I, numărul 303 din 6 noiembrie 1997);
- Ordonația de Urgență a Guvernului nr.152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, cu modificările ulterioare Publicată în Monitorul Oficial, Partea I, numărul 1196 din 30 decembrie 2005;
- Ordonația de Urgență a Guvernului nr.195/2005 privind Protecția Mediului, cu modificările ulterioare Publicată în Monitorul Oficial, Partea I, numărul 1078 din 30 noiembrie 2005

### DOCUMENTE TEHNICE DE REFERINȚĂ

- NP 133-2022 Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților;
- P118/2-2013 Partea a II-a – Instalații de stingere Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 2436/2013 privind aprobarea reglementării tehnice „Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor”;
- H.G. nr.188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;
- NTPA-011 - Normele tehnice privind colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate orășenești;
- NTP -002/2002 - Normativul privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare;
- NTPA-001/2002 - Normativul privind stabilirea limitelor de incărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali; (Monitorul Oficial, Partea I, nr.187 din 20 martie 2002);
- Ghid pentru proiectarea, construcția și exploatarea lucrarilor de alimentare cu apă și canalizare, GP-106-04, publicat în Monitorul Oficial nr. 338bis/21.04.2005, și normele aferente;
- NP 003-97 Normativ pentru proiectarea și exploatarea instalațiilor tehnico-sanitare și tehnologice cu țevi din PP;
- NP 084-03 Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare și a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, utilizând conducte din mase plastice;
- NP 091-03 Normativ pentru proiectarea construcțiilor și instalațiilor de dezinfecțare a apei;
- HG 124/2003 referitoare la interzicerea utilizării azbestului;
- H.G. nr. 273/1994 pentru aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, cu modificările și completările ulterioare. (Monitorul Oficial Partea I ,nr. 193 din 28 iulie 1994);
- H.G. nr. 51/1996 pentru aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, echipamente, instalații tehnologice și a punerii în funcțiune a capacitaților de producție. (Monitorul Oficial, Partea I, numărul 29 din 12februarie 1996);
- Directiva 91/271/CEE privind tratarea apelor urbane reziduale modificată și completată cu Directiva Comisiei Europene 98/15/CE, transpusă prin Hotărârea Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare Publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene nr. L135/30.05.1991 și nr.L67/29, 07.03.1998

- **Directiva 86/278/CEE** privind protecția mediului și mai ales a solului la utilizarea nămolului din stațiile de epurare în agricultură, și transpusă în legislația națională prin Ordinul comun al ministrului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr.344/708/2004 pentru abrobaarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor,când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură, cu modificările și completările ulterioare Publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene nr. L181/6, 12.06.1986 (Publicat în Monitorul Oficial, Partea I, nr.959/19.04.2004);
- **Directiva 91/676/EEC** privind protecția apelor împotriva Publicată în Jurnalul Oficial al poluării cu nitrati din surse agricole, transpusă prin Hotărârea Guvernului nr.964/2000 privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor. împotriva poluării cu nitrati proveniți din surse agricole, cu modificările și completările ulterioare Comunităților Europene nr.L 375, 31.12.1991 (Publicat în Monitorul Oficial , Partea I, nr.256/25.10.2000).
- **Directiva 2000/76/CE** privind incinerarea deșeurilor, transpusă în legislația națională prin H.G. nr.128/2002 privind incinerarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare (Publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene L 332, 28.12.2000) Publicat în Monitorul Oficial , Partea I, nr.160/6.03.2002;
- **Directiva 2006/12/CE** privind deșeurile, transpusă prin O.U. a Guvernului nr.78/2000 aprobată cu modificările și completările prin Legea nr.426/2001, cu modificările și completările ulterioare Publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene L 114/16, 27.04.2006 (Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 28 /22.06./000);
- **H.G. nr.51/1996** privind aprobarea Regulamentul de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, echipamente, instalații tehnologice și a punerii în funcțiune a capacitatilor de producție (Monitorul Oficial, Partea I, numărul 29 din 12 februarie 1996);
- **H.G. nr.525/1996** pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, republicată, cu modificările și completările ulterioare. (Monitorul Oficial, Partea I, numărul 149 din 16 iulie 1996);

#### **STANDARDE TEHNICE DE REFERINȚĂ**

- **STAS 4273-83** Construcții hidrotehnice. Încadrarea în clase de importanță;
- **STAS 4068/2-87** Debiti și volume maxime de apă. Probabilitățile anuale ale debitelor și volumelor maxime în condiții normale și speciale de exploatare;
- **STAS 3573-91** Alimentări cu apă. Deznisipatoare. Prescripții generale;
- **STAS 3620/1-85** Alimentări cu apă. Decanloare cu separare gravimetrică. Prescripții de proiectare;
- **SR 1343-1:2006** Alimentări cu apă. Partea 1: Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități urbane și rurale;
- **SR 4163-1:1995** Alimentări cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții fundamentale de proiectare;
- **STAS 6054-77** Teren de fundare. Adârcimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului Republicii Socialiste România;
- **STAS 9312-87** Subtraversări de căi ferate și drumuri cu conducte. Prescripții de proiectare;
- **STAS 1478-90** Instalații sanitare. Alimentarea cu apă la construcții civile și industriale. Prescripții; fundamentale de proiectare;
- **STAS 4165-88** Alimentări cu apă. Rezervoare de beton armat și beton precomprimat. Prescripții generale;
- **SR EN 805:2000** Alimentări cu apă. Condiții pentru sistemele și componentelete exterioare clădirilor;
- **SR 10110:2006** Alimentări cu apă. Stații de pompă. Prescripții generale de proiectare;
- **SR EN 14339:2006** Hidranți de incendiu subterani;
- **SR EN 14384:2006** Hidranți de incendiu supraterani;
- **STAS 6819-1997** Alimentări cu apă. Aducțuni. Studii, prescripții de proiectare și de execuție;
- **SR 4163-3-1996** Alimentări cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții de execuție și exploatare;
- **STAS 9570/1-89** Marcarea și reperarea rețelelor de conducte și cabluri, în localități;
- **SR 1846-1:2006** Canalizari exterioare. Prescripții de proiectare. Partea 1: Determinarea debitelor de ape uzate de canalizare;
- **SR 1846-2:2007** Canalizari exterioare. Prescripții de proiectare. Partea 2: Determinarea debitelor de ape meteorice;
- **SR 8591:1997** Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare;
- **SR EN 752:2008** Retele de canalizare în exteriorul clădirilor;
- **SR EN 295-2:1999** Tuburi și accesorii de gresie și imbinarea lor la racorduri și rețele de canalizare. Partea 2: Inspecția calității și eșantionarea;
- **SR EN 295-2:1997/A1:2002** Tuburi și accesorii de gresie și imbinarea lor la racorduri și rețele de canalizare. Partea 2: Controlul calității și eșantionarea;
- **SR EN 124:1996** Dispozitive de acoperire și de închidere pentru camine de vizitare și guri descurgere în zone carosabile și pietonale. Principii de construcție, încercare tip, marcare, inspecția calității.

- **SR EN 1917:2003** Camine de vizitare și camine de racord din beton simplu, beton slab armat și beton armat;
- **SR EN 1899-2 :2002** Calitatea apei. Determinarea consumului biochimic de oxigen după n zile (CBOn). Partea 2: Metoda pentru probe nediluate AFARA;
- **SR ISO 6060:1996** Calitatea apei. Determinarea consumului chimic de oxigen;
- **SR EN 25663:2000** Calitatea apei. Determinarea conținutului de azot Kjeldahl. Metoda după mineralizare cu seleniu;
- **SR EN ISO 6878:2005** Calitatea apelor. Determinarea fosforului. Metoda spectrofotometrică cu molibdat de amoniu;
- **STAS 9470-73** Hidrotehnica. Ploii maxime. Intensitați, dureate, frecvențe;
- **STAS 6701-82** Canalizari. Guri de scurgere cu sifon și depozit;
- **STAS 2448-82** Canalizari. Camine de vizitare. Prescripții de proiectare;
- **STAS 6953-81** Ape de suprafață și ape uzate. Determinarea conținutului de materii în suspensie, a pierderii la calcinare și a reziduului de calcinare;
- **STAS 12264-91** Canalizari, separatoare de uleiuri și grăsimi la stații de epurare orașenești. Prescripții generale de proiectare;
- **SR EN 1991-1-4: 2006/NB 2007 Eurocod 1. Acțiuni generale asupra structurilor. Partea 1-4: Acțiuni generale – Acțiuni ale vântului. Anex națională;**
- **STAS 4162/1-89** Canalizari. Decantoare primare. Prescripții de proiectare;
- **STAS 3051-91** Sisteme de canalizare. Canale ale rețelelor exterioare de canalizare. Prescripții fundamentale de proiectare

#### **LEGISLATIE REFERITOARE LA DEZVOLTAREA RURALA SI ACCELERAREA DEZVOLTARII SERVICIILOR COMUNITARE DE UTILITATI PUBLICE**

- Hotărarea nr. 246/16.02.2006 pentru aprobarea Strategiei Naționale privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice;
- Legea serviciilor comunitare de utilități publice 51/08.03.2006;
- Legea serviciului de alimentare cu apă și canalizare, 241/22.06.2006;
- Regulament cadru de organizare și funcționare a serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare;
- Regulament cadru de delegare a gestiunii serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare;
- Regulament din 03/02/2003 privind privind acordarea licențelor și a autorizațiilor în sectorul serviciilor publice de gospodărie comună, condițiile de suspendare, de retragere sau de modificare a acestora, aprobat cu Ordin 140/2003 și modificat cu Ordin 349/2004;
- Procedura pentru stabilirea, ajustarea și modificarea prețurilor și tarifelor pentru serviciile de alimentare cu apă și de canalizare, publicată în Monitorul Oficial nr. 85/11.02.2003

#### **LEGISLATIE REFERITOARE LA ADMINISTRAȚIA PUBLICĂ**

- Legea nr. 286 din 2006 pentru modificarea și completarea Legii administrației publice locale;
- Legea administrației publice locale nr. 215/2001;
- OG 81/2003 referitoare la reevaluarea și stabilirea amortizării activelor fixe din patrimoniul instituțiilor publice;
- OUG nr. 45/2003 privind finanțele publice locale;
- Legea 213/1998 referitoare la Proprietatea Publică;
- Legea nr. 171/1997, privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a II-a Apă.

#### **LEGISLATIE REFERITOARE LA SECURITATEA SI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ**

- Legea a securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 (Monitorul Oficial Partea I, nr. 646 din 26 iulie 2006)

Proiectant de specialitate,  
**BOGEN ENGINEERING S.R.L.**

