

**PROIECTANT GENERAL**

**SC GREEN SPACE INNOVATION GROUP SRL**

CUI 47164662; J40/22551/2022

Str. Eufrosina Popescu, nr.61, ap.73, Sector 3, Bucuresti

**Pr. Nr.: B26/2023**

**Titlu proiect: „*INFIINTARE DE SISTEMELE  
INDIVIDUALE ADECVATE (SIA) DE COLECTARE ȘI  
EPURARE A APELOR UZATE IN COMUNA HARTIESTI,  
JUDETUL ARGES*”**

**FAZA: DTAC**

**Memoriu de prezentare cnf. Anexa 5.E Legea 292/2018**

**Beneficiar: COMUNA HARTIESTI, județul ARGES**

## Memoriu de prezentare cnf. Anexa 5.E Legea 292/2018

### Cuprins

<b>I. DENUMIREA PROIECTULUI:</b> .....	5
<b>II. TITULAR:</b> .....	5
<b>III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:</b> .....	5
<i>a) un rezumat al proiectului:</i> .....	5
<i>b) justificarea necesității proiectului:</i> .....	7
<i>c) valoarea investiției:</i> .....	8
<i>d) perioada de implementare propusă:</i> .....	8
<i>e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);</i> .....	8
<i>f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).</i> .....	8
<b>IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:</b> .....	13
<b>V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:</b> .....	13
<i>- 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;</i> .....	13
<i>- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;</i> .....	14
<i>- hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:</i> .....	14
<i>- 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; ...</i> .....	15
<i>- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare;</i> .....	16
<b>VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:</b> .....	16
<b>A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:</b> .....	16
<b>B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.</b> .....	25
<b>VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:</b> .....	25
<i>- 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),</i>	

<i>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);</i>	25
- <i>extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);</i> ...	27
- <i>magnitudinea și complexitatea impactului;</i> .....	27
- <i>probabilitatea impactului;</i> .....	27
- <i>durata, frecvența și reversibilitatea impactului;</i> .....	27
- <i>măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;</i> .....	27
- <i>natura transfrontalieră a impactului.</i> .....	29
<b>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.</b> .....	29
<b>IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE:</b> .....	30
<i>A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului 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).</i> .....	30
<i>B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.</i> .....	31
<b>X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:</b> .....	31
- <i>descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;</i> .....	31
- <i>localizarea organizării de șantier;</i> .....	32
- <i>descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;</i> .....	32
- <i>surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;</i> .....	32
- <i>dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.</i> .....	32
<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> .....	33

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității; .....	33
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;....	33
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;.....	33
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului. ...	33
<b>XII. ANEXE - PIESE DESENATE:</b> .....	33
<b>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:</b> .....	34
<b>1. Localizarea proiectului:</b> .....	34
<b>2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.</b> .....	34
<b>3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.</b> .....	34
<b>XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. . . . . PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.</b> .....	34

## I. DENUMIREA PROIECTULUI:

„INFIINTARE DE SISTEMELE INDIVIDUALE ADECVATE (SIA) DE COLECTARE ȘI EPURARE A APELOR UZATE IN COMUNA HARTIESTI, JUDETUL ARGES”

## II. TITULAR:

- numele: Comuna HARTIESTI

- adresa poștală: Comuna HARTIESTI, Sat HARTIESTI, Str. Principala nr. 349, Cod postal 117395, județul ARGES,

- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;

Telefon: 0248 297 050;

E-mail: hartiesti@ag.e-adm.ro

- numele persoanelor de contact:

STEFAN Ion-Cosmin – Primar comuna HARTIESTI

## III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

### a) un rezumat al proiectului:

#### **Infrastructura de canalizare propusa in comuna HARTIESTI**

Comuna HARTIESTI a depus cerere si a obtinut finantare in cadrul PNRR - COMPONENTA C1 – MANAGEMENTUL APEI - INVESTIȚIA 2 - Colectarea apelor uzate în aglomerările mai mici de 2000 de l.e. care împiedică atingerea unei stări bune a corpurilor de apă și / sau afectează arii naturale protejate.

Avand in vedere densitatea redusa, numarul mic de locuitori, precum si suprafetele intinse din aceste comune s-a optat pentru solutia de "INFIINTARE DE SISTEMELE INDIVIDUALE ADECVATE (SIA) DE COLECTARE ȘI EPURARE A APELOR UZATE IN COMUNA HARTIESTI, JUDETUL ARGES", solutia unui sistem de canalizare menajera nefiind viabil din punct de vedere tehnic si financiar.

Conform Ghidului Solicitantului Investiția propusă va fi în conformitate cu legislația în vigoare privind sistemele individuale adecvate, respectiv Legea nr. 241/2006, cu modificările și completările ulterioare.

Conform Legii Apelor 107 / 1996, cu modificarile si completarile ulterioare, **Articolul 16:**

(1) Pentru protecția resurselor de apă, se interzic: **d<sup>1</sup>**) evacuarea de ape uzate epurate și/sau neepurate în apele subterane sau pe terenuri, cu excepția folosirii apelor uzate epurate corespunzător, cu respectarea prevederilor Regulamentului (UE) 2020/741 al Parlamentului European și al Consiliului din 25 mai 2020 privind cerințele minime pentru reutilizarea apei.

Vidanjarea si descarcarea apelor colectate de la sistemele individuale se vor realiza de catre un operator autorizat si descarcate intr-o statie de epurare autorizata.

- Conform Legii nr. 241/2006: sisteme individuale adecvate de colectare și epurare ape uzate sunt **sisteme de colectare și epurare a apelor uzate care asigură un nivel de protecție a mediului corespunzător, similar cu cel al sistemelor publice centralizate de canalizare și**

**epurare, și care îndeplinesc condițiile tehnice, de mediu și de reglementare conform standardizării și legislației specifice din domeniul apelor uzate și gospodăririi apelor.**

- (14<sup>1</sup>) Persoanele fizice și juridice au obligația utilizării unor sisteme individuale adecvate sau alte sisteme corespunzătoare care pot asigura același nivel de protecție a mediului, **exclusiv în situația în care instalarea unei rețele publice de canalizare nu se justifică din punctul de vedere al impactului asupra mediului sau din motive economice.**

- Se interzice evacuarea directă a apelor uzate neepurate din sistemele individuale adecvate de colectare și epurare ape uzate, în apele de suprafață, apele subterane sau pe terenuri, fără asigurarea epurării corespunzătoare a acestora, astfel încât să fie respectate limitele indicatorilor de calitate la evacuare prevăzuți în Hotărârea Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare.

- Din **DIRECTIVA 91/271/CEE din 21 mai 1991 privind tratarea apelor urbane reziduale**: Atunci când instalarea unui sistem de colectare nu se justifică, fie pentru că nu ar prezenta interes pentru mediu, fie pentru că instalarea sa presupune un cost excesiv, se utilizează sisteme individuale sau alte sisteme corespunzătoare care să asigure un nivel identic de protecție a mediului.

Astfel au fost prevazute a se amplasa un numar de **137 sisteme individuale adecvate de colectare a apelor uzate menajere**. Gradul mare de dispersie a gospodariilor pe aceste zone nu justifica realizarea unui sistem centralizat de colectare si transport a apelor uzate.

Sistemele individuale adecvate de colectare a apelor uzate vor fi amplasate in incinta proprietatilor beneficiarilor bransati la retea de apa potabila.

Avand in vedere cele prezentate anterior, solutia propusa pentru colectarea apelor uzate de la gospodariile localitatilor presupune montarea unor bazine vidanjabile etanse cu trei compartimente, urmand ca vidanizarea sa se faca din al treilea compartiment al bazinului. Obligativ, echipamentele propuse vor detine agremente tehnice sau certificate de conformitate si vor fi proiectate și fabricate conform standardelor europene: SREN 12566-1. Aceste se vor monta individual pentru fiecare gospodarie, iar apele colectate vor fi vidanjate, prin grija operatorului de apa / canal.

Vidanizarea si descarcarea apelor colectate de la sistemele individuale se vor realiza de catre un operator autorizat si descarcate intr-o statie de epurare autorizata.

Acestea vor fi dimensionate pentru preluarea apelor uzate aferente unei gospodării sau instituții si vor avea capacitatea de stocare de 8 mc. Ele vor fi montate îngropat într-o locație convenita cu beneficiarul și care să permită accesul autospecialelor, care vor efectua serviciile de operare, mentananta si vidanjare.

Bazinele se compun din trei compartimente prefabricate din PAFSIN/polietilena/polipropilena sau alte materiale plastice avand o compartimentare specifica.

Toate echipamentele vor prevazute cu un racord de intrare al apelor uzate menajere, si o posibilitate ulterioara de racord la retea de canalizare.

Caracteristici bazin vidanjabil:

- Volum util 8000 l;
- Prelungiri pentru gurile de vidanjare pana la 0.8 m;
- Dimensiuni: Diametru intre 1.5 – 2.0 m; Lungime 4.00 – 5.00 m;
- Racord teava de intrare de 110 mm / teava de iesire 110 mm;
- Guri de vidanjare telescopice D320 mm / D400 mm cu capace incluse.

**Populatia estimata a fi deservita in cadrul proiectului este de 258 locuitori.**

Prin solutia propusa se asigura un control eficient al preluarii integrale a apelor uzate din instalatiile locuitorilor fiind astfel combatuta evacuarea necontrolata in mediu a apelor uzate menajere.

*Autoritatea publica va asigura exploatarea, mentenanta si vidanjarea sistemelor individuale adecvate pentru populatie si va desfasura activitatea in conditiile reglementate de legislatia in vigoare, sau va externaliza pe baza unui contract cu operatorul local/regional de alimentare cu apa si canalizare.*

Comuna HARTIESTI se angajeaza sa finanteze toate sumele reprezentand cheltuieli de mentenanta a investitiei pe o perioada de minimum 5 ani de la data efectuarii receptiei la terminarea lucrarilor.

Prin proiectul depus, beneficiarul se angajează că va respecta pe toată perioada de durabilitate a proiectului următoarele condiții:

- să asigure mentenanța și serviciile asociate necesare;
- să-și păstreze calitatea de proprietar/administrator al infrastructurii, modificarea acestei calități putând fi realizată doar în condițiile prevăzute în contractul de finanțare;
- să nu realizeze o modificare substanțială care afectează natura, obiectivele sau condițiile de realizare a investiției și care ar determina subminarea obiectivelor inițiale ale acesteia.

*Nu sunt necesare subtraversari / supratraversari de cursuri de apa.*

***b) justificarea necesității proiectului:***

Comuna HARTIESTI a identificat o sursa de finantare in cadrul PNRR/2022 /C 1 /2 COMPONENTA CI - MANAGEMENTUL APEI INVESTITIA 2 - Colectarea apelor uzate in aglomerarile mai mici de 2000 de L.E. care impiedica atingerea unei stari bune a corpurilor de apa si / sau afecteaza arii naturale protejate.

Obiectivul acestei componente este asigurarea sustenabila a apei pentru un viitor sigur al populatiei, mediului si economiei. In special , componenta vizeaza:

- (1) cresterea gradului de acces al populatiei, inclusiv din zonele rurale, la un serviciu public de apa si canalizare conform cu cerintele legislatiei Uniunii Europene si asigurarea accesului tuturor categoriilor sociale la acest serviciu;
- (2) cresterea gradului de siguranta a acumularilor existente;
- (3) consolidarea capacitatii administrative si de raspuns a Administratiei Nationale Apele Romane (ANAR) in situatii de urgenta, in special in ceea ce priveste infrastructura de gospodarire a apelor;
- (4) imbunatatirea acuratetei prognozelor pentru sistemele de attentionari si avertizari meteorologice in vederea reducerii numarului de decese si de raniri cauzate de fenomene meteorologice extreme.

Investitia trebuie sa se realizeze in localitati care fac parte din aglomerari umane sub 2.000 L.E. care afecteaza starea apelor sau o arie naturala protejata.

Achizitionarea de sisteme individuale adecvate (SIA) constituie masura care va aduce localitatea HARTIESTI si locuitorii acesteia la standarde de confort si de protectia mediului demne de secolul XXI si de apartenenta la Comunitatea Europeana.

Prin investitia „INFIINTARE DE SISTEMELE INDIVIDUALE ADECVATE (SIA) DE COLECTARE ȘI EPURARE A APELOR UZATE IN COMUNA HARTIESTI, JUDETUL ARGES” se propune desevirea a 258 locuitori. Realizarea investitiei este justificata de urmatoarele considerente:

- Accesul la utilitati crescut;

- Sanatatea locuitorilor va fi afectata pozitiv in mod semnificativ;
- Nivelul de trai al locuitorilor lor va creste;
- Atractivitatea comunei va creste atat pentru viitori locuitori cat si pentru investitori;
- Cresterea sigurantei sistemului de colectare si tratare.

**c) valoarea investiției:**

Valoarea estimata fara TVA: 1,475,982.59 RON.

**d) perioada de implementare propusă:**

Durata de implementare a proiectului este 13 de luni calendaristice, din care durata de executie a lucrarilor este de 12 luni calendaristice.

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

Amplasarea obiectivului mai sus menționat este în conformitate cu Planul Urbanistic General al comunei HARTIESTI.

Planurile de situație sunt anexate prezentei documentații.

**f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).**

**- profilul și capacitățile de producție;**

Activitatea principala consta in colectarea apelor uzate menajere din comuna HARTIESTI, SATELE LUCIENI, DEALU, HARTIESTI SI LESPEZI.

Debitele de apa uzata rezultate in urma implementarii investitiei, conform breviarului de calcul realizat pentru numarul de locuitori deserviti sunt prezentate in tabelul de mai jos.

DEBITE DE APE UZATA MENAJERA					
Debitul zilnic mediu	Qu zi med	25.80	mc/zi	0.30	l/s
Debitul zilnic maxim	Qu zi max	33.54	mc/zi	0.39	l/s
Debitul orar maxim	Qu orar max	3.77	mc/h	1.05	l/s
Debitul orar minim	Qu orar min	0.14	mc/h	0.04	l/s

**- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**

In prezent in comuna Hartiesti, colectarea și epurarea apelor uzate se realizează printr-un sistem de canalizare compus din:

- o retea de canalizare menajera;
- 4 statii de pompare ape uzate menajere;



- o stație de epurare mecano-biologică a apelor uzate.

### **Rețele de canalizare**

Rețeaua de canalizare existentă este dimensionată la un debit  $Q_{\text{orar max}} = 9,4$  l/s și  $Q_{\text{zi max}} = 4,2$  l/s are o lungime totală de 6383 m și este formată din conducte de PVC, SN4, Dn 250 mm și Dn 315 mm, are capătul în amonte în nordul satului Lucieni și capătul aval în stația de epurare situată în partea sudică a satului Hârtești. Colectorul se desfășoară în lungul drumului DN 73D până în stația de epurare.

Rețeaua de canalizare supratraversează râu Argeșel, conducta fiind pozată pe grinda amonte a podului de pe DN 73D situat în nordul satului Hartiesti.

### **Stații pompare;**

Datorită configurației terenului pe traseul colectorului principal sunt amplasate 4 stații de pompare ape uzate menajere:

1. Stația de pompare 1, amplasată pe colectorul principal (Dn=250 mm) de pe DN 73D, la 1219, aval de capatul amonte al acestuia. Stația are în componență un bazin de acumulare a apelor uzate și este echipată cu 1A+1R electropompe submersibile cu tocător ( $Q=8$  mc/h,  $H=20$  mcA) și o conductă de refulare (Dn=160 mm, L=205 m).
2. Stația de pompare 2, amplasată pe colectorul principal (Dn=250 mm) de pe DN 73D, la 11691, aval de capatul amonte al acestuia. Stația are în componență un bazin de acumulare a apelor uzate și este echipată cu 1A+1R electropompe submersibile cu tocător ( $Q=16$  mc/h,  $H=10$  mcA) și o conductă de refulare (Dn=160 mm, L=313 m).
3. Stația de pompare 3, amplasată pe colectorul principal (Dn=250 mm) de pe DN 73D, la 2841 m aval de capatul amonte al acestuia. Stația are în componență un bazin de acumulare a apelor uzate echipat cu 1A+1R electropompe submersibile cu tocător ( $Q=24$  mc/h,  $H=8$  mcA) și o conductă de refulare (Dn=160 mm, L=372 m).
4. Stația de pompare 4, este amplasată pe colectorul (Dn=315mm) de pe DN 73D, la 3876 m aval de capatul amonte al acestuia. Stația are în componență un bazin de acumulare a apelor uzate, echipat cu 1A+1R electropompe submersibile cu tocător ( $Q=30$  mc/h,  $H=8$  mcA) și o conductă de refulare (Dn=160 mm, L=261 m).

### **Stație de epurare mecano – biologică.**

Stația de epurare mecano – biologică a apelor uzate este amplasată în partea sudică a satului Hartiesti, la 45 m de malul drept al râului Argeșel și o diferență de cota de 7.5 m față de albia acestuia.

Stația de epurare a fost dimensionată pentru un număr de 2500 L.E. în treapta de epurare mecanică și 1500 L.E. ( $Q_{\text{zi max}}=230$  mc/zi) în treapta de epurare biologică, urmând ca, pe măsura ce se va mari numărul de locuințe racordate la sistemul de canalizare să se mai monteze un modul biologic, pentru 1000 L.E.

Schema tehnologică a stației de epurare cuprinde:

- Epurare mecanică;

- Epurare biologică cu denitrificare frontala și recirculare a nămolului;
  - Epurare fizico - chimică (eliminarea surplusului de fosfor);
  - Dezinfecție efluent cu hipoclorit;
  - Stabilizare și deshidratare nămol;
- Obiectele componente ale stației de epurare:
- Stație de pompare și grătar rar (SP3):
    - o Gratar rar cu curățire manuală;
    - o Bazin recepție ape uzate;
    - o 1+1 electropompe pentru transvarea apei în stația de epurare.
  - Echipament integrat de sitare și desnisipare:
    - o Sita automată (ochiuri 5 mm);
    - o Desnisipator (Dn = 1000 mm) prevzut cu pompa air-lift pentru îndepărtarea nisipului.
  - Reactor biologic (dimensionat pentru 1500 L.E., care poate funcționa la parametrii 30 – 120 % din încărcarea hidraulică dimensionată):
    - o Bazin denitrificare (V = 99 mc);
    - o Linie oxidare-nitrificare (V<sub>t aerare</sub> = 215 mc);
    - o Decantor secundar (S<sub>dec. secundara</sub> = 24 mp)
  - Două suflante pentru asigurarea aerului necesar procesului biologic;
  - Sistem de aerare cu bule fine;
  - Instalație dozare polielectrolit pentru îndepărtarea fosforului;
  - Instalație de dezinfecție cu hipoclorit a efluentului;
  - Suflanta și pompe air - lift pentru recircularea nămolului;
  - Îngroșator de nămol;
  - Bazin de acumulare și stabilizare nămol îngroșat (V=69 mc);
  - Suflanta pentru aerare nămol și mixar;
  - Instalație de deshidratare nămol în saci;
  - Instalație dozare polielectrolit pentru deshidratare nămol;
  - Panou de automatizare;
  - Sondă măsurare oxigen în bazinele de activare și unitate control;
  - Sonda măsurare suspensii și unitate de control
  - Rețele de legătură între obiectele stației de epurare;
  - Rețele utilități (alimentare cu apă, energie electrică).

### Receptorul apelor epurate evacuate

Apele epurate sunt evacuate în râul Argeșel printr-o conductă PVC L=43 m, Dn=315 mm. La evacuare conducta este încastrată în îmbrăcăminte din beton iar gura de evacuare este confecționată din perete din beton. Amplasamentul gurii de evacuare în sistem STEREO 70 este: X=398907, Y=507445.

Corpul de apă receptor este râul Argeșel: RW 10.1.17.8.10\_B1.

### Debitele și volumul de apă evacuate:

$$Q_{zi \max} = 69 \text{ mc/zi (0.798 l/s);}$$

$$Q_{zi \text{ med}} = 46 \text{ mc/zi (0.532 l/s);}$$

$$Q_{\text{orar max}} = 7.2 \text{ mc/h (2.0 l/s);}$$

$$V_{\text{an med}} = 16790 \text{ mc.}$$

Debitele de apa evacuate au fost stabilite tinand cont de: 237 locuitori deserviti (95 racorduri) si cresterea numarului de locuitori racordati cu cca. 30% (310 loc).

Indicatorii de calitate ai apelor evacuate în raul Argesel se vor încadra în următoarele limite stabilite conform NTPA 001/2002 aprobat prin H.G. 188/2002 cu modificările și completările ulterioare:

- pH=6,5 - 8,5;
- Materii totale în suspensie=60 mg/l;
- CBO5=25 mgO<sub>2</sub>/l;
- CCOCr=125 mgO<sub>2</sub>/l
- Azot total= 15 mg/l;
- Fosfor total=2 mg/l;
- Substanțe extractibile=20 mg/l;
- Detergenți sintetici=0,5 mg/l;
- Reziduu fix (105° C)=2000 mg/l;

Alți indicatori nespecificați se vor încadra în limitele maxime prevăzute de NTPA 001.

Tinand cont de densitatea redusa a populatiei din zonele prinse in proiect, pentru colectarea apelor uzate menajere s-a adoptat solutia utilizarii sistemelor individuale adecvate de colectare (SIA).

Astfel au fost prevazute a se amplasa un numar de **137 sisteme individuale adecvate de colectare a apelor uzate menajere**. Gradul mare de dispersie a gospodariilor pe aceste zone nu justifica realizarea unui sistem centralizat de colectare si transport a apelor uzate.

Sistemele individuale adecvate de colectare a apelor uzate vor fi amplasate in incinta proprietatilor beneficiarilor bransati la reseaua de apa potabila.

*- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;*

Nu se aplica proiectului analizat.

*- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;*

Materialele folosite in vederea realizarii obiectelor sistemului de canalizare sunt:

- umplutura cu nisip – STAS 6400-84; SR EN 13242:2013;
- conducte din tevi PVC;
- balast nisipos;
- bazine vidanjabile avand trei compartimente prefabricate din PAFSIN / polietilena / polipropilena;

Aceste materiale se vor procura de catre firma responsabila de executia lucrarii de la unitatile specializate din regiune.

*- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;*

Pentru functionarea sistemelor individuale adecvate de colectare a apelor uzate menajere nu este necesara racordarea la rețelele utilitare existente in zona.

***- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;***

Perioada de execuție generează impacturi puțin semnificative, pe o perioadă redusă de timp, producând efecte în marea lor majoritate reversibile. Se apreciază ca măsurile de atenuare și eliminare a impactului, propuse împreună cu obligația antreprenorului de a respecta legislația de mediu existentă la data semnării contractului sunt suficiente pentru remedierea majorității impacturilor posibile în perioada de execuție a lucrării.

Amenajările pentru protecția mediului constau din lucrări specifice de refacere a cadrului natural după terminarea lucrărilor.

***- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;***

Nu este cazul.

***- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;***

În perioada de execuție se vor folosi agregate naturale nisip, pietris, balast, precum și apa industrială pentru probe tehnologice.

Pentru execuția lucrării se vor utiliza materiale de construcție agrementate conform legislației naționale și standardelor armonizate cu legislația U.E., respectiv H.G. 766/96 și Legii 10/95.

***- metode folosite în construcție/demolare;***

Tehnologia de execuție este clasică: trasare, excavație, amenajare pat pozare bazin vidanjabil, pozare bazin vidanjabil, probe de presiune / etanșeitate, umplere tranșee și compactare. Punerea în funcțiune.

Lucrările de CONSTRUCTII și INSTALATII se vor executa în conformitate cu tehnologia prezentată în Caietul de sarcini aferent Proiectului Tehnic care va fi elaborat într-o etapă viitoare.

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

Durata de implementare a proiectului este 13 de luni calendaristice, din care durata de execuție a lucrărilor este de 12 luni calendaristice.

***- relația cu alte proiecte existente sau planificate;***

Nu este cazul.

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

- **Scenariul 1** - "INFIINTARE DE SISTEMELE INDIVIDUALE ADECVATE (SIA) DE COLECTARE ȘI EPURARE A APELOR UZATE IN COMUNA HARTIESTI, JUDETUL ARGES – constând în colectarea apelor uzate menajere utilizând sistemele individuale adecvate de colectare a apelor uzate (SIA).

- **Scenariul 2** - Realizarea unui sistem gravitațional de canalizare menajera în comuna HARTIESTI și stație nouă de epurare în localitatea HARTIESTI.

După analiza opțiunilor s-a adoptat **opțiunea 1 (scenariul 1)**, ca fiind optimă din punct de vedere tehnico – economic, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor.

*- 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);*

Nu este preconizată apariția altor activități decât cele strict legate de execuția sistemelor individuale adecvate.

*- alte autorizații cerute pentru proiect.*

Prin certificatul de urbanism nr. 32 din 10.11.2023 emis de Primăria comunei HARTIESTI s-au cerut următoarele avize și acorduri:

- Agenția pentru protecția mediului ARGES;
- Direcția de Sănătate Publică
- Apele Române

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

*- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;*

Nu este cazul.

*- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;*

Lucrările de execuție se vor realiza în curțile gospodăriilor care sunt bransate la sistemul public de alimentare cu apă.

După executarea lucrărilor, zonele afectate temporar de acestea vor fi aduse la starea inițială.

*- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;*

Nu este cazul.

*- metode folosite în demolare;*

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

*- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).*

Nu este cazul.

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

*- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;*

Nu este cazul.

**HARTIESTI** se află în partea de est a județului Argeș, la 28.0 km departare de Municipiul Campulung Muscel, și la 40.0 km departare de Municipiul Pitești.

Este străbatută de soseaua națională DN73D, care o leagă spre sud de Vulturești, Davidesti, Mioveni și Maracineni (unde se termină în DN73) și spre nord de Boteni, Mioarele și Valea Mare-Pravat (unde se termină în DN72A).

Comuna Hartiesti este formată din patru sate: Hartiesti (reședința comunei), Lucieni, Dealu și Lespezi.

*- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;*

Proiectul este localizat in comuna HARTIESTI, județul ARGES. Lucrarile se vor desfasura in intravilanul comunei HARTIESTI, satele LUCIENI, DEALU, HARTIESTI SI LESPEZI , pe terenuri cu destinatia curti-constructii, apartinand populatiei comunei.

În zona nu sunt semnalate obiective de interes cultural, arheologic sau natural.

*- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:*

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Din punct de vedere al regimului juridic al terenurilor, lucrarile se vor executa pe terenuri intravilane comunei HARTIESTI, judetul ARGES.

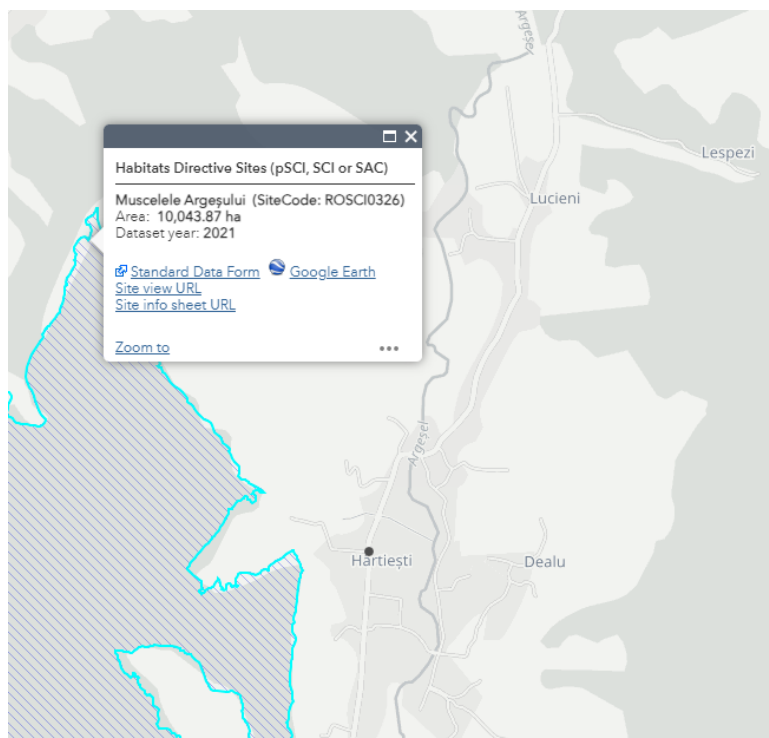
Folosinta actuala a terenului pe care se vor amplasa investitiile este de teren si / sau constructii.

- politici de zonare și de folosire a terenului;

Nu este cazul.

- arealele sensibile;

Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completările ulterioare, deoarece **amplasamentul nu se suprapune cu nicio arie naturala protejata.**



Localitatea Hartiesti este se afla in vecinatatea ariei protejate **Muscelele Argesului (ROSCI0326)**, la cca 0,12.

*- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;*

**COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI:**

SAT LESPEZI		
Nr. Crt.	Coordonata X	Coordonata Y
1	509888.473	404206.617
2	509902.13	404242.602
3	509949.31	404210.339
4	509968.555	404195.138
5	510032.807	404200.722
6	509939.998	404285.103
7	509531.527	404418.082
8	509470.032	404412.751
9	509434.893	404365.089
10	509005.328	404699.536
11	509038.707	404312.264
12	509006.221	404113.638
13	508903.189	403880.885
14	508824.953	403651.882
15	508826.836	403355.148
16	508712.4	403115.499
17	508580.793	402872.448
18	508564.534	402719.514
19	508442.873	402567.704
20	508362.001	402462.478
SAT LUCIENI		
Nr. Crt.	Coordonata X	Coordonata Y
1	510074.095	404720.351
2	510012.41	404742.185
3	509676.999	404850.073
4	509201.511	404871.908
5	508979.341	403767.564

SAT HARTIESTI		
Nr. Crt.	Coordonata X	Coordonata Y
1	507772.11	401355.7631
2	507807.3695	401412.4772
3	507855.8515	401454.3244
4	507865.2173	401332.637
5	507842.9795	401109.1887
6	507855.1871	401212.8944
7	508060.8931	401369.4684
8	508093.9079	402260.6722
9	507982.028	401930.8227
10	507970.4604	401635.0509
11	507950.1659	401431.1466
12	507929.9141	401053.0567
13	507864.371	400701.0955
14	507742.8696	400270.0344
15	507601.0903	399791.6147
16	507490.1615	399375.8591
SAT DEALU		
Nr. Crt.	Coordonata X	Coordonata Y
1	508516.0856	400748.9447
2	508824.5841	400876.8353
3	508333.5657	400944.2505
4	508367.2921	400993.8205
5	508293.8874	401036.4507
6	508494.368	401140.7016
7	508498.1144	401182.5146
8	508418.8125	401198.1165
9	508507.9207	401398.8995

6	508986.823	403344.161	10	508463.3447	401389.0431
7	509084.332	403338.893	11	508951.4844	401613.1379
8	508528.135	402528.653	12	508920.1787	401647.454
9	508531.114	402576.297	13	508893.9223	401700.9465
10	508521.692	402278.057	14	508841.4096	401694.8908
11	508461.875	402251.417			

*- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare;*

Nu au fost luate in calcul alte variante de amplasament in afara celor prezentate.

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

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

#### a) protecția calității apelor:

*In timpul executiei :*

In aceasta perioada se vor executa lucrari de constructii, iar sursele posibile de poluare a apelor pot fi : traficul de santier, organizariile de santier ; lucrarile de manipulare si punere in opera a materialelor de constructie, precum si altor lucrari specifice de constructii.

Posibilele surse de poluare a apelor sunt uleiurile si carburantii care se pot scurge accidental de la autovehiculele sau utilajele implicate in executia constructiei.

*In timpul exploatarii :*

Dupa terminarea lucrarilor de executie, problema poluarii apelor este minora deoarece nu exista procese prin care acest lucru sa se produca.

Apele menajere vor fi colectate, vidanjate si transportate catre cea mai apropiata statie de epurare existenta autorizata.

Pe amplasament nu se prevede acces auto sau parcare, ceea ce nu implica posibilitatea infestarii apelor pluviale cu hidrocarburi.

#### b) protecția aerului:

– *sursele de poluanți pentru aer, poluanți* – In urma realizarii lucrarilor prevazute in cadrul proiectului nu vor fi generate emisii poluante și / sau deseuri toxice care sa conduca la aparitia ploilor acide, smogurilor sau problemelor de sanatate.

Echipamentele și tehnologia de execuție a lucrarilor nu conduc la deteriorarea calității aerului și a climei.

Utilajele folosite pentru realizarea investitiei vor avea reviziile facute, iar emisiile de poluanți se vor incadra in legislatia in vigoare.

Principalii poluanți prezenti in mediu in vecinatatea zonelor de lucru (santier, cai de acces, etc.) in timpul executiei lucrarilor pot fi particulele de praf.

De asemenea, pot rezulta pe parcursul perioadei de constructie urmatorii poluanți in concentratii reduse: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO (acesta din urma in mai mica masura).

Pulberile de praf se depun pe partile aeriene ale plantelor dandu-le un aspect si un colorit specific.



Concentratii de particule in aer care pot sa prezinte riscuri pentru vegetatie vor fi intalnite pe o fâșie de cca de 50 m in jurul amplasamentelor in timpul concentrării maxime a lucrarilor de executie;

Poluanții menționați se propagă prin dispersie in mediul inconjurător, avand efecte maxime pe o fașie de circa 20 m in jurul lucrarilor.

Din estimările efectuate, acesti poluantii menționați (emisiile), sunt in concentratii foarte reduse și se incadrează in CMA, valorile limita prevăzute de legislația UE pentru protecția ecosistemelor și valorile recomandate de OMS.

Deoarece lucrarile aferente sunt planificate a se realiza in max. 12 luni efectul tuturor acestor factori perturbatori va fi nesemnificativ in timp.

Lucrările propuse pentru realizarea investitiei nu presupun riscuri, cu mențiunea că, pe durata execuției lucrărilor și a exploatării ulterioare a sistemelor individuale adecvate de colectare a apelor uzate menajere se vor respecta normele tehnice și legislative in vigoare, specifice fiecărei activități.

– *instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera* – Nu este cazul datorita specificului proiectului.

#### ***c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:***

Procesele tehnologice de executie a obiectivului implica folosirea unor grupuri de utilaje cu functii adecvate. Fiecare utilaj in lucru reprezinta o sursa de zgomot. Toate instalatiile si utilajele folosite sunt omologate conform normelor in vigoare, asigurand in acest fel incadrarea in normele europene privind zgomotul.

Pentru o prezentare corecta a diferitelor aspecte legate de zgomotul produs de diferite instalatii, trebuie avute in vedere trei niveluri de observare:

- Zgomot de sursa;
- Zgomot de camp apropiat;
- Zgomot de camp indepartat.

Fiecaruia din cele trei niveluri de observare ii corespund caracteristici proprii.

Utilajele folosite au puteri acustice asociate ce se incadreaza in limitele maxime admisibile.

A doua sursa principala de zgomot si vibratii in santier este reprezentata de circulatia mijloacelor de transport. Pentru transportul materialelor (pamant, balast, prefabricate, beton, asfalt etc.) se folosesc basculante, autovehicule grele.

- *amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor* - nu este cazul;

Pentru evaluarea valorilor traficului de santier, s-a apreciat capacitatea medie de transport a vehiculelor de 10 t.

In timpul exploatarii nu au fost identificate surse de zgomot.

#### ***d) protecția împotriva radiațiilor:***

Nu este cazul.

#### ***e) protecția solului și a subsolului:***

- *Sursele de poluanți pentru sol, subsol si ape freactice* - Toate componentele sistemelor individuale adecvate sunt realizate din material reciclabil, iar in contact cu apa de ploaie nu contamineza solul sau subsolul;

- *Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului*

In timpul executiei:

- se vor folosi utilaje de constructie moderne, dotate cu motoare ale caror emisii vor respecta prevederile legislatiei in vigoare;
- respectarea vitezei de circulatie pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;
- se va stropi cu apa pamântul excavat si deseurile de constructie depozitate temporar pe amplasament, in perioada lipsei de precipitatii;
- se va diminua la minimum inaltimea de descarcare a materialelor care pot genera emisii de particule;
- se vor utiliza betoane preparate in statii speciale, evitându-se utilizarea pe amplasament de materiale de constructie pulverulente;
- se vor curata rotile vehiculelor la iesirea din santier pe drumurile publice;
- se vor opri motoarele utilajelor in perioadele in care nu sunt implicate in activitate;
- se vor opri motoarele vehiculelor in intervalele de timp in care se realizeaza descarcarea materialelor.

*In timpul exploatarii:*

Geneza si evolutia tipurilor de sol sunt legate in mod direct de substratul geologic, conditiile de clima si vegetatie, de etajarea reliefului, de influenta apelor freatice precum si de interventia omului.

Poluarea solului poate fi consecinta nerespectarii normelor de igiena sau a unor practici necorespunzatoare privind indepartarea si manipularea reziduurilor solide si lichide in cadrul activitatilor de gestionare si depozitare ale acestora.

Toate elementele retelelor vor fi realizate etans si nu vor permite infiltrarea si exfiltrarea necontrolata a apei potabile si a apelor uzate.

Administratorul sistemelor de canalizare va face controale periodice pentru a verifica starea tehnica a retelelor de distributie si de canalizare si a caminelor aferente, cat si a statiilor de pompare si va remedia imediat defectiunile aparute care pot conduce la poluarea solului din zona.

#### ***f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:***

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

Nu este cazul.

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

– *Proiectul nu se desfasoara in arii naturale protejate.*

Activitatile desfasurate in perioada de executie a obiectivelor, se constituie in surse de poluare la nivelul amplasamentelor si in vecinatatea acestora prin inlaturarea componentelor biotice (decopertare, sapare santuri, etc.).

Pentru evitarea afectarii biotopurilor invecinate, lucrarile de șantier se vor efectua in perioada zilei si se vor separa de restul activitatilor inconjuratoare.

Dupa terminarea lucrarilor zona afectata temporar de lucrari va fi readusă la forma inițială.

In zona amplasarii lucrarilor nu sunt semnalate monumente naturale, ecosisteme terestre și acvatice cu valoare ecologica.

Fiind vorba de o suprafata restrânsă se estimează că, realizarea lucrarilor va crea o perturbare de mica amploare a habitatului pasarilor, rozatoarelor si insectelor.

Masurile luate pentru diminuarea perturbarea habitatelor existente in zona si a localnicilor constau in principal din:

- informarea localnicilor / personalului ce executa lucrarile asupra efectelor negative ale deranjarii pasarilor in timpul cuibaritului, distrugerii cuiburilor, a pontei sau a puilor;
- interzicerea cu desavarsire capturarea sau uciderea pasarilor, pescuitul de catre personalul angajat in realizarea lucrarii;
- deșeurile vegetale, provenite din oricare activitate, nu vor fi depuse în zonele unde a fost identificat vreun habitat;
- adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport functie de calitatea suprafetei de rulare astfel incat sa nu fie perturbate vietuitoarele, localnicii.
- imprejmuirea si delimitarea stricta a zonelor de lucru, in vederea afectarii unei suprafete limitate de teren;
- Se interzice spalarea echipamentelor, utilajelor precum si a personalului in sursele de apa existente in amplasament.

Măsurile de protecție a florei și faunei pentru **perioada de construcție** se iau din faza de proiectare și organizare a lucrărilor, astfel:

- Suprafetele de teren ocupate temporar in perioada de constructie trebuie limitate judicios la strictul necesar.

- Pentru evitarea accidentelor in care, pe langă oameni pot fi implicate și animale, constructorul va prevedea bariere fizice care să oprească accesul in locuri periculoase sau expuse.

- Traficul de șantier și funcționarea utilajelor se limitează la traseele și programul de lucru specificat.

- Se evită depozitarea necontrolată a deșeurilor ce rezultă în urma lucrărilor, respectându-se cu strictete depozitarea in locurile stabilite de autoritățile locale pentru protecția mediului.

- înainte și in fazele de execuție, se vor elimina speciile invazive prezente pe amplasament;

- limitarea accesului personalului de lucru in împrejurimile amplasamentelor;

- limitarea lucrului la orele stricte de program;

- limitarea la maximum a utilizării utilajelor doar in orele de program stabilit de lucru pentru a nu deranja fauna locală;

- este interzisă desfășurarea lucrărilor pe timpul nopții;

- la terminarea lucrarilor, terenul pe care va fi amplasata Organizarea de santier va suferi un proces de refacere si va fi redat folosinței inițiale;

- realizarea unei infrastructurii adecvate, necesare unei gestionări corespunzătoare a deșeurilor, precum și pentru colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile;

- evitarea poluărilor accidentale și interzicerea deversării deșeurilor de orice natură;

- pe perioada executarii lucrarilor constructorul va institui un sistem propriu de automonitorizare a activității din punct de vedere al protecției mediului.

- Personalul care va desfășura lucrările de execuție va fi instruit asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților care le revin, precum și a condițiilor care trebuie respectate prin Avizul de mediu;

- Se interzice orice evacuare de reziduuri solide și lichide în apele de suprafață;

- Materialele necesare executării lucrărilor propuse se vor depozita în locuri bine stabilite, amenajate corespunzător, în vederea prevenirii poluării solului și/sau subsolului și a apelor de suprafață;

- Pe durata execuției lucrărilor se vor lua măsuri pentru a evita disconfortul creat prin producerea de zgomot, fiind obligatorie respectarea normelor, standardelor și legislației privind protecția mediului aflate in vigoare;

- Stabilirea încă din faza de proiectare a traseelor optime de deplasare a utilajelor.

**g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

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

– Nu este cazul. Nu este instituit un regim de restrictie fata de monumentele de arhitectura din zona.

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

Nu se preconizeaza o dezvoltare economica suplimentara si exploziva in zona, ci o imbunatatire a calitatii vietii locuitorilor.

Lucrările aferente investiției prevazute, funcție de localizarea lor vor crea stări de disconfort temporar diferențiat după cum urmează:

- Lucrările de amplasare a tevilor si executia sapaturilor in scopul extinderii rețelei de canalizare vor afecta pe o perioada scurta de timp locuitorii din zonele limitrofe; Terenul afectat va suferi o decopertare de sol si de execuție a obiectivelor propuse. Ca urmare aceste lucrari vor afecta o suprafata restrânsă de teren.

Lucrarile vor avea un impact pozitiv asupra populatiei prin cresterea nivelului de trai (accesul populatiei la sistemul public de canalizare).

**h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:**

- *lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;*

În timpul activității de execuție și exploatare rezultă două tipuri de deșeuri:

- valorificabile – care pot fi dirijate spre unități speciale de valorificare a deșeurilor;
- nevalorificabile – dirijate spre depozitele de deșeuri menajere sau rampe de transfer;

Principalele tipuri de deșeuri care vor rezulta din activitățile desfășurate în cadrul celor două etape de dezvoltare a proiectului (etapa de execuție și respectiv etapa de exploatare) vor consta din:

Etapa de execuție:

- deșeuri tehnologice reprezentate de materiale de construcții, deșeuri metalice și din lemn rezultate din activități de reparații și întreținere a utilajelor, acumulatori uzați, anvelope uzate, materiale textile îmbibate cu produse petroliere – aceste deșeuri sunt în parte valorificabile și nevalorificabile;
- pământ de la decopertarea terenului – valorificabil în incintă;
- pământ de excavație – valorificabil ca umplutură;
- deșeuri asimilabile cu deșeurile menajere rezultate de la personalul de execuție – nevalorificabile.

Etapa de exploatare:

- deșeuri asimilabile cu deșeurile menajere rezultate de la angajații care vor deservi obiectivul – nevalorificabile;

Materialele de construcții (deșeuri inerte) care rezultă din lucrările propuse vor fi depozitate temporar în incinta șantierului, în vederea transportării la depozitul de deșeuri

menajere al localității, în baza unui contract încheiat între executantul lucrării și serviciul de salubritate.

Deșeurile tehnologice rezultate din etapa de execuție vor fi depozitate în containere separate, în funcție de tipul acestora (deșeuri metalice, acumulatori uzați, anvelope uzate) în vederea valorificării, respectiv returnării către firme autorizate sau furnizori. Uleiurile uzate rezultate de la utilajele de execuție și transport (uleiuri de motor, vaselina) vor fi stocate separat și livrate către firme specializate în vederea recuperării acestora. Aceste deșeuri vor putea apărea doar accidental în șantiere, activitățile de întreținere și reparații curente ale mașinilor și utilajelor făcându-se în ateliere service specializate și autorizate.

Pentru deșeurile reciclabile va fi amenajată o zonă specială de depozitare a cantităților optime de deșeuri înaintea expedierii acestora la firmele autorizate. Achiziționarea serviciilor de reciclare se va face pe baza criteriilor de eficiență economică și în deplină conformare cu cerințele legale referitoare la sănătatea publică și protecția mediului.

Stratul de sol vegetal ce va fi îndepărtat, acolo unde va fi necesar, va fi stocat într-o zonă specială în vederea reutilizării ulterioare la refacerea zonelor verzi afectate.

Pământul rezultat din activități de excavare, săpare a terenului, va fi depozitat corespunzător în vederea reutilizării ulterioare ca material de umplutură.

Deșeurile menajere și asimilabile deșeurilor menajere vor fi depozitate în condiții de siguranță și salubritate în vederea eliminării, conform practicilor aplicabile și reglementărilor elaborate pentru a preveni expunerea angajaților și propagarea sau contractarea îmbolnăvirilor, atragerea de specii vector, împrăștierea prin vânt sau precipitații și/sau crearea de neplăceri.

Deșeurile menajere și asimilabile cu cele menajere rezultate de la personalul angajat, atât în perioada de execuție (preponderent), cât și în perioada de exploatare, vor fi colectate în containere (puștii) acoperite, amplasate în zone special amenajate, în vederea preluării de către serviciul de salubritate. Deșeurile din containere vor fi colectate și transportate la depozitul de deșeuri care deservește zona, cel puțin o dată pe săptămână.

Când va fi posibil, deșeurile vor fi reciclate.

Managementul deșeurilor ce pot rezulta din cele două etape: de execuție și de exploatare este prezentat în tabelele următoare.

Pentru perioada de execuție a investiției

Denumire deșeu	Stare fizică (solid – S; lichid – L; semisolid – SS)	Codul deșeurii	Codul privind principala proprietate periculoasă	Managementul deșeurilor	
				Valorificare	Eliminare
Sol de excavație	S	17 05 04	N/a	Da	
Deșeuri din construcții (amestecuri de beton)	S	17 01 07	N/a	Da	Da
Deșeuri metalice (fier, oțel)	S	17 04 05	N/a	Da	
Materiale plastic	S	17 02 03	N/a	Da	Da
Acumulatori uzați	S	16 06 01	H8	Da	
Anvelope uzate	S	16 01 03	N/a	Da	
Uleiuri uzate	L	13 02 06 13 02 08	H5	Da	Da
Vaselina uzată	SS	13 02 06 13 02 08	H5		Da
Filtre de ulei uzate	S	06 01 07	N/a	Da	

Denumire deșeu	Stare fizică (solid – S; lichid – L; semisolid – SS)	Codul deșeului	Codul privind principala proprietate periculoasă	Managementul deșeurilor	
				Valorificare	Eliminare
Reziduuri de vopsea	SS	08 01 11	H5		Da
		08 01 12	N/a		
Reziduuri de solvenți	L	08 01 17	H3a		Da
		08 01 18	N/a		
Materiale textile îmbibate cu produse petroliere	S	15 02 02	H5		Da
Deșeuri din lemn (resturi vegetale)	S	03 01 01	N/a	Da	
Deșeuri din ambalaje (carton, mase plastice, lemn, metalice, compozite)	S	15 01 01	N/a	Da	
		15 01 02			
		15 01 03			
		15 01 04			
		15 01 05			
Deșeuri asimilabile deșeurilor menajere	S	20 03 01	N/a		Da

Notă:

\* Codul deșeurilor este conform anexei nr. 2 la HG nr. 856/2002

\* Codul privind principala proprietate periculoasă este conform OUG nr. 78/2000, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 462/2001

\* Nu se cunosc date suficiente pentru estimarea cantităților de deșeuri generate, a cantităților de deșeuri valorificabile, nevalorificabile sau rămase pe stoc

Cantitatea de excavații estimativă este:

- pământ, aproximativ 28125 mc; se va reutiliza partial ca material de umplutură și refacerea stratului vegetal, iar surplusul va fi imprastiat in curtile gospodariilor unde se vor amplasa lucrarile;

În funcție de natura amplasamentului, terenul va fi readus la starea inițială (zonă verde). Pământul rezultat din excavații va fi haldat selectiv și reutilizat la lucrările de terasamente și pentru realizarea zonelor verzi afectate.

Pentru perioada de funcționare a investiției

Denumire deșeu	Cantitatea prevăzută a fi generată	Stare fizică (solid – S; lichid – L; semisolid – SS)	Codul deșeului	Codul privind principala proprietate periculoasă	Managementul deșeurilor	
					Valorificare	Eliminare
Deșeuri asimilabile deșeurilor menajere	1,0 kg/zi	S	20 03 01	N/a		0,37 t/an

\* La data întocmirii prezentului raport nu se cunoșteau reglementări legislative privind clasificarea statistică a deșeurilor.

*- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;*

Activitățile desfășurate trebuie să țină cont întotdeauna de o ierarhie a opțiunilor de gestionare a deșeurilor. Prima opțiune este prevenirea producerii de deșeuri, prin alegerea încă din faza de proiectare a celor mai bune tehnologii. Dacă evitarea producerii de deșeuri nu este întotdeauna posibilă, atunci trebuie minimizată cantitatea de deșeuri generată prin reutilizare, reciclare și valorificare energetică.

Etapă de eliminare a deșeurilor trebuie aplicată numai după ce au fost folosite la maxim toate celelalte mijloace, în mod responsabil, astfel încât să nu producă efecte negative asupra mediului.

Cantitățile de deșeuri generate sunt centralizate în evidența gestiunii deșeurilor care se completează lunar, în conformitate cu HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase. Raportul privind evidența gestiunii deșeurilor se transmite lunar și anual către Agenția competentă pentru Protecția Mediului. Deșeurile se împart în două categorii mari: nepericuloase și periculoase și sunt definite pe categorii în HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor. Fiecare tip de deșeu este reprezentat de un cod format din 6 cifre în funcție de activitatea generatoare, la care se adaugă un asterisk (\*) dacă acesta face parte din categoria celor periculoase (ex. 20 01 35\*). Toate categoriile de deșeuri se colectează separat și se predau către societățile autorizate. La fiecare predare de deșeuri se va solicita și se va păstra bonul de confirmare sau formularul de încărcare - descărcare deșeuri în urma predării acestora către colecții autorizate.

Producătorii / detinatorii de deșeuri sunt obligați să predea deșeurile generate din activitatea sa operatorilor economici autorizați de către autoritatea publică competentă (Agențiile pentru Protecția Mediului) și să efectueze operații de colectare, transport, valorificare și /sau eliminare deșeuri în condițiile legislației de mediu în vigoare, nerespectarea acestei prevederi fiind sancționată cu amendă de la 20.000÷40.000 lei (L211/2011, art.61, alin.1, lit. a).

Costurile operațiilor de gestionare a deșeurilor sunt suportate de producătorul de deșeuri conform principiului „poluatorul plătește” (L211/2011-art.21, alin.1). Operatorii economici autorizați din punct de vedere al protecției mediului pentru efectuarea operațiilor de colectare și transport au obligația să colecteze selectiv deșeurile și să le transporte numai la instalații autorizate pentru efectuarea operațiilor de tartare / eliminare.

Producătorii și/sau detinatorii de deșeuri au obligația valorificării acestora cu respectarea ierarhiei privind opțiunile gestionării acestora și fără a pune în pericol sănătatea umană și mediul înconjurător. Altfel, sancțiunile aplicabile sunt cuprinse între 20.000÷40.000 lei (L 211/2011, art.61, alin.1, lit. a).

Deșeurile periculoase (cele care sunt reprezentate cu asterisk) trebuie stocate separat în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeuri în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației, incluzând asigurarea trasabilității de la locul de generare la destinația finală. Nerespectarea celor menționate anterior atrage după sine sancționarea cu amendă de la 20.000÷40.000 lei (L211/2011, art.61, alin.1, lit. a).

Trasabilitatea este regasita la generator prin evidenta gestiunii deseurilor in conformitate cu anexa 1 a HG856/2002. Evidenta gestiunii deseurilor este intocmita pentru fiecare tip de deșeu, este transmisa anual agentiei de mediu si este pastrata cel puțin 3 ani (L211/2011, art.49). Lipsa acesteia atrage dupa sine aplicarea unei amenzi cuprinse intre 15.000÷30.000 lei (L211/2011, art.61, alin.1, lit. b).

Reducerea cantitatilor de deseuri rezultate din activitatea proprie poate fi realizata prin implementarea unor politici si practici cum ar fi:

- Reducerea la sursa a deseurilor – de ex. restrictii la cumparare a unor produse ce sunt supraambalate;
- Utilizarea eficienta a resurselor;
- Achizitionarea unor utilaje moderne care pot prelucra eficient un produs;
- Monitorizarea fluxului de materii utilizate si rezultate;
- Instruirea angajatilor;
- Stabilirea unui program de reciclare a deseurilor;
- Elaborarea listei ce cuprinde deseurile periculoase/nepericuloase;
- Evaluarea riscurilor privind gestiunea deseurilor periculoase;
- Identificarea firmelor specializate în transportul, eliminarea si reciclarea deseurilor;
- Incurajarea repararii produselor defecte;
- Incurajarea importurilor unor materiale pentru care există tehnologii de reciclare / valorificare;
- Reutilizarea produselor sau prelungirea duratei de viata a acestora.

- *planul de gestionare a deșeurilor;*

Depozitarea temporara și evacuarea controlata a deșeurilor, inclusiv recuperarea acestora acolo unde este aplicabil, se va efectua controlat prin grija Contractorului și cu respectarea legislației specifice in vigoare.

Gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:

- a) fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
- b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
- c) fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.

Producătorul de deșeuri sau, după caz, orice deținător de deșeuri are obligația de a efectua operațiunile de tratare în conformitate cu prevederile Legii 211/2011 art. 4 alin. (1) - (3) și art. 20 sau de a transfera aceste operațiuni unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deșeurilor în conformitate cu prevederile Legii 211/2011 art. 4 alin. (1) - (3) și art. 20.

Operatorii economici autorizați din punct de vedere al protecției mediului pentru efectuarea operațiunilor de colectare și transport au obligația să transporte deșeurile numai la instalații autorizate pentru efectuarea operațiunilor de tratare.

#### ***i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:***

- *substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;*

Executia lucrarilor pentru sistemele individuale adecvate de colectare a apelor uzate menajere necesita utilizarea unor materiale care prin compozitie sau prin efectele potentiale asupra



sanatatii angajatilor sunt incadrate in categoria substantelor toxice periculoase. Aceste substante si materiale sunt:

- Carburantii (motorina, benzina) folositi pentru functionarea echipamentelor si mijloacelor de transport;
- Lubrifianti (uleiuri, vaselina).

*- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.*

– substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse – Prin procesul de instalare a echipamentelor din prezentul proiect nu se degaja substante si preparate chimice periculoase.

– modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatie – Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

## 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 potential al proiectului va fi pozitiv contribuind la urmatoarele :

- protectia sanatatii locuitorilor in urma colectarii apelor uzate menajere in sisteme individuale adecvate de colectare a apelor uzate menajere si transportarea acestora la o statie de epurare autorizata;
- inlaturarea fenomenelor de poluare a mediului;
- cresterea nivelului bunastarii locuitorilor;
- dezvoltarea economica a comunei;
- prevenirea viitoarelor degradari ale mediului
- conservarea biodiversitatii;
- realizarea unui pas important spre alinierea Romaniei la normele europene in domeniul protectiei mediului.

*Impactul asupra populatiei va fi pozitiv deoarece va fi imbunatatita calitatea vietii, in urma asigurarii accesului la serviciile de baza si protejarea mostenirii culturale si naturale din spatiul urban in vederea realizarii unei dezvoltari durabile. Impactul direct, temporar, asupra populatiei va exista pe perioada executiei lucrarilor in urma unor posibile emisii de praf si zgomot insa vor fi luate toate masurile necesare pentru reducerea acestor aspecte.*

Avand in vedere perioada mica de executie a lucrarilor, si faptul ca dupa incheierea lucrarilor zonele vor reveni la starea initiala, impactul asupra faunei, florei este scazut. Lucrarile se vor efectua strict pe traseele mentionate in proiect. De asemenea, va fi limitat accesul animalelor pe amplasamentele afectate de lucrari prin imprejmuirea si delimitarea stricta a zonelor de lucru, dar si in vederea afectarii unei suprafete limitate de teren.

*Impactul asupra solului:* In urma demararii lucrarilor activitatea de intretinere a utilajelor (piese metalice uzate, cauciucuri uzate, ulei uzat etc) va fi interzisa pe amplasamentul analizat, ci numai la sediul titularului de activitate, in spatii special amenajate. Toate utilajele, autoutilitarele vor fi aduse in amplasamentul analizat in stare normala de functionare, avand efectuate reviziile tehnice. Deseurile rezultate din organizarea de santier vor fi colectate.

*Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei:* Principalele surse de generare a apelor uzate (surse de poluare) sunt apele uzate fecaloid menajere provenite de la grupurile sanitare ale organizarii de santier. In cadrul organizarii de santier se vor folosi toalete ecologice si se va asigura apa imbuteliata pentru personalul lucrator.

In orice situatie pe perioada desfasurarii proiectului va fi interzisa descarcarea in apele de suprafata existente pe amplasament, a apelor uzate neepurate si vor fi interzise utilajele in apropierea acestor surse de apa.

Lucrările proiectate au fost analizate din punct de vedere tehnico-economic, propunându-se soluția care să asigure siguranță în exploatare și un cost minim de investitie.

Lucrările se vor executa strict pe suprafele bine stabilite, iar după terminarea șantierului vor rămâne numai activitățile antropice deja existente in zonă.

In perioada de construcție și in cea de exploatare nu se pune problema extinderii impactului lucrărilor asupra altor zone geografice sau a unor areale naturale sensibile. Utilajele utilizate in perioada de executie vor avea efectuate reviziile tehnice astfel vor fi impiedicate scurgerile accidentale de uleiuri, hidrocarburi.

In consecință, se poate afirma ca efectul direct asupra calitatii surselor de apa, va fi **impact nesemnificativ**.

*Impactul asupra calitatii aerului:* in perioada realizării lucrărilor de șantier calitatea aerului va fi afectată de activitatea utilajelor in miscare: autobasculante, excavatoare, buldozere etc. – **impact direct, de medie spre mica amploare, temporar.**

În perioada de executie, lucrările desfășurate pot avea un impact negativ asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente, cauzate de emisiile de praf și de gazele de eșapament rezultate de motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de praf, prezente pe perioada executiei, sunt asociate lucrărilor de excavare, de manipulare a materialelor de constructie, inasa va fi realizata o supraveghere in vederea manipularii corespunzatoare a materialelor excavate pentru a se evita cresterea emisiilor de pulberi in atmosfera.

Degajările de praf in atmosferă variază de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operatiilor și de condițiile meteorologice.

Se poate considera ca impactul asupra aerului in timpul etapei ulterioare executiei lucrarilor este – **impact direct, de medie spre mica amploare, temporar.**

*Impactul asupra climei:* atât in perioada de constructie, cat si in cea de exploatare a retelelor, nu va determina schimbari climatice - **impact nesemnificativ.**

In urma celor mentionate mai sus putem concluziona ca impactul asupra mediului produs de lucrarile propuse pentru infiintarea sistemelor individauala adecvate (SIA) de colectare si epurare a apelor uzate se imparte in doua perioade distincte:

- Perioada de constructie / executie - cand impactul este negativ, dar limitat in timp pe perioada respectiva de maxim 12 luni;

- Perioada de exploatare, dupa terminarea lucrarilor - impact pozitiv, de lunga durata, daca vor fi intretinute instalatiile.

Din cauza lucrărilor executate in perioada de implementare a proiectului, cât și ulterior, de functionare în perioada de exploatare, se poate spune cu certitudine că proiectul in sine, atât in perioada de implementare cât și în cea de exploatare, nu va contribui la fenomenul de schimbări climatice, și nici nu va fi influențat de efectele acestora.

*Impactul asupra peisajului si mediului vizual:* Prin realizarea lucrărilor de execuție nu vor exista schimbări de peisaj in zonă.

*Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural*

Nu este cazul.

***- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);***

Lucrarile de executie a sistemelor individauale adecvate (SIA) de colectare si epurare a apelor uzate menajere se vor realiza pe suprafete bine stabilite.

Nici in perioada de constructie si nici in cea de exploatare nu se pune problema extinderii impactului lucrarilor de execuție asupra altor zone geografice.

***- magnitudinea și complexitatea impactului;***

Implementarea proiectului reprezinta un exemplu de bune practici atat pentru mediul de afaceri cat si pentru alte autoritati publice locale care, pe baza unei imbunatatiri a gradului de incredere in investirea unor fonduri proprii sau a unor fonduri nerambursabile, vor putea demara activitatile necesare realizarii unui proiect de finantare similar.

***- probabilitatea impactului;***

Nu este cazul. Proiectul propus a se realiza nu se suprapune cu realizarea altor proiecte in zona studiata.

***- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;***

Durata de executie a investitiei este de 12 luni, urmand ca dupa finalizarea acesteia zonele afectate temporar sa revina la starea initiala.

***- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;***

Pentru realizarea in bune conditii a investitiei se recomanda unele masuri care au ca si scop protectia mediului. Astfel:

- Organizarea de santier se va face in zona de executie a lucrarilor. Organizarea de santier este plasata aproape de zona de lucru pentru a putea ajunge usor la zona de lucru, cu scopul de a reduce pe cat posibil problemele generate de traficul mijloacelor de transport; Nu vor fi afectate spatiile verzi din zona;
- Lucrarile se vor efectua strict pe traseele mentionate in proiect;
- Imprejmuirea si delimitarea stricta a zonelor de lucru, in vederea afectarii unei suprafete limitate de teren;
- Posibilitatea conectarii usoare la reseaua existenta de utilitati;
- Strabaterea unor distante cat mai mici ale transportului de livrari de materiale;
- Asigurarea functionarii motoarelor utilajelor si autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteza si incarcatura);
- Pe amplasamentul supus analizei, vor rezulta in principal deseuri tehnologice inerte si deseuri menajere in timpul executarii lucrarilor;
- Supravegherea manipularii corespunzatoare a materialelor excavate pentru a se evita cresterea emisiilor de pulberi in atmosfera;
- Respectarea riguroasa a normelor de lucru de catre muncitori pentru a nu creste concentratia pulberilor in atmosfera;
- Se interzice spalarea echipamentelor, utilajelor precum si a personalului angajat in executia lucrarilor in albia raurilor;
- Deseurile menajere se vor colecta si se vor depozita temporar intr-un loc special amenajat, in tomberoane/containere cu capac si vor fi colectate de catre o firma specializata si autorizata de salubritate. Mentionam faptul ca activitatea nu este producatoare de deseuri industriale, iar deseurile menajere sunt minime, provenind de la personalul care raspunde de instalarea si intretinerea santierului;
- Deseurile menajere produse de personalul santierului, cum ar fi: hartie, plastic, deseuri alimentare, vor fi depozitate in containere. La sfarsitul saptamanii, locurile de munca vor fi curatate timp de 2 ore, iar deseurile care ar putea fi refolosite, vor fi stranse separat;
- Utilajele vor fi aduse pe santier in stare buna de functionare, cu revizia tehnica efectuata;
- Utilajele, autoutilitarele etc. vor fi dotate conform reglementarilor UE in domeniul protectiei mediului;
- Udarea in straturi a sapaturilor pentru a se impiedica raspandirea prafului in atmosfera;
- Nu vor fi depozitate deseuri metalice provenite de la reparatiile utilajelor, acestea urmand a se efectua la sediul firmei, in locuri special amenajate, destinate activitatii de intretinere a instalatiilor, utilajelor;
- Adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport functie de calitatea suprafetei de rulare;
- Se recomanda ca pe parcursul lucrarilor, sa se foloseasca numai echipament si mijloace de transport care au motor Diesel ce produce foarte putin monoxid de carbon si emisii de Pb. Motoarele utilajelor de constructii trebuiesc bine intretinute pentru a minimiza emisiunile excesive de gaze;
- Activitatea de intretinere a utilajelor (piese metalice uzate, cauciucuri uzate, ulei uzat etc) nu se va executa pe amplasamentul analizat, ci numai la sediul titularului de activitate, in spatii special amenajate. Toate utilajele, autoutilitarele vor fi aduse in amplasamentul analizat in stare normala de functionare, avand efectuate reviziile tehnice;
- Depozitarea deseurilor tehnologice se va face numai la sediul unitatii pe platforme betonate pentru recuperarea tuturor scurgerilor susceptibile a produce poluare solului;
- Pentru a respecta normele de mediu in vigoare utilajele folosite in procesul de instalare sunt echipate cu motoare EURO 5, iar pe perioada lucrarilor se va face udarea solului in vederea stoparii prafului;
- Aducerea la starea initiala a terenului, acolo unde este posibila aceasta;

- Este interzisa cu desavarsire capturarea sau uciderea pasarilor, pescuitul de catre personalul angajat in realizarea lucrarii;
- Titularul are in vedere verificarea periodica a acestora, la unitati specializate in recuperarea si reciclarea deseurilor metalice si plastice;
- Deseurile reciclabile se vor colecta si valorifica conform prevederilor Ordonantei nr. 33 / 1995.

Executia lucrarilor de construire va fi urmarita sub aspectul masurilor si factorilor de protectie a mediului.

***- natura transfrontalieră a impactului.***

Nu este cazul.

**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.**

- materialele din care vor fi realizate conductele si constructiile monobloc utilizate vor fi atent analizate pentru a nu prezenta fisuri, defecte si abia apoi vor fi amplasate in teren.
- lucrarile se vor efectua strict pe amplasamentele mentionate in proiect astfel incat excavatiile sa se realizeze pe zone cat mai reduse;
- supravegherea manipularii corespunzatoare a materialelor excavate pentru a se evita cresterea emisiilor de pulberi in atmosfera;
- pentru a respecta normele de mediu in vigoare utilajele folosite in procesul de instalare sunt echipate cu motoare EURO5, iar pe perioada lucrarilor se va face udarea solului in vederea stoparii prafului.

***Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu***

**Masuri de reducere a impactului in perioada de executie:**

- executia lucrarilor poriectate nu va fi facuta in perioadele cu ape mari;
- nu se vor amenaja depozite de materiale, materii prime, deseuri in apropierea cursurilor de apa;
- interzicerea descarcarii de deseuri de orice tip sau resturi de materiale, deversarea de apa uate, in cursuri de apa din zona amplasamentului;
- in cadrul santierului, se recomanda sa fie desemnata o persoana responsabila cu protectia factorilor de mediu;
- autovehiculele, echipamentele, utilajele nu vor stationa in apropierea apelor curgatoare;
- drumurile de santier vor fi permanent intretinute prin nivelare si stropire cu apa pentru a se reduce praful;
- evitarea ocuparii de suprafete suplimentare fata de cele descrise in prezentul proiect, iar in situatiile cand acest lucru se impune din considerente de natura tehnica, se va solicita punctul de vedere al autoritatii competente in domeniul protectiei mediului;
- asigurarea starii tehnice corespunzatoare a utilajelor folosite atat pentru evitarea scurgerilor de carburanti si lubrifianti cat si pentru minimizarea emisiilor in aerul atmosferic;

- gestionarea deseurilor prin asigurarea de conditii de eliminare corespunzatoare, pe baza de contracte cu societati specializate sau cu mijloace proprii pana la locatii accesibile agentilor specializati;
- dupa realizarea investitiei, Antreprenorul va degaja amplasamentul de lucrarile provizorii si, dupa caz, si din celelalte zone de executie a obiectivului, care ar putea afecta functionalitatea ulterioara a lucrarilor existente.

### **Masuri de reducere a impactului in perioada de exploatare:**

- Inspectii periodice ale sistemelor individuale adecvate (SIA) de colectare si epurare a apelor uzate pentru detectarea in timp util a disfunctionalitatilor si adoptarea masurilor necesare pentru remediere;
- Elaborarea si implementarea unui Plan de prevenire si combatere a poluarii accidentale pentru sistemelor individuale adecvate (SIA) de colectare si epurare a apelor uzate;
- Intervalele de vidanjarare pentru bazinele de colectare și intervalele de preluare a nămolului de la sistemele de epurare sunt înscrise în registrul de evidenta intocmit in acest scop de catre autoritatile publice locale;
- Pentru sistemele individuale adecvate de colectare a apelor uzate se va încheia un contract cu o firmă de vidanjarare în vederea transportului apelor uzate la o stație de epurare autorizata si cu care este incheiat un contract de preluare a apelor uzate menajere;
- În vederea asigurării unei evidențe corespunzătoare a volumelor și locațiilor de colectare, respectiv a volumelor și locațiilor de descărcare a apelor uzate, firmele specializate în prestarea serviciului de vidanjarare vor dota vidanjele cu instalații de determinare a volumului de apă, sisteme de raportare și localizare GPS;
- Informațiile sistemelor de raportare și localizare GPS este obligatoriu să fie recepționate de către operatorii de apă-canal care au contracte cu firma de vidanjarare, de către autoritățile de gospodărire a apelor și de către Garda Națională de Mediu.

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

*A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).*

Proiectul indeplineste cerintele prevederilor Directivei 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei:

Scop:

- atingerea “starii bune” a tuturor corpurilor de apa in regim natural din Europa pana in 2020;
- conservarea “starii bune” si “foarte bune” a corpurilor de apa, acolo unde deja exista;
- atingerea “potentialului ecologic bun” pentru corpurile de apa puternic modificate si artificiale;

Obiective:

- prevenirea deteriorarii, protectia si imbunatatirea starii ecosistemelor acvatice, avandu-se in vedere cerințele de apa ale acestora, permanentele interacțiuni între ecosistemele acvatice și ecosistemele terestre adiacente;

- promovarea folosirii durabile a apei bazata pe protecția pe termen lung a resurselor de apa;
- prevenirea poluarii apelor subterane si reducerea progresiva a poluarii acestora;

De asemenea, proiectul indeplineste cerintele prevederilor IPPC referitoare la prevenirea și controlul integrat al poluării mediului ce are ca scop atingerea unui nivel înalt de protecție a mediului în întregul său, prin implementarea de măsuri de prevenire sau de reducere a emisiilor în atmosferă, apă și sol, inclusiv aplicarea unor măsuri privind managementul deșeurilor, eficiența energetică și a resurselor și prevenirea accidentelor.

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

Comuna HARTIESTI a identificat o sursa de finanțare în cadrul PNRR/2022/C1/2 COMPONENTA CI - MANAGEMENTUL APEI INVESTIȚIA 2 - Colectarea apelor uzate în aglomerările mai mici de 2000 de l.e. care împiedică atingerea unei stări bune a corpurilor de apă și / sau afectează arii naturale protejate.

Pentru proiectul prevazut in prezenta documentatie a fost depusa Cererea de finantare nr. C1I200122000052 in cadrul Apelului de Proiecte PNRR/2022/C1/I.2.

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

### ***- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;***

Organizarea de șantier va avea în vedere următoarele:

- localizarea organizarii de șantier in conformitate cu proiectul intocmit de Contractor și avizele autoritaților;
  - amplasarea organizarii de santier se va face in fara ariei protejate Natura 2000;
  - asigurarea cailor de acces;
  - delimitarea fizica a organizarii de șantier;
  - asigurarea evacuării controlate a deșeurilor: deșeuri menajere;
  - prezentarea informațiilor privitoare la șantier prin:
    - montarea panoului general de șantier (in conformitate cu cerințele legale)
    - montarea unui panou ce indica lucrarile specifice din șantierul de construcții și EIP necesar;
    - afișarea de instrucțiuni generale cu privire la “Disciplina în șantierul de construcții” (Regulament de ordine interioara);
    - afișarea unui Plan de circulație in șantier și in proximitatea șantierului cu indicarea acceselor;
    - afișarea unui Plan de acțiune in situații de urgență (incendiu, calamități naturale);
    - afișarea Graficului de execuție a lucrarilor și actualizarea lor ori de cate ori este necesar.
- De asemenea paza și protecția zonei va fi asigurata de Contractant.

***- localizarea organizării de șantier;***

In conformitate cu legislatia nationala, amplasarea organizarii de santier va fi stabilita de castigatorul licitatiei pentru executarea lucrarilor.

Organizarea de santier va fi amplasata in vecinatatea fronturilor de lucru, intr-o zona care permite din punct de vedere teritorial acest lucru.

Terenul aferent organizarii de santier va fi pus la dispozitia Contractantului de catre Beneficiarul lucrarii, si va fi obligatoriu in afara zonei protejate Natura 2000.

***- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;***

Impactul lucrărilor de șantier se va manifesta asupra factorilor de mediu în perioada de construcție propriu-zisă prin creșterea nivelului emisiilor de praf în zonă, prin creșterea nivelului de zgomot datorat atât traficului auto cât și lucrărilor de construcție, creșterea cantităților de deșeuri pe amplasament (deșeuri de materiale de construcții).

Organizarea de șantier va fi de mică amploare, astfel că impactul va fi redus, cu efecte locale și scute ca durată de timp.

In cazul unei functionari normale nu se prevad situatii in care ar putea intervenii evenimente cu un impact semnificativ asupra mediului la nivelul zonei. Pot apare poluari accidentale cu efecte semnificative asupra mediului, insa aceasta varianta este una ipotetica.

***- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;***

In situatia aparitiei unei defectiuni la utilajele utilizate in procesul de instalare a echipamentelor, singurele deseuri rezultate care necesita un program special de gospodarire, in acord cu reglementarile in vigoare si pe principiile unui management ecologic, sunt cele rezultate din activitatile de intretinere si reparatii a mijloacelor auto si utilitatelor. Aceste tipuri de deseuri se materializeaza in:

- anvelope uzate;
- acumulatori uzati;
- uleiuri de motor;
- piese metalice uzate si inlocuite;
- filtre de ulei.

Activitatea de intretinere a utilajelor (piese metalice uzate, cauciucuri uzate, ulei uzat etc) nu se va executa pe amplasamentul analizat, ci numai la sediul titularului de activitate, in spatii special amenajate. Toate utilajele, autoutilitarele vor fi aduse in amplasamentul analizat in stare normala de functionare, avand efectuate reviziile tehnice.

Depozitarea deseurilor tehnologice se va face numai la sediul unitatii pe platforme betonate pentru recuperarea tuturor scurgerilor susceptibile a produce poluare solului.

Materialul metalic, rebuturile rezultate din lucrarile de montare instalatii, vor fi valorificate prin unitati abilitate pentru reciclarea materialelor.

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

Pentru a respecta normele de mediu in vigoare utilajele folosite in procesul de instalare sunt echipate cu motoare EURO5, iar pe perioada lucrarilor nu vor fi degajari de praf sau poluanti.



## **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;***

La finalizarea investitiei se vor face lucrari pentru reabilitarea amplasamentului. Costul acestor lucrari sunt prevazute in devizul general;

La finalul perioadei de construcție vehiculele și utilajele folosite vor fi îndepărtate de pe amplasament. Platforma organizării de șantier va fi dezafectată permițând revenirea la folosința anterioară. Deșeurile generate vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de o firmă autorizată către un depozit conform.

***- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;***

Datorita specificului instalatiilor si materialelor din care sunt fabricate (in special beton, plastic, metal) riscul de poluare la interferenta cu agentii naturali este minim;

În cazul unor scurgeri de motorină sau uleiuri, vor fi luate imediat măsuri de colectare și prevenire sau înlăturare a poluării solului, pentru a preveni infiltrarea în adâncime spre apa subterană.

***- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;***

Dupa incheierea perioadei de viata a caminelor, acestea vor fi inlocuite, urmand ca instalatiile dezafectate sa se recicleze.

***- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.***

In momentul incheierii acestei investitii se vor trasa masuri specifice de redare in circuit a eventualelor suprafete de teren ocupate de organizarea de santier, urmand a se asigura atat protectia solului si subsolului, a bio si ecosistemelor diverse (terestre sau acvatic) actuale sau viitoare, cat si a asezarilor umane, a sanatatii oamenilor, cat si protejarea obiectivelor de interes public.

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

Planurile se regasesc ca si anexa la prezenta documentatie.

**XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA 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:**

Nu este cazul.

**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:**

**1. Localizarea proiectului:**

**- bazinul hidrografic;**

Bazinul Hidrografic Arges – Vedea, Cod bazin hidrografic: RO04.

**- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.**

Corpul de apa de suprafata Argesel, cod RORW10-1-17-8-10\_B2.

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

Corpul de apa de suprafata Vedea are o stare ecologica mai putin buna.

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

In conformitate cu cerintele Directivei Cadru Apa, se considera semnificative presiunile care au ca rezultat neatingerea obiectivelor de mediu pentru corpul de apa studiat. Din cele cinci clase de stare posibile, conform DCA, respectiv: foarte buna, buna, moderata, slaba si proasta, evaluarea corpului de apa mai sus mentionat a condus la incadrearea in stare slaba urmare a presiunilor difuze de tipul aglomerarilor umane. Concluzia este ca starea corpului de apa este una afectata de localitatile enumerate.

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

Nu este cazul.

Intocmit,  
ing.dipl. Stancu Alecsandru

