



**"SISTEM DE CANALIZARE A APELOR  
UZATE MENAJERE, COMUNA RADOVAN,  
SAT RADOVAN SI SAT FÂNTÂNELE"**



**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 general:**  
S.C. GREEN ART CENTER S.R.L.

**Autoritatea Contractantă:**  
U.A.T. COMUNA RADOVAN,  
JUDEȚUL DOLJ

	<b>Proiect Nr. 15 din 2023</b>	
<b>I. CUPRINS</b>		

## CAPITOLUL A: PIESE SCRISE

CUPRINS .....	2
LISTA DE SEMNĂTURI .....	5
I. DENUMIREA PROIECTULUI: .....	6
II. TITULAR: .....	6
- Nume: .....	6
- Adresa poștală: .....	6
- Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet: .....	6
- Numele persoanelor de contact: .....	6
-- Director/manager/administrator: .....	6
-- Responsabil pentru protecția mediului: .....	6
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT: .....	6
a) Un rezumat al proiectului: .....	6
b) Justificarea necesității proiectului: .....	7
c) Valoarea investiției: .....	8
d) Perioada de implementare propusă: .....	8
e) Planse reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente): .....	8
f) O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele). .....	9
- Profilul și capacitatele de producție: .....	9
- Descrierea instalației și a fluierilor tehnologice existente pe amplasament (după caz): .....	9
- Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea: .....	9
- Materiile prime, energia și combustibili utilizati, cu modul de asigurare a acestora: .....	10
- Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă: .....	10
- Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției: .....	11
- Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente: .....	11
- Resursele naturale folosite în construcție și funcționare: .....	11
- Metode folosite în construcție/demolare: .....	11
- Planul de execuție, cuprinsând fază de construcție, punere în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară: .....	14
- Relația cu alte proiecte existente sau planificate: .....	14
- Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare: .....	14
- 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): .....	14
- Alte autorizații cerute pentru proiect: .....	14
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE: .....	15
- Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului: .....	15
- Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului: .....	15
- Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz: .....	15
- Metode folosite în demolare: .....	15
- Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare: .....	15
- Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor): .....	15
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI: .....	15
- 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; .....	15
- 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 Repertoriul 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; .....	16
- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind: .....	16

**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;	16
- politici de zonare și de folosire a terenului;	16
- arealele sensibile;	16
- 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;	16
- detaliil privind orice variantă de amplasament care a fost luate în considerare.	17
<b>VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:</b>	17
(A) Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:	18
a) Protecția calității apelor:	18
- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;	18
- stațile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;	18
b) Protecția aerului:	19
- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;	19
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;	19
c) Protecția împotriva zgromotului și vibrațiilor:	19
- sursele de zgromot și de vibrații;	19
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgromotului și vibrațiilor;	19
d) Protecția împotriva radiațiilor:	20
- sursele de radiații;	20
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;	20
e) Protecția solului și a subsolului:	20
- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatici și de adâncime;	20
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;	20
f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:	21
- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;	21
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și arisilor protejate;	21
g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:	21
- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;	22
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;	22
h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarii, inclusiv eliminarea:	22
- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;	23
- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;	26
- planul de gestionare a deșeurilor;	27
i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:	27
- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;	27
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației;	27
(B) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apelor și a biodiversității:	27
<b>VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:</b>	27
- 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 amplitudinea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgromotelor 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);	27
- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);	31
- magnitudinea și complexitatea impactului;	31
- probabilitatea impactului;	31
- durată, frecvența și reversibilitatea impactului;	32
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;	32
- natura transfrontalieră a impactului.	32
<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>	32
<b>IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE și/sau PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE:</b>	34
(A) Jusificarea 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	

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

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).....	34
(B) Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.....	35
<b>X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE SANTIER:</b> .....	35
- descrierea lucrărilor necesare organizării de santier;.....	35
- localizarea organizării de santier;.....	35
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de santier;.....	37
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de santier;.....	38
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.....	39
<b>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:</b> .....	39
- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;.....	39
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;.....	39
- aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalației;.....	39
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.....	39
<b>XII. ANEXE - PIESE DESENATE:</b> .....	40
<b>1. PLANUL DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ A OBIECTIVULUI ȘI PLANUL DE SITUATIE, CU MODUL DE PLANIFICARE A UTILIZĂRII SUPRAFETELOR; FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ȘI ALTELE); PLANSE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUATIE ȘI AMPLASAMENTE):</b> .....	40
<b>2. SCHEMELE-FLUX PENTRU PROCESUL TEHNOLOGIC ȘI FAZELE ACTIVITĂȚII, CU INSTALAȚIILE DE DEPOLUARE;</b> .....	40
<b>3. SCHEMA-FLUX A GESTIONĂRII DEȘEURILOR;</b> .....	40
<b>4. ALTE PIESE DESENATE, STABILITE DE AUTORITATEA PUBLICĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI.</b> .....	41
<b>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:.....</b>	41
<b>XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU ALI LEGĂTIRĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUCRATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:.....</b>	41
<b>XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUCRATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:.....</b>	41
<b>ANALIZA CONFORM CIRCULAREI MINISTERULUI MEDIULUI, APELOR ȘI PADURILOR NR. DGEICPSC/108047/08.08.2023, PCT. 1 LIT. A) ȘI LIT B):</b> .....	42
a) Atențarea schimbărilor climatice.....	42
b) Adaptarea la schimbările climatice.....	43
<b>ACTE NORMATIVE AVUTE ÎN VEDERE.....</b>	44

**Lista Tabelelor:**

<i>Tabel 1. Indicătorii tehnici globali – Rețea apă uzată (canalizare)</i> .....	9
<i>Lista deșeurilor</i> .....	23

	Proiect Nr. 15 din 2023	
<b>II. LISTA DE SEMNĂTURI</b>		

Proiectant de specialitate: S.C. GREEN ART CENTER S.R.L.

- Instalații edilitare: ing. Stăvaru Ionuț Bogdan



## I. DENUMIREA PROIECTULUI:

"Sistem de canalizare a apelor uzate menajere, comuna Radovan, sat Radovan și Fântânele"

## II. TITULAR:

- NUME:

U.A.T. COMUNA RADOVAN, JUDEȚUL DOLJ

- ADRESA POȘTALĂ:

Str. Soseaua Calafatului, nr. 29, comuna Radovan, jud. Dolj

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

- telefon: 0799399901
- e-mail: [doljprimariaradovan@gmail.com](mailto:doljprimariaradovan@gmail.com)
- site: <https://primariacomuneiradovan.ro/>

- NUMELE PERSOANELOR DE CONTACT:

-- DIRECTOR/MANAGER/ADMINISTRATOR:

Cirstianu Marius Daniel - primar, Comuna Radovan, județ Dolj

Tel.: 0799399901

ing. Stăvaru Ionuț Bogdan - proiectant de specialitate

Tel.: 0758503487

-- RESPONSABIL PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

ing. Stăvaru Ionuț Bogdan

## III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

a) UN REZUMAT AL PROIECTULUI;

### ➤ SITUAȚIA EXISTENTĂ:

În prezent, în comuna Radovan nu există sistem centralizat de colectare ape uzate menajere.

Apele uzate sunt colectate individual în bazine etanș – vidanjabile (fose septice) sau ministrații de epurare. Acestea, de cele mai multe ori nu respectă normele de mediu și sănătate.

Prin acest proiect se propune înființarea rețelei de canalizare care să preia totalul debitului de ape uzate menajere rezultat de pe teritoriul comunei Radovan, satele Radovan și Fântânele.

Realizarea unui sistem centralizat de colectare ape uzate (canalizare) reprezintă o urgență în protejarea și dezvoltarea teritoriului ocupat de comuna Radovan.

Comuna Radovan are un număr total de 1150 locuitori, conform recensământului efectuat în 2021, populația având tendința de creștere datorită amplasării favorabile în proximitatea orașului Craiova.

Prin proiect vor beneficia de investiție un număr de aproximativ 873 locuitori.

Activitatea preponderentă este agricultura și cuprinde cea mai mare parte a populației active. Restul activitatilor sunt de comerț, servicii publice, învățământ și sănătate.

Realizarea rețelei publice de apă uzată – canalizare – în comuna Radovan, ar rezolva grava problemă a consecințelor asupra sănătății publice și a poluării mediului, produsă prin descărcarea apelor uzate în canalele și văile ce străbat comuna sau direct pe solul afectat de activitățile din agricultură care folosesc îngrășăminte chimice și pesticide în procesul de producție.

➤ **SITUATIA PROPUȘĂ (PROIECTATĂ):**

Prin acest proiect, comuna dorește să realizeze urmatoarele:

- stație de epurare – 1 buc;
- rețele gravitaționale aproximativ **15480 ml** (rețele gravitaționale);
- stații de pompare ape uzate (S.P.A.U.) - 5 buc;
- rețea sub presiune - **2.453,00 m**;
- camine de canalizare (vizitare) pe traseul rețelei: aprox. **358** buc;
- camine de racord: **470** buc;

**b) JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI;**

Prin acest proiect se propune construirea unei rețele noi de colectare ape uzate menajere și o stație de epurare care să preia totalul debitului de ape uzate menajere rezultat de pe teritoriul comunei.

Realizarea unui sistem centralizat de colectare ape uzate (canalizare) reprezintă o urgență în protejarea și dezvoltarea teritoriului ocupat de **comuna Radovan**.

De asemenea se impune execuția stației de epurare a apelor uzate menajere, pentru eliminarea poluanților și deversarea controlată în emisarii naturali, conform normelor existente în legislația actuală.

Oportunitatea investiției constă în creșterea nivelului de trai al populației din zona prin folosirea de materiale agreate de UE, respectarea cerintelor acesteia în ceea ce privește protecția mediului și crearea de noi locuri de muncă.

Sistemul de canalizare se încadrează în planul urbanistic general și în programul de dezvoltare a infrastructurii din **comuna Radovan**, deci corespunde planurilor de dezvoltare locale, regionale și la nivel național.

Prin înființarea sistemului de colectare ape uzate menajere (canalizare), marea majoritate a cetătenilor din comuna vor dispune de acces la aceasta o rețea de utilitate publică.

Reteaua nou propusă va deservi satisfacerea nevoilor de colectare ape uzate menajere la urmatoarele tipuri de unități :

- fiecărei gospodării;
- diferitelor unități de industrie ușoară locală, după preepurarea specifică;
- instituțiilor publice;
- unități agrozootehnice (ferme, crescatorii, etc.) după preepurarea specifică.

Înființarea sistemului de colectare ape uzate menajere (canalizare) în comuna Radovan, județul Dolj va conduce la:

- înălțarea fenomenelor de poluare a mediului în comuna Radovan cât și în afara comunei, în bazinul hidrografic al râului Desnățui și eliminarea barierelor impuse de autoritățile de mediu pentru noile obiective urbanistice permitând dezvoltarea comunei;
- asigurarea sănătății oamenilor ce au activitate sau locuiesc în comuna Radovan;
- realizarea unui pas important spre alinierarea României la normele europene în domeniul apelor și protecției mediului.

**c) VALOAREA INVESTIȚIEI;**

	<b>TOTAL GENERAL</b>	13.482.947,02	2.541.347,85	16.024.294,87
	Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	9.766.546,85	1.855.643,90	11.622.190,75

**d) PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ;**

Perioada estimată de execuție este de 12 luni.

**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 prezenta documentație.

Suprafața ocupată temporar pe perioada execuției este de 39.556,35 mp.

Suprafata ocupată definitiv în urma execuției este de 15.800,50 mp.

**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 1. Indicatorii tehnici globali – Rețea apă uzată (canalizare)

Indicator	UM	Situată propusă	După proiect
Populația totală 2021*	locuitori	1152	
Locuitori echivalenți	L.E.	1094	
Locuitori deserviți în etapa 1 (2 sate - propusă)	locuitori	873	
Locuitori deserviți în etapa 2 (perspectivă)	locuitori	279	
<b>Ob. 1 - Stația de Epurare</b>	buc	1	1
Nr. module - etapa (generală)	buc	1	1
<b>Ob. 2 - Retele gravitaționale</b>			
Lungime retele gravitaționale	m	15.632,00	15.632,00
C.M. - cămine de vizitare	buc	357	357
C.R. - cămine de racord	buc	581	581
<b>Ob. 3 - Retele sub presiune</b>			
Lungime rețele sub presiune	m	2453,00	2453,00
Stații de pompare ape uzate (SPAU)	buc	5	5

\* conform recensământului din anul 2021 (2022)

**NOTĂ:**

**- PROFILUL ȘI CAPACITĂȚILE DE PRODUCȚIE;**

Prin proiect nu se propun capacitați de producție.

Apele uzate menajere se vor devera la stația de epurare nou propusă prin proiect.

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

În prezent, în comuna Radovan, satele Radovan și Fântânele componente nu există sistem centralizat de colectare ape uzate menajere.

**- DESCRIEREA PROCESELOR DE PRODUCȚIE ALE PROIECTULUI PROPUIS, 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 la stația de epurare se face prin rețeaua de canalizare nou propusă.

**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
Conducta PVC	Pentru conductele de apă uzată menajeră - gravitațională	De la societăți comerciale specializate	Nepericulos
Conducta 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	De la societăți comerciale specializate	Nepericulos
Bazin tipizat din polistif	Pentru realizarea statiei de pompare	De la societăți comerciale specializate	Nepericulos
Balastru	Necesar la pozarea conductelor sau la realizarea caminelor si fundatiilor stațiilor de pompare	De la societăți comerciale specializate	Nepericulos
Nisip	Necesar la pozarea conductelor sau la realizarea fundatiei caminelor si statiei de pompare	De la societăți comerciale specializate	Nepericulos
<b>Combustibili</b>			
Motorina	Pentru functionarea utilajului de excavare folosite pe amplasament	De la statile de distribuție a carburantilor	Periculos

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

**Apa**

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

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 retelei 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 (stațiile de pompă ape uzate menajere) suplimentare se vor realiza mai multe raccorduri la rețeaua electrică existentă în localitate.

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

Lucrările de finalizare a investiției se suprapun lucrărilor 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 rețeaua de refulare ape uzate, a fost proiectată pentru a urma traseul străzilor propuse. Nu sunt necesare cai 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 stației de pompă 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: curent 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 șantier, 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 strazii.
- la realizarea lucrărilor în zone cu trafic auto de tip mediu sau greu, se vor lua măsuri de limitare a circulației pe o singura bandă, 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 tranșele 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 vane. 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 m. față de cota terenului natural (în tranșee de 1,30 m adâncime, în care s-a așternut 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). Sudarea conductei de polietilena de înaltă densitate se va realiza numai cu aparate de sudură omologate.

Peste conducte, după așternerea 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 rezultante, 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; operatiile 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 de execuție a lucrărilor este de 12 luni.

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

Se va asigura coexistența cu rețeaua de alimentare cu apă existentă și alte rețele existente (telefonie, internet, electrice, etc.). Acestea se vor proteja prin grijă 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**

In cazul acestei variante se pastrează starea actuală a comunei, în care nu există sistem de canalizare.

**Varianta "1" se realizeaza investitia**

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

**- ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APAREA 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.

**- ALTE AUTORIZAȚII CERUTE PENTRU PROIECT.**

Prin Certificatul de Urbanism au fost solicitate pentru prezenta investitie urmatoarele avize/acorduri:

- Aviz alimentare cu energie electrică – DEO SA;
- Aviz telefonizare;
- Aviz sănătatea populației;
- Aviz C.N. APELE ROMANE – DIRECTIA APELOR JIU;
- Aviz C.N.A.I.R. – DRDP Cv;
- Aviz I.P.J Dolj – Serviciul rutier
- Aviz S.P.L.D.P. Dolj

#### 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 pamintului 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 schimbări ale celor existente.

- METODE FOLOSITE ÎN DEMOLARE;

Pentru realizarea rețelei gravitationale, montarea căminelor de vizitare și racord, montarea/construirea stațiilor de pompă și a rețelei 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 APAREA 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 INCIDENTĂ CONVENTIEI PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ, ADOPTATĂ LA ESPOO LA 25 FEBRUARIE 1991, RATIFICATĂ PRIN LEGEA NR. 22/2001, CU COMPLETĂRILE ULTERIOARE;

NU ESTE CAZUL

- LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI ÎN RAPORT CU PATRIMONIUL CULTURAL POTRIVIT LISTEI MONUMENTELOR ISTORICE, ACTUALIZATĂ, APROBATĂ PRIN ORDINUL MINISTRULUI CULTURII ȘI CULTELOR NR. 2.314/2004, CU MODIFICARILE 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 MODIFICARILE ȘI COMPLETĂRIILE ULTERIOARE;

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

- HÂRȚI, 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;

Mai jos au fost evidențiate coordonatele STEREO pentru Statia de Epurare (S.E.) și pentru stațiile de pompare ape uzate menajere (S.P.A.U.):

Coordinatele STEREO 1970 (X,Y):

Coordinate STEREO 70 – Statie Epurare (S.E.)		
ID	X(ST70)	Y(ST70)
S.E. P 01	296642.414	389318.113
S.E. P 02	296640.419	389298.214
S.E. P 03	296590.669	389303.203
S.E. P 04	296592.664	389323.102

Coordinate STEREO 70 – SPAU-uri		
ID	X(ST70)	Y(ST70)
SPAU 01	295768.773	388311.155
SPAU 02	296573.571	388363.294

SPAU 03	296888.949	388638.355
SPAU 04	296406.940	388746.167
SPAU 05	298133.476	388150.640

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

Nu au fost luate în calcul alte variante de amplasament

## 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 zgomotului.

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 RETINEREA, 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 incarcate cu sedimente provine de la decoperirea solului vegetal și saparea santurilor, 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 suprafața, 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 sănieri, unde se vor lua toate masurile de protecție a mediului în timpul reparatiilor;
- 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 întamplare. 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.

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

Se propune amplasarea unei stații de epurare conform planurilor de situație atașate la prezenta documentație.

Tehnologia de epurare este MBBR (Moving Bed Biofilm Reactor) Defosforizare prin precipitare chimica

Apele epurate vor fi deversate în Râul Desnățui

Schema de epurare adoptată urmărește în mod special reținerea materiilor în suspensie, a particulelor flotante, eliminarea substanelor organice biodegradabile (exprimate prin CBO5) și eliminarea compusilor pe baza de azot și fosfor.

Pentru aceasta se va realiza o linie tehnologica ce va cuprinde:

- Epurarea Mecanica
- Epurarea Biologica
- Epurarea Chimica
- Treapta de Dezinfecție
- Treapta de prelucrare și deshidratare a namolului

**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 decopertare 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 autorizatie 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 ADÂNCIME;**

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 execuției 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 defecțiuni 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

păstrează 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 împadurite, livezi sau parcuri.

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

Prin lucrările propuse nu vor fi afectate arealele sensibile din proximitate.

În planul PZP 01 - PLAN DE SITUAȚIE CU EVIDENȚIEREA ZONELOR PROTEJATE ȘI DISTANȚELE DE LA ZONA AFECTATĂ DE PROIECT LA ACESTEA, sunt evidențiate distanțele de la proiect la zonele protejate și distanța.

Se poate concluziona că zonele protejate sunt la o distanță suficient de mare pentru a putea fi afectate în vreun fel de proiect.

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

Pe terenul administrat de U.A.T. Radovan, există arii protejate dar acestea nu se intersectează cu proiectul ce face obiectul prezentei documentații (investiție). Proiectul propus nu intră sub incidenta art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Pe terenul administrat de U.A.T. Radovan, există arii protejate dar acestea nu se intersectează cu proiectul ce face obiectul prezentei documentații (investiție).

Atașat la prezentă, regăsiți un plan de situație cu evidențierea distanțelor de la zonele afectate de proiect și ariile protejate cu nominalizarea acestora.

**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 afecteaza 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 RESTRICTIONARE, 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:**

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 substancă 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 rezulta cantități importante de deseuri. În timpul lucrarilor de terasamente vor rezulta resturi de pietris, pamant sau deseuri vegetale.

Prin grija constructorului, pe toată perioada execuției lucrarilor, toate deseurile rezultante ca urmare a execuției lucrarilor, cat 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:

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

**Lista deșeurilor**

Codul deseului - conf. HG 856/2002	Denumirea deseului	Starea fizică (Solid-S, Lichid- L, Semisolid-SS)	Optiuni de gestionare	
			Potrivit valorificabil	Potrivit de eliminat
15 01 01	ambalaje de hartie 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
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 oțel	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 deseurielor presupune:

- alegerea soluțiilor și tehnologilor care să conduca la o cantitate minima de deseuri;

- depozitarea temporara pe amplasament, in mod selectiv a deseurilor generate;
- alegera variantelor de reutilizare si reciclare a deseurilor rezultate, ca prima optiune de gestionare si nu eliminarea acestora la un depozit de deseuri;
- transportul tuturor deseurilor se va face cu mijloace de transport corespunzatoare, etanse si acoperite astfel incat sa se evite scurgerea sau imprastierea acestor deseuri pe drumurile publice, de catre firme autorizate;
- se vor respecta prevederile si procedurile H.G. 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei;
- se interzice abandonarea deseurilor pe traseu si/sau depozitarea in locuri neautorizate;
- se va institui evidenta gestiunii deseurilor in conformitate cu H.G. 856/2002, evidențiindu-se atat cantitatile de deseuri rezultate cat si modul de gestionare a acestora.

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

Deseurile care pot rezulta pe perioada executiei lucrarii sunt: resturi teava polipropilena, folie rezultata din ambalaj piese si folie folosita la depozitarea temporara a materialului excavat si depozitat temporar in vecinatatea santurilor, 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 si 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 in perioada de constructie a fost preconizata astfel:

- 15 01 01 - Ambalaje de hartie si 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 si otel - aproximativ – 500 kg;
- 20 02 02 - Pamant si pietre – aproximativ- 20 mc

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

Pentru a evita producerea unor poluari datorita gestionarii neadevurate a deseuriilor, in perioada derularii lucrarilor de constructie trebuie respectate cateva reguli de baza, care trebuie aduse la cunostinta tuturor celor ce desfasoara activitati pe amplasament si 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 deseuriilor 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 operatiuniilor 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 maiul, 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 deseuriilor, imediat dupa producere direct pe sol sau in alte locuri decat cele special amenajate pentru depozitarea acestora. Toti lucratorii vor fi instruiti in acest sens iar

- responsabilul de mediu al societății va efectua inspecții pe amplasament în vederea verificării modului de colectare și depozitare a deșeurilor;
- Se va urmari transferul cat mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai indelungat în zona de producere și apariția astfel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri;
  - Deșeuri menajere sau asimilabile: se vor colecta și depozita în organizarea de sănătate. Periodic acestea vor fi evacuate de societăți autorizate;
  - Materiale metalice: se vor selecta și se vor încărca în mijloace auto și se vor valorifica la centrele autorizate sau vor fi preluate de societăți autorizate; se vor păstra evidențe privind datele calendaristice, cantitatile predate.
  - Stocarea deșeurilor periculoase se realizează separat, pe categorii, în funcție de caracteristicile acestora și de posibilitățile de identificare existente.
- PROGRAMUL DE PREVENIRE ȘI REDUCERE A CANTITĂȚILOR DE DEȘEURI GENERATE;

#### **Surse de deșeuri:**

În 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 sănătate 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 construcție 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 tîna 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) GOSPODÂRIREA 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 GOSPODÂRIRE A SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE ȘI ASIGURAREA CONDIȚIILOR DE PROTECȚIE A FACTORILOR DE MEDIU ȘI A SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI.

Proiectul nu are ca obiect gospodăria 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 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);

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 vecinatatea 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 deseurilor 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 funcționare a investiției este posibila apariția unui impact negativ nesemnificativ, pe termen scurt, reversibil, în cazul unei defecțiuni la rețeaua de distribuție a apei.

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

#### **Impactul biodiversității**

Atât în perioada de execuție, cât și în perioada de exploatare, nu se va induce impactul, având în vedere faptul că:

- zona vizată de lucrările propuse în proiect este o zonă de intravilan, nu se situează în arie protejată sau în vecinătatea unei arii protejate;
- în zona de amplasare a gospodăriei de apă și a rețelei de distribuție, nu există specii de plante și animale pentru care să fie necesare măsuri speciale de conservare.

De asemenea, nu vor fi realizate tăieri de arbori și nu se va interveni fără a fi remediată asupra spațiilor verzi existente.

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

În perioada de execuție a lucrarilor, se vor desfășura activități specifice rețelei, ce pot genera forme de impact direct și indirect asupra solului și subsolului, cu efect temporar, pe termen scurt, însă acesta va fi unul nesemnificativ.

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

- modificări fizice ale solului în zona amplasamentului unde se realizează lucrările;
- modificări calitative ale solului sub influența poluanților prezenti în aer;

- perturbarea structurii geologice pe adâncimea transeei conductelor de canalizare, datorită excavatiilor realizate pentru execuția subsolurilor;
- pierderi accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru, posibilitate relativ redusă în condițiile respectării masurilor pentru protecția mediului;

Activitățile desfasurate în perioada de execuție a lucrărilor proiectate au un potențial impact negativ, temporar, pe termen scurt asupra solului, însă se apreciază că respectarea masurilor de protecție și organizatorice adecvate, precum și manifestarea efectelor pe o perioadă limitată de timp, vor diminua impactul asupra solului și subsolului.

În perioada de exploatare nu există probabilitatea apariției unui impact negativ, direct.

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

Proiectul nu prevede capturi/evacuari de apă din/in emisar.

În perioada de execuție a lucrărilor de construcții, există probabilitatea unui impact direct, negativ, temporar, pe termen scurt asupra calității apei din panza freatică, datorită unor posibile defecțiuni la utilaje).

Având în vedere faptul că lucrările sunt de amplitudine redusă, execuția a lucrărilor, transportul și manipularea materialelor, va fi monitorizată și controlată de către executantul lucrărilor, se estimează că probabilitatea producerii unui impact negativ nesemnificativ asupra calitatii apei din panza freatică este nula.

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

Din punct de vedere al impactului direct, pe termen lung, permanent al proiectului propus în perioada de exploatare asupra calitatii și regimului cantitativ al apelor se apreciază că acesta va fi nul.

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

Impactul asupra calitatii 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 decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat, motoarele autovehiculelor și utilajelor de execuție, transportul materialelor

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

Poluanți produși de emisii 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 execuție a lucrarilor pentru implementarea obiectivelor propuse prin proiect, se vor genera un impact negativ, direct, de scurta durată și temporar, reprezentat prin zgomotul și vibratiile specifice activitatilor de construcție, generate de utilajele și mijloacele de transport în punctele de lucru.

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

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

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

In 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 etapa cu durată scurtă, temporară

In 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 și 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 vidanțabile, 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 ca 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.

Lucrarile care se vor desfășura, nu au grad ridicat de dificultate sau complexitate, iar în timpul functionării 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. Lucrarile 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, FRECVENTĂ ȘI REVERSIBILITATEA IMPACTULUI;

In perioada de executie:

- 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 deseuriilor generate de angajații de pe sănătate și deseuri 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 functionare:

- 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.

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 APLICABILE. 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 suprafețe 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 lubrefianți;
- 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 acestor 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 suplimentare 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 IMPLICA 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 MENȚIONA 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 Programul 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 rezultante in urma activitatilor de construire, in cadrul santierelor temporare, se vor depozita in zona de depozitare a organizarii de santier si vor fi ridicate periodic de catre o unitate specializata.

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

Organizarea de santier va fi imprejmuita corespunzator si va cuprinde dotari minime pentru desfasurarea activitatii constructorului.

In zona de administratie santier se vor prevedea urmatoarele:

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

6. Containere tip buna pentru moloz și resturi de sănțier

Se vor respecta prevederile normelor de salubritate în vigoare.

- Suprafata parcare 10 locuri - cca. 200 mp;
- Suprafata teren/platforme pozare 4 containere sănțier - 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 sănțier materiale voluminoase sau care nu sunt folosite imediat, acestea transportându-se pe masura utilizării lor.

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

- imprenuire cu gard a incintei organizării de sănțier, 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 sănțier 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 sănțier va dispune de minim 3 toalete ecologice exterioare, iar constructorul va avea în vedere întreținerea toaletelor ecologice, prin contract cu o firmă autorizată.
- la parăsirea incintei organizatorilor de sănțier, rotile autovehiculelor se vor curăta pe rampă spalare auto.

Depozitarea materialelor în cadrul organizării muncii este foarte importantă, trebuie să se asigure securitatea depozitelor, manipularea adecvată și eficientă, toate acestea în scopul de a evita pierderea de timp și risipa.

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

În cadrul organizării de sănțier conductele vor fi depozitate pe suporti tip rastel, acoperite cu folie neagră.

Accesul în sănțier se va face printr-un punct dotat cu rampă de spalare auto mare tonaj.

Imprenuirea se va face cu panouri metalice și/sau plasa cu înălțimea de cel puțin 2 metri.

Pentru evacuarea deseuriilor menajere și a resturilor rezultate din lucrările de construcții și montaj, precum și alte categorii de deseuri se vor amplasa containere specializate, cu respectarea colectării selective a deseuriilor, iar evacuarea se va face cu mijloace agremantate către zonele de descarcare autorizate, de către firme specializate.

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

Pentru evacuarea deseuriilor menajere și a resturilor rezultate din lucrările de construcții și montaj, precum și alte categorii de deseuri se vor amplasa containere specializate, cu respectarea colectării selective a deseuriilor, iar evacuarea se va face cu mijloace agremantate către zonele de descarcare autorizate, de către firme specializate.

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

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

La lucrările de organizare de santier se va asigura protecția apelor de suprafață, subterane și a ecosistemelor acvatice, care are ca obiect menținerea și ameliorarea calității și productivitatii naturale ale acestora, în scopul evitării unor efecte negative asupra mediului, sănătății umane și bunurilor materiale.

Conceperea și elaborarea unui proiect de organizare de santier se va realiza prin alegerea locației optime, pentru evitarea prejudiciilor ireversibile aduse mediului acvatic de orice tip. Sistemul de scurgere a apelor trebuie să fie proiectat și întreținut pentru a proteja terenurile adiacente, să fie compatibil cu mediul înconjurător. Suprafața de depozitare și de acces va fi betonată. În cazul în care pe terenul destinat organizării de santier sunt zone umede, se vor executa lucrări specifice pentru eliminarea apelor, pentru a evita fenomenele de baltire. Lucrările de execuție a organizării de santier 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, pânzei freatică să fie evitată.

Apele de pe suprafața incintei se vor colecta în sânturile laterale drumului de legătura. Evacuarea apelor se face conform reglementarilor din acordul de mediu.

Evacuarea apelor uzate menajere, provenite de la amenajările colaterale organizării de santier neracordate la un sistem de canalizare, se face prin fose septice vidanțabile, care trebuie să fie proiectate și executate conform normativelor în vigoare și amplasate la cel puțin

10 m fata de cea mai apropiată locuință. Instalațiile se execută 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 asezarilor 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 sănătății, să obțină acordul de mediu. Amplasamentul organizării de sănătăție 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 decoperțat, 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 deșeurile refolosibile, prin integrarea lor, în măsura posibilităților, în lucrările de construcții

- deșeurile 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 suprafețe special amenajate în acest scop;

- se vor respecta condițiile de refacere a cadrului natural în zonele de depozitare, prevazute în acordul și/sau autorizația 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 RETINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU ÎN TIMPUL ORGANIZĂRII DE SĂNĂTĂȚIE;**

- 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 proprietarii/administratorii acestora.

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

Tronsoanele afectate de executarea lucrarilor de canalizare prin sapatura deschisa 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 marcaj; strat vegetal care se va înierba.

Tronsoanele pe care este prevazuta executarea lucrarilor de canalizare prin foraj orizontal dirijat nu necesita refaceri. Straturile de pamant afectate de lucrările aferente gropilor de lansare pentru amplasarea conductelor prin foraj orizontal dirijat se vor reface prin compactarea, nivelarea si reabilitarea stratului de sol vegetal, astfel: umplutura de pamant compactata in straturi de max 25. cm; strat vegetal care se va inierba.

## 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); PLANSE 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 ZONĂ	PAZ 01
02.	PLAN DE SITUAȚIE CU EVIDENȚIEREA ZONELOR PROTEJATE ȘI DISTANȚELE DE LA ZONA AFECTATĂ DE PROIECT LA ACESTEA	PZP 01
02.	NOMINALIZARE PLANURI	P00
03.	PLANURI CANALIZARE	P01 – P22
04.	STATIE DE EPURARE – AMPLASAMENT INCINTA	SE 01
05.	STATIE DE EPURARE – FLUX TEHNOLOGIC	SE 02

- 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.

În planul SE 02 este evidențiat fluxul tehnologic al statiei de epurare.

- 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, PRELUATE 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 COMPIRĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.**  
NU ESTE CAZUL

## ANALIZA CONFORM CIRCULAREI MINISTERULUI MEDIULUI, APELOR SI PADURIILOR 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, stație de epurare) 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-dezghet?*

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 pentru care 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 apei potabile, modificată de Legea 311/2004 (Monitorul Oficial, Partea I, nr.552 din 29 iulie 2002);
- HG nr. 100/ pentru aprobarea Normelor de 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 producției 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 sanctionarea contraventionilor 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);
- Ordonanța 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;
- Ordonanța 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 133-2013 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 încărcare 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 dezinfecție 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 abrobașa 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 Regulamentului 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. Deznașipatoare. Prescripții generale;
- **STAS 3620/1-85** Alimentări cu apă. Decantare 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. Retele de distribuție. Prescripții fundamentale de proiectare;
- **STAS 6054-77** Teren de fundare. Adâncimi maxime de înghet. 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 componentele exterioare clădirilor;
- **SR 10110:2006** Alimentări cu apă. Stații de pompare. 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. Aducții. Studii, prescripții de proiectare și de execuție;
- **SR 4163-3-1996** Alimentări cu apă. Retele 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** Retele 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 esantionarea;
- **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 esantionarea;
- **SR EN 124:1996** Dispozitive de acoperire și de inchidere pentru camine de vizitare și guri descurgere în zone carosabile și pietonale. Principii de construcție, încercări tip, marcă, inspecția calității;
- **SR EN 1917:2003** Camine de vizitare și camine de racord din beton simplu, beton slab armat și beton armat;

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

- **SR EN 1899-2 :2002** Calitatea apei. Determinarea consumului biochimic de oxigen după n zile (CBOn). Partea 2: Metoda pentru probe nediluate în 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 apei. Determinarea fosforului. Metoda spectrofotometrică cu molibdat de amoniu;
- **STAS 9470-73** Hidrotehnica. Ploi maxime. Intensități, durate, 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 stațiile 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. Anexă 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 preturilor și tarifelor pentru serviciile de alimentare cu apă și de canalizare, publicată în Monitorul Oficial nr. 85/11.02.2003

**LEGISLATIE REFERITOARE LA ADMINISTRATIA 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 SANATATEA IN MUNCĂ**

- Legea privind securitatea și sănătatea în muncă nr. 319/2006 (Monitorul Oficial Partea I, nr. 646 din 26 iulie 2006)

**Proiectant,**

**S.C. GREEN ART CENTER S.R.L.**

