

COMUNA CORBII MARI

**„ÎNFIINȚARE REȚEA DE CANALIZARE ÎN SATELE: PETREȘTI,
BĂRĂCENI, MOARA DIN GROAPĂ, VADU STANCHII,
COMUNA CORBII MARI, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA”**

DB-SFCM3/2021

Documentație tehnică pentru obținerea

Acordului de Mediu



– Martie 2023 –

Investiția: ÎNFIINȚARE REȚEA DE CANALIZARE ÎN SATELE:
PETREȘTI, BĂRĂCENI, MOARA DIN GROAPĂ, VADU
STANCHII, COMUNA CORBII MARI, JUDEȚUL
DÂMBOVIȚA

Amplasament: ZONA SUDICĂ A JUDEȚULUI DÂMBOVIȚA, LA O
DISTANȚĂ DE 52 KM DE MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE

Titularul investiției: COMUNA CORBII MARI

Comuna Corbii Mari, str. Principala nr. 1, județul
Dâmbovița
Primar Ionuț Bănică
Tel./Fax: 0245-716.444

Beneficiar: COMUNA CORBII MARI

Comuna Corbii Mari, str. Principala nr. 1, județul
Dâmbovița
Primar Ionuț Bănică
Tel./Fax: 0245-716.444

Elaborator: S.C. UNIX S.R.L.

Str. Popa Tatu nr. 62A, birou D10, Municipiul București,
județul Ilfov
Tel: 031-105.09.34
Fax: 021-315.45.56
E-mail: office@unixdesign.ro

Faza: Documentație tehnică pentru obținerea
Acordului de Mediu

LISTA DE SEMNĂTURI

COLECTIV ELABORARE

ÎNTOCMIT

ing. Victor Giosanu



VERIFICAT

ing. Ion Dumitrescu



CUPRINS

PIESE SCRISE

MEMORIU TEHNIC

1	DENUMIREA PROIECTULUI	10
2	TITULARUL INVESTIȚIEI	10
3	DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT	10
3.1	Rezumatul proiectului	10
3.2	Justificarea necesității proiectului.....	14
3.3	Valoarea investiției.....	15
3.4	Perioada de implementare propusă.....	15
3.5	Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)	15
3.6	Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)	17
3.6.1	<i>Profilul și capacitățile de producție.....</i>	<i>17</i>
3.6.2	<i>Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)</i>	<i>19</i>
3.6.3	<i>Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea.....</i>	<i>20</i>
3.6.4	<i>Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora</i>	<i>25</i>
3.6.5	<i>Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă.....</i>	<i>26</i>
3.6.6	<i>Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției</i>	<i>27</i>
3.6.7	<i>Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente</i>	<i>28</i>
3.6.8	<i>Resursele naturale folosite în construcție și funcționare.....</i>	<i>28</i>
3.6.9	<i>Metode folosite în construcție/demolare</i>	<i>28</i>
3.6.10	<i>Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară</i>	<i>28</i>
3.6.11	<i>Relația cu alte proiecte existente sau planificate</i>	<i>31</i>
3.6.12	<i>Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare</i>	<i>31</i>
3.6.13	<i>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)</i>	<i>31</i>
3.6.14	<i>Alte autorizații cerute pentru proiect.....</i>	<i>32</i>
4	DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE.....	32

4.1	Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului	32
4.2	Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului.....	32
4.3	Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz.....	34
4.4	Metode folosite în demolare	34
4.5	Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	34
4.6	Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).....	34
5	DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI	34
5.1	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.....	34
5.2	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.....	34
5.3	Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:	35
5.3.1	<i>Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia.....</i>	<i>35</i>
5.3.2	<i>Politici de zonare și de folosire a terenului</i>	<i>35</i>
5.3.3	<i>Arealele sensibile</i>	<i>35</i>
5.4	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	35
5.5	Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.....	35
6	DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:	36
6.1	Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:	36
6.1.1	<i>Protecția calității apelor:.....</i>	<i>36</i>
6.1.1.1	<i>Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul</i>	<i>36</i>
6.1.1.2	<i>Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.....</i>	<i>37</i>
6.1.2	<i>Protecția aerului:</i>	<i>37</i>
6.1.2.1	<i>Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri</i>	<i>37</i>
6.1.2.2	<i>Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă</i>	<i>38</i>

6.1.3	<i>Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:</i>	39
6.1.3.1	<i>Sursele de zgomot și de vibrații</i>	39
6.1.3.2	<i>Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor</i>	39
6.1.4	<i>Protecția împotriva radiațiilor:</i>	39
6.1.4.1	<i>Sursele de radiații</i>	39
6.1.4.2	<i>Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor</i>	39
6.1.5	<i>Protecția solului și a subsolului:</i>	40
6.1.5.1	<i>Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime</i>	40
6.1.5.2	<i>Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului</i>	40
6.1.6	<i>Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:</i>	41
6.1.6.1	<i>Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect</i>	41
6.1.6.2	<i>Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate</i>	41
6.1.7	<i>Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:</i>	41
6.1.7.1	<i>Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezări 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</i> .	41
6.1.7.2	<i>Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public</i>	42
6.1.8	<i>Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:</i>	42
6.1.8.1	<i>Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate</i>	42
6.1.8.2	<i>Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate</i> .	47
6.1.8.3	<i>Planul de gestionare a deșeurilor</i>	49
6.1.9	<i>Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:</i>	52
6.1.9.1	<i>Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse</i>	52
6.1.9.2	<i>Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației</i>	52
6.2	<i>Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității</i>	54
7	DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:	54
7.1	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)	54
7.2 Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate).....	55
7.3 Magnitudinea și complexitatea impactului	55
7.4 Probabilitatea impactului	56
7.5 Durata, frecvența și reversibilitatea impactului.....	56
7.6 Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.....	56
7.7 Natura transfrontalieră a impactului	57
8 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.....	57
9 LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE:	58
9.1 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).....	58
9.2 Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.....	58
10 LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:	59
10.1 Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier.....	59
10.2 Localizarea organizării de șantier	60
10.3 Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier .	60
10.4 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier	60
10.5 Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.	60

11 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:	61
11.1 Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității	61
11.2 Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale.....	61
11.3 Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației	61
11.4 Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului	62
12 ANEXE - PIESE DESENATE.....	62
13 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:.....	62
13.1 Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970	62
13.2 Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar	63
13.3 Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului	63
13.4 Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.....	63
13.5 Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar	63
13.6 Alte informații prevăzute în legislația în vigoare	63
14 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:.....	63
14.1 Localizarea proiectului:.....	63
14.1.1 Bazinul hidrografic	63
14.1.2 Cursul de apă: denumirea și codul cadastral.....	64
14.1.3 Corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod	64

14.2	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.....	64
14.3	Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz...	64
15	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.	65

PIESE DESENATE

Denumire	Cod planșa	Scara
Plan de încadrare în zonă	C01	-
Plan general de situație rețea de canalizare subpresiune	C01.1	-
Plan de situație rețea de canalizare subpresiune	C02	1:1000
Plan de situație rețea de canalizare subpresiune	C03	1:1000
Plan de situație rețea de canalizare subpresiune	C04	1:1000
Plan de situație rețea de canalizare subpresiune	C05	1:1000
Plan de situație rețea de canalizare subpresiune	C06	1:1000
Plan de situație rețea de canalizare subpresiune	C07	1:1000
Plan de situație rețea de canalizare subpresiune	C08	1:1000
Plan de situație rețea de canalizare subpresiune	C09	1:1000
Plan de situație rețea de canalizare subpresiune	C10	1:1000
Plan amplasament stație de epurare	C11	1:200

**MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE necesar obținerii Acordului de Mediu,
întocmit conform Anexa nr.5E din Legea Nr.292/2018**

Conținutul **MEMORIULUI DE PREZENTARE** respectă conținutul-cadru din **Anexa 5E din Legea nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.**

1 DENUMIREA PROIECTULUI

Înființare rețea de canalizare în satele: Petrești, Bărăceni, Moara din Groapă, Vadu Stanchii, comuna Corbii Mari, județul Dâmbovița.

2 TITULARUL INVESTIȚIEI

Nume: Comuna Corbii Mari
 Adresa: Comuna Corbii Mari, str. Principală nr. 1, județul Dâmbovița
 Contact: Ionuț Bănică, Primar
 Telefon/Fax: 0245-716.444

Responsabil pentru protecția mediului

3 DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

3.1 Rezumatul proiectului

Comuna Corbii Mari aparține teritoriului social-administrativ al județului Dâmbovița. Este situată în sudul județului Dâmbovița, între râurile Argeș și Neajlov și este traversată de autostrada București-Pitești.

Comuna se învecinează la sud cu județul Giurgiu și la sud-vest cu județul Teleorman și are în componență nouă sate: Corbii Mari (reședința comunei), Podu Corbencii, Vadu Stanchii, Moara din Groapă, Bărăceni, Petrești, Grozăvești, Ungureni, Satu Nou.

Teritoriul administrativ al comunei Corbii Mari se învecinează cu:

- comuna Odobesti la la N - E ;
- comuna Uliesti la N-V ;
- comuna Potlogi la E ;
- comuna Visina la V ;
- judetul Giurgiu la S -E ;
- judetul Teleorman la S -V.

Principalele căi de comunicație rutieră clasate în teritoriul administrativ sunt: DN 61, DJ 701, DJ 711A, DC 81, DC 83, DC 78 și DC 46.

Lucrările propuse se desfășoară pe teritoriul administrativ al comunei Corbii Mari și tratează înființarea rețelei de canalizare în satele: Petrești, Bărăceni, Moara din Groapă, Vadu Stanchii și realizarea stației de epurare a apelor uzate, dimensionată pentru aceste sate.

Rețeaua de canalizare menajeră sub presiune propusă are o lungime totală de 16.960 m și este compusă din următoarele obiecte:

- Conducte canalizare presiune PEHD SDR 17 (d40 mm) L = 6.300 m
- Conducte canalizare presiune PEHD SDR 17 (d50 mm) L = 4.250 m
- Conducte canalizare presiune PEHD SDR 17 (d63 mm) L = 1.990 m
- Conducte canalizare presiune PEHD SDR 17 (d75 mm) L = 3.330 m
- Conducte canalizare presiune PEHD SDR 17 (d90 mm) L = 850 m
- Conducte canalizare presiune PEHD SDR 17 (d110 mm) L = 240 m
- Racorduri la proprietati cu camin in numar de - 906 buc.
- Statii de pompare apa uzata - 554 buc. (Qp = pana la 1,25 l/s, Hp = pana la minim 80 mCA)
- Conducta racord canalizare, PVC Dn 160 mm L= 9.060 m
- Statie de epurare
- Subtraversari – 17 buc.

Tabel centralizator cu lungimi ale rețelei de canalizare propuse pe sate:

Denumire localitate	Lungimi conducte de canalizare (m)	Cămine de racord (buc.)	Stații de pompare apă uzată (buc.)
VADU STANCHII	5280	282	172
MOARA DIN GROAPĂ	3010	160	98
BĂRĂCENI	3435	183	112
PETREȘTI	5235	281	172
TOTAL	16960	906	554

Apele meteorice de pe trama stradală și din gospodăriile individuale (de pe șarpante, curți pietruite, etc) vor fi preluate de șanțurile de gardă existente și vor fi deversate în cursurile de apă ce traversează comuna Corbii Mari.

Rețeaua de canalizare subpresiune se va executa în lungul drumului județean DJ701, în lungul drumului comunal DC81 și DC83 și de-a lungul străzilor din comuna Corbii Mari, în afara părții carosabile, sub adâncimea de îngheț specifică zonei.

Stația de epurare

Pentru epurarea apelor uzate menajere se alege soluția utilizării unei stații de epurare modulare compacte, care poate prelua și epura un debit maxim de 250 m³/zi.

Stația de epurare compactă, funcționează pe baza tehnologiei MBBR (Moving Bed Biofilm Reactor) prevăzută cu o treaptă mecanică, o treaptă de epurare biologică cu suport mobil artificial (SAM), o treaptă finală de dezinfecție cu lumina ultravioletă la ieșirea apei din treapta biologică și o treaptă de deshidratare a nămolului.

Pentru un proces de epurare eficient, cu această tehnologie, au fost alese următoarele stadii tehnologice:

- Treapta de epurare primară (mecanică) a apei uzate brute;
 - Grătar cu șnec
 - Bazin de omogenizare/egalizare;
- Treapta de epurarea secundară biologică;
 - Denitrificare;
 - Nitrificare;
 - Decantare secundară;
- Treapta de dezinfecție finală;
 - Sterilizare cu ultraviolete;
- Treapta de prelucrare a nămolului.
 - Deshidratarea nămolului în filtre cu saci.

Schema de epurare aleasă urmărește în mod special reținerea materiilor în suspensie (MTS), reducerea substanțelor organice biodegradabile (CBO5) și reducerea compușilor de azot.

Soluția de epurare adoptată are la bază tehnologie cu Suport Artificial Mobil (SAM™).

Obiectele tehnologice aferente stației de epurare sunt următoarele:

- Gratar cu șnec de 2,0 mm;
- Cameră tehnică 6,4 x 5,4 x 3 m;
- 2 pompe 1A+1R și un mixer submersibil amplasat în bazinul de egalizare;
- Instalație hidraulică aferentă bazinului de egalizare dotată cu debitmetru;
- Suflante 2A+1R și instalație hidraulică aferentă;
- Bazin de separare grasimi și egalizare complet echipat;

- Modul biologic dotat complet;
- Pompă nămol și instalație hidraulică aferentă;
- Hidrocyclon de separație nămol/apă;
- Instalație deshidratare nămol în saci;
- Tablou electric;
- Unitate de dezinfecție cu ultraviolete.

Influentul care intra in stația de epurare si urmează a fi supus tehnologiei de epurare se încadrează in valorile impuse de NTPA 002/2002, având valorile in tabelul următor:

Parametrii apei uzate la intrarea in SE			U.M.
Consum biochimic de oxigen	CBO ₅	300	mg/l
Consum chimic de oxigen	CCO _{Cr}	500	mg/l
Materii solide in suspensie	MS	350	mg/l
Azot amoniacal	NH ₄ -N	30	mg/l
Fosfor total	P _{total}	5	mg/l
pH	-	6.5 - 8.5	-

Tabelul 1 – Parametrii apei uzate la intrarea în stația de epurare

Efluentul tratat ce urmează a fi descărcat in emisar urmează sa îndeplinească indicatorii de calitate la valorile prevăzute de NTPA 001/2002. Valorile prevăzute de lege sunt trecute în tabel:

Parametrii apei uzate la ieșirea din SE			U.M.
Consum biochimic de oxigen	CBO ₅	20	mg/l
Consum chimic de oxigen	CCO _{Cr}	125	mg/l
Materii solide in suspensie	MS	35	mg/l
Azot amoniacal	NH ₄ -N	3	mg/l
Fosfor total	P _{total}	1	mg/l
pH	-	6.5 - 8.5	-

Tabelul 2 – Parametrii apei uzate la ieșirea din stația de epurare

Ținându-se cont de concentrațiile din normativele tehnice de proiectare NTPA 001/2002 și NTPA 002/2002, stația de epurare are următoarea eficiență de epurare:

Gradul de epurare		
Consum biochimic de oxigen	CBO ₅	94%
Consum chimic de oxigen	CCO _{Cr}	75%
Materii solide in suspensie	MS	90%
Azot amoniacal	NH ₄ -N	94%
Fosfor total	P _{total}	80%

Tabelul 3 – Gradul de epurare la ieșirea apei din stația de epurare

Apele uzate menajere colectate din satele Petrești, Bărăceni, Moara din Groapă, Vadu Stanchii sunt deversate în stația de epurare propusă a se executa. Stația va asigura epurarea apelor uzate menajere astfel încât la evacuarea în râul Neajlov, parametrii calitativi să se încadreze în prevederile HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (modificată și completată prin H.G. 352/2005), respectiv NTPA 001/2002 Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali (cu modificările și completările ulterioare).

Agenții economici din comună au obligativitatea respectării NTPA 002/2002 la evacuarea în rețeaua de canalizare a apelor uzate rezultate din procesele tehnologice.

La deșurarea apei epurate provenite din stația de epurare în râul Neajlov, se va amenaja o gură de descărcare din beton armat monolit în vecinătatea amplasamentului stației de epurare.

Având în vedere capacitatea stației de epurare și tipul apelor care se vor epura s-a ales varianta optimă din punct de vedere tehnologic pentru a obține calitatea dorită a efluentului conform normativelor în vigoare. Din punct de vedere economic s-a ținut cont atât de costul investiției finale cât și de costul de exploatare al stației.

3.2 Justificarea necesității proiectului

Scopul și importanța investițiilor propuse în cadrul acestui proiect sunt justificate de impactul pozitiv asupra calității mediului și a condițiilor de viață a populației, dezvoltare durabilă și conformarea la standardele Uniunii Europene și ale României.

Obiectivele principale ale proiectului vizează:

- Dezvoltarea infrastructurii locale atât prin asigurarea accesului la servicii publice de canalizare, cât și furnizarea acestora într-o manieră performantă;

- Creșterea calității vieții în cadrul comunității prin crearea unui cadru favorabil sănătății populației;
- Impact pozitiv asupra condiției socio-economice a locuitorilor din zonele respective;
- Diminuarea discrepanțelor existente între diversele localități și zone din România, între localitățile din mediul rural și cel urban, precum și dintre România și celelalte state membre ale Uniunii Europene;
- Protejarea mediului, a calitatii apelor de suprafață și subterane;
- Implementarea investiției oferă o perspectivă de dezvoltare economică locală net superioară datorită amplasarii geografice favorabile și a unei infrastructuri hidro-edilitare adecvată;
- Conformarea la restricțiile de mediu și cele de ordin legislativ impuse în prezent de legislația națională;
- Dezvoltarea economică și socială durabilă uniformă la nivelul întregii localități.

În concluzie, se impune înființarea rețelei de canalizare în satele: Petrești, Bărăceni, Moara din Groapă, Vadu Stanchii, comuna Corbii Mari, județul Dâmbovița, care va determina scăderea riscului asupra sănătății populației, creșterea confortului edilitar, protecția calității apelor subterane și de suprafață.

3.3 Valoarea investiției

TOTAL GENERAL (cu TVA) 29.009.346,05 lei

3.4 Perioada de implementare propusă

Durata de realizarea a proiectului este de 36 luni, din care 24 luni alocată lucrărilor de construcții.

3.5 Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

Prezentei documentații s-au atasat următoarele planșe:

Denumire	Cod planșa	Scara
Plan de încadrare în zonă	C01	-
Plan general de situație rețea de canalizare subpresiune	C01.1	-
Plan de situație rețea de canalizare subpresiune	C02	1:1000
Plan de situație rețea de canalizare subpresiune	C03	1:1000
Plan de situație rețea de canalizare subpresiune	C04	1:1000
Plan de situație rețea de canalizare subpresiune	C05	1:1000
Plan de situație rețea de canalizare subpresiune	C06	1:1000
Plan de situație rețea de canalizare subpresiune	C07	1:1000
Plan de situație rețea de canalizare subpresiune	C08	1:1000

Denumire	Cod planșa	Scara
Plan de situație rețea de canalizare subpresiune	C09	1:1000
Plan de situație rețea de canalizare subpresiune	C10	1:1000
Plan amplasament stație de epurare	C11	1:200

Amplasamentul lucrărilor de execuție și exploatare a rețelei de canalizare se află în intravilanul și extravilanul comunei Corbii Mari, județul Dâmbovița.

De asemenea, suprafețele ocupate temporar, s-au considerat a fi ocupate suprafețele pe care se desfășoară lucrările de excavare, transport, montaj și proba de etanșitate la conducte pe o bandă de 2 m lățime. Pentru subtraversările drumului comunal s-au luat în calcul gropile de pornire și sosire cu dimensiunile de 3,5x1,5 m.

Pentru organizarea de șantier este necesar a se stabili o suprafață de cca. 2.500 mp, aferentă spațiilor pentru personalul de șantier și depozitarea tuburilor și a materialelor ce urmează a fi puse în operă. Această suprafață va fi amenajată pe domeniul public al comunei Corbii Mari.

Conductele rețelei de canalizare se vor amplasa în lungul tramei stradale, iar execuția acestora se vor coordona cu celelalte lucrări subterane și de suprafață existente sau de perspectivă, conform prevederilor STAS 8591/1-91.

Pe traseul rețelei de canalizare este necesar a se executa 1 subtraversare de drum județean, 1 subtraversare de drum comunal și 15 subtraversări curs apă, fiecare subtraversare având câte două gropi, pornire respectiv sosire, cu dimensiunile de 3,5x1,5 m.

Din punct de vedere al statutului juridic, toate terenurile pe care se vor efectua lucrări de execuție și exploatare a rețelei de canalizare se află pe domeniul public, aflat în administrarea comunei Corbii Mari, județul Dâmbovița.

Denumire obiect	Ocupat definitiv (mp)		Ocupat temporar (mp)	
	Intravilan	Extravilan	Intravilan	Extravilan
Rețea de canalizare L = 16.960 m	-	-	33.920	-
Conducte de racord L = 9.060 m	-	-	18.120	-
Gropi subtraversari L = 17 x 2 x 3,5 x 1,5 m	-	-	178,5	-
Statii de pompare apa uzata 554	3.462,5	-	-	-
Stație de epurare		600	-	-

Denumire obiect	Ocupat definitiv (mp)		Ocupat temporar (mp)	
	Intravilan	Extravilan	Intravilan	Extravilan
Organizare de santier	-	-	2.500	-
TOTAL	3.462,5	600	54.718,5	-
TOTAL GENERAL	58.781			

3.6 Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

3.6.1 Profilul și capacitățile de producție

Rețeaua de canalizare menajeră sub presiune propusă are o lungime totală de 16.960 m și este compusă din următoarele obiecte:

- Conducte canalizare presiune PEHD SDR 17 (d40 mm) L = 6.300 m
- Conducte canalizare presiune PEHD SDR 17 (d50 mm) L = 4.250 m
- Conducte canalizare presiune PEHD SDR 17 (d63 mm) L = 1.990 m
- Conducte canalizare presiune PEHD SDR 17 (d75 mm) L = 3.330 m
- Conducte canalizare presiune PEHD SDR 17 (d90 mm) L = 850 m
- Conducte canalizare presiune PEHD SDR 17 (d110 mm) L = 240 m
- Racorduri la proprietati cu camin in numar de - 906 buc.
- Statii de pompare apa uzata - 554 buc. (Qp = pana la 1,25 l/s, Hp = pana la minim 80 mCA)
- Conducta racord canalizare, PVC Dn 160 mm L= 9.060 m
- Statie de epurare
- Subtraversari – 17 buc.

Tabel centralizator cu lungimi ale rețelei de canalizare propuse pe sate:

Denumire localitate	Lungimi conducte de canalizare (m)	Cămine de racord (buc.)	Stații de pompare apă uzată (buc.)
VADU STANCHII	5280	282	172
MOARA DIN GROAPĂ	3010	160	98
BĂRĂCENI	3435	183	112
PETREȘTI	5235	281	172
TOTAL	16960	906	554

Apele meteorice de pe trama stradală și din gospodăriile individuale (de pe șarpante, curți pietruite, etc) vor fi preluate de șanțurile de gardă existente și vor fi deversate în cursurile de apă ce traversează comuna Corbii Mari.

Rețeaua de canalizare subpresiune se va executa în lungul drumului județean DJ701, în lungul drumului comunal DC81 și DC83 și de-a lungul străzilor din comuna Corbii Mari, în afara părții carosabile, sub adâncimea de îngheț specifică zonei.

Stația de epurare

Pentru epurarea apelor uzate menajere se alege soluția utilizării unei stații de epurare modulare compacte, care poate prelua și epura un debit maxim de 250 m³/zi.

Stația de epurare compactă, funcționează pe baza tehnologiei MBBR (Moving Bed Biofilm Reactor) prevăzută cu o treaptă mecanică, o treaptă de epurare biologică cu suport mobil artificial (SAM), o treaptă finală de dezinfecție cu lumina ultravioletă la ieșirea apei din treapta biologică și o treaptă de deshidratare a nămolului.

Pentru un proces de epurare eficient, cu această tehnologie, au fost alese următoarele stadii tehnologice:

- Treapta de epurare primară (mecanică) a apei uzate brute;
 - Grătar cu șnec
 - Bazin de omogenizare/egalizare;
- Treapta de epurarea secundară biologică;
 - Denitrificare;
 - Nitrificare;
 - Decantare secundară;
- Treapta de dezinfecție finală;
 - Sterilizare cu ultraviolete;

- Treapta de prelucrare a nămolului.
 - Deshidratarea nămolului în filtre cu saci.

Schema de epurare aleasă urmărește în mod special reținerea materiilor în suspensie (MTS), reducerea substanțelor organice biodegradabile (CBO5) și reducerea compușilor de azot.

Soluția de epurare adoptată are la bază tehnologie cu Suport Artificial Mobil (SAM™).

Obiectele tehnologice aferente stației de epurare sunt următoarele:

- Gratar cu snec de 2,0 mm;
- Cameră tehnică 6,4 x 5,4 x 3 m;
- 2 pompe 1A+1R și un mixer submersibil amplasat în bazinul de egalizare;
- Instalație hidraulică aferentă bazinului de egalizare dotată cu debitmetru;
- Suflante 2A+1R și instalație hidraulică aferentă;
- Bazin de separare grasimi și egalizare complet echipat;
- Modul biologic dotat complet;
- Pompă nămol și instalație hidraulică aferentă;
- Hidrociclon de separație nămol/apă;
- Instalație deshidratare nămol în saci;
- Tablou electric;
- Unitate de dezinfecție cu ultraviolete.

Apele uzate menajere colectate din satele Petrești, Bărăceni, Moara din Groapă, Vadu Stanchii sunt deversate în stația de epurare propusă a se executa. Stația va asigura epurarea apelor uzate menajere astfel încât la evacuarea în râul Neajlov, parametrii calitativi să se încadreze în prevederile HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (modificată și completată prin H.G. 352/2005), respectiv NTPA 001/2002 Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali (cu modificările și completările ulterioare).

Agenții economici din comună au obligativitatea respectării NTPA 002/2002 la evacuarea în rețeaua de canalizare a apelor uzate rezultate din procesele tehnologice.

3.6.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

În prezent, comuna Corbii Mari dispune de un sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere compus dintr-o rețea de canalizare gravitațională și o stație de epurare, însă acest sistem de canalizare deservește doar locuitorii satului Corbii Mari, locuitorii celorlalte sate componente ale comunei utilizând pentru colectarea apelor uzate latrine uscate, puțuri absorbante sau fose septice.

Proiectul promovat de catre Comuna Corbii Mari, proiect denumit „INFIINTARE REȚEA DE CANALIZARE IN SATELE PETRESTI, BARACENI, MOARA DIN GROAPA, VADU STANCHII, COMUNA CORBII MARI, JUDETUL DAMBOVITA”, are ca obiectiv general si specific, atingerea conformarii privind indicatorii de performanta aferenti gradului de racordare la sistemul de canalizare.

Obiectivul general al Proiectului este imbunatatirea calitatii vietii locuitorilor comunei Corbii Mari prin echiparea edilitara cu sistemele de colectare centralizata a apelor uzate pentru locuitorii comunei. Proiectul prezinta un mare interes si utilitate publica intrucat colectarea si tratarea apelor uzate in sistem centralizat este o prioritate de prim rang in cadrul Planului National de Actiune pentru Protectia Mediului.

Astfel, pentru a fi în conformitate cu legislația europeană și română în vigoare, se propun lucrări de înființare a rețelei de canalizare în satele Petrești, Bărăceni, Moara din Groapă, Vadu Stanchii și realizarea unei stații de epurare a apelor uzate menajere ce va fi amplasată la ieșirea din satul Bărăceni către satul Petrești, în apropierea drumului comunal DC81.

3.6.3 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Rețeaua de canalizare menajeră sub presiune propusă are o lungime totală de 16.960 m și este compusă din următoarele obiecte:

Conducte canalizare presiune PEHD SDR 17 (d40 mm)	L = 6.300 m
Conducte canalizare presiune PEHD SDR 17 (d50 mm)	L = 4.250 m
Conducte canalizare presiune PEHD SDR 17 (d63 mm)	L = 1.990 m
Conducte canalizare presiune PEHD SDR 17 (d75 mm)	L = 3.330 m
Conducte canalizare presiune PEHD SDR 17 (d90 mm)	L = 850 m
Conducte canalizare presiune PEHD SDR 17 (d110 mm)	L = 240 m

Racorduri la proprietati cu camin in numar de - 906 buc.

Statii de pompare apa uzata - 554 buc. (Qp = pana la 1,25 l/s, Hp = pana la minim 80 mCA)

Conducta racord canalizare, PVC Dn 160 mm L= 9.060 m

Statie de epurare

Subtraversari – 17 buc.

Pentru realizarea investiției se vor folosi tehnologii moderne și materiale de calitate superioară.

Prevederea de conducte din PVC și PEID, care prin caracteristicile lor (sunt inerte la acțiunea apei, prezintă siguranță totală referitoare la gradul de toxicitate al materialului conductei, au o rezistență foarte bună la îngheț datorită polimerilor speciali folosiți, au caracteristici hidraulice care se mențin constante în timp, demonstrează insensibilitate la fenomenele de coroziune electrochimică) vor permite menținerea calității apei și împiedicarea apariției oricărui proces biochimic, fiind fabricate din materiale care nu pot oferi un suport nutritiv

pentru microorganisme care ar duce la dezvoltarea unei flore biologice în interiorul conductelor.

De asemenea, stațiile de pompare a apei uzate prevăzute în proiect sunt rezistente la solicitări mecanice și sunt etanșe pentru evitarea infiltrațiilor și exfiltrațiilor în și din corpul acestora.

Caracteristicile tehnice stații de pompare a apei uzate (554 buc.):

- Q = pana la 1,25 l/s
- H = pana la 80 mCA
- Motor = 0,75 kW, monofazat, 50 Hz
- Tocator cu raza de taiere mica pentru o capacitate marita de a taia fibrele continute in lichid.
- Electropompa ce nu necesita mentenanta programata.
- Inaltime camin statie de pompare 2,2 m

Rețeaua de canalizare este de tip separativ, dimensionată în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare și normele igienico-sanitare și de protecția mediului.

Prin intermediul conductelor și căminelor de racord se colectează numai apa uzată menajeră provenită din gospodării, instituții publice, unități agroalimentare și de mică industrie. Acest procedeu este recomandat în mediul rural datorită costurilor moderate ale investiției și costurilor de exploatare ce pot fi suportate de utilizatori.

Apele meteorice de pe trama stradală și din gospodăriile individuale (de pe șarpante, curți pietruite, etc) sunt preluate de șanțurile de gardă existente și sunt deversate în cursurile de apă care străbat comuna, respectiv râul Neajlov.

Dimensionarea rețelei de canalizare s-a făcut în conformitate cu reglementările în vigoare, STAS 1846/2-07 „Canalizări exterioare. Determinarea debitelor de apă de canalizare. Prescripții de proiectare”, STAS 3051-91 „Sisteme de canalizare. Canale ale rețelelor exterioare de canalizare. Prescripții fundamentale de proiectare”.

Pentru sistemul de canalizare este utilizat un debit de întoarcere de 100% din consumul de apă. Debitul de proiectare în rețeaua de canalizare $Q_{u,h,max}$ este debitul orar maxim.

Rețeaua de canalizare subpresiune se va executa în lungul drumului județean DJ701, în lungul drumului comunal DC81 și DC83 și de-a lungul străzilor din comuna Corbii Mari, în afara părții carosabile, sub adâncimea de îngheț specifică zonei.

Conductele de canalizare se vor monta în trotuare și spații verzi, pe acostamentul drumurilor și doar pe zonele în care această posibilitate nu există se va sparge zona carosabilă a străzilor.

În final, situația terenului din zonă (trotuare, rigole, stradă etc.) va trebui readusă la starea inițială.

Subtraversări de drum

Pentru optimizarea traseului rețelei de canalizare subpresiune și racordarea gospodăriilor, de-a lungul drumului județean DJ701, a drumului comunal DC81 și DC83 și de-a lungul străzilor din comuna Corbii Mari, se vor executa 17 subtraversări de drum.

Subtraversările de drum vor ține seama de prevederile STAS 9312 – 87 și vor fi executate prin foraj orizontal astfel încât să nu fie afectat sistemul rutier. Conducta de la subtraversările de drum va fi protejată în conductă din oțel sudată elicoidal sub strat de flux pentru uz general.

Țeava de protecție din oțel va face legătura între căminele subtraversării, astfel încât orice scurgere care poate să apară să nu ducă la tasarea terenului natural sau la contaminarea apelor de suprafață sau subterane.

Subtraversările se vor executa de către o întreprindere specializată în astfel de lucrări, care să dețină și agrementările necesare conform legislației în vigoare.

La execuția șanțurilor, lucrările nu vor afecta circulația rutieră în zonă.

Subtraversările vor fi amplasate la o adâncime minimă de 1,5 m față de cota drumului în ax și până la generatoarea superioară a conductei de protecție. Subtraversările se vor executa sub un unghi cât mai apropiat de 90 de grade sexagesimale dar nu mai mic decât 60 de grade sexagesimale între axul drumului și axul conductei de protecție. Pe întreg traseul subtraversărilor se vor prevedea tuburi de protecție din oțel protejat.

Pentru realizarea subtraversărilor se va utiliza metoda de foraj orizontal cu lansare de rachetă. Gropile de pornire și de sosire vor avea dimensiunile în plan orizontal de 3,5x1,5 m. Se va considera amplasamentul gropii de pornire acolo unde există spațiu și se poate executa cu ușurință.

Lucrările de terasamente și de pozare a conductelor se vor executa manual sau mecanizat, în funcție de situație, sub supraveghere și fără să se ocupe ampriza drumului sau să afecteze cât mai puțin circulația rutieră normală.

Subtraversări de viroagă

Subtraversările de viroagă vor fi executate prin foraj orizontal dirijat sau cu săpătură deschisă, după caz. Execuția prin foraj orizontal necesită o poziționare perpendiculară pe cursul de apă, la adâncimea de minim 1,5 m (conf. STAS 9312-97) a unei conducte metalice, care va constitui protecția conductei din PEID care transportă apa uzată.

Conducta de la subtraversările de viroagă va fi protejată în conductă din oțel sudată elicoidal sub strat de flux pentru uz general.

Subtraversările de viroage prin săpătură deschisă, se vor realiza cu devierea cursului de apă, pe cât posibil în perioadele cu debit scăzut, tehnologia de execuție fiind următoarea: se montează o conductă de oțel, care se înglobează într-un masiv de beton, iar săpătura se umple

cu piatră brută sau piatră de râu. Adâncimea de pozare a conductei este de minim 1,50 m sub cota talvegului.

Subtraversările se vor realiza în conformitate cu STAS 9312/1987 și a documentațiilor de execuție.

Pentru epurarea apelor uzate menajere se alege soluția utilizării unei stații de epurare modulare compacte, care poate prelua și epura un debit maxim de 250 m³/zi.

Debitul de dimensionare pentru stația de epurare propusă a rezultat luând în calcul numai populația deservită de sistemul de canalizare proiectat, deoarece rețeaua de canalizare propusă nu acoperă trasa stradală a întregii comune. În viitor, odată cu extinderea rețelei de canalizare în toată cumuna, stația de epurare propusă își va putea măări capacitatea prin adăugarea mai multor module de epurare.

Debitele de dimensionare pentru stația de epurare propusă sunt:

STAȚIA DE EPURARE		
DEBITE DE DIMENSIONARE STAȚIE		
Obiectele stației de epurare	Debitul de calcul	Debitul de verificare
	(l/s)	(l/s)
Toate obiectele stației de epurare situate în amonte de decantorul primar, cu excepția separatorului de grăsimi	$Q_{uz\ or\ max}$	$Q_{uz\ or\ min}$
	3,25	0,32
Separator de grăsimi și Decantor primar	$Q_{uz\ zi\ max}$	$Q_{uz\ or\ max}$
	3,19	3,25
Construcții pentru epurarea mecanica	$Q_{uz\ or\ max}$	$Q_{uz\ or\ min}$
	3,25	0,32
Construcții pentru epurarea biologică, decantor secundar	$Q_{uz\ zi\ max}$	$Q_{uz\ or\ max} + Q_{NR\ max}$
	3,19	3,25
Canalul de evacuare a apei uzate spre emisar	$Q_{uz\ or\ max}$	$Q_{uz\ or\ min}$
	3,25	0,32

Obiectele tehnologice aferente stației de epurare sunt următoarele:

Gratar cu snec de 2,0 mm;

Cameră tehnică 6,4 x 5,4 x 3 m;

2 pompe 1A+1R și un mixer submersibil amplasat în bazinul de egalizare;

Instalație hidraulică aferentă bazinului de egalizare dotată cu debitmetru;

Suflante 2A+1R și instalație hidraulică aferentă;

Bazin de separare grăsimi și egalizare complet echipat;

Modul biologic dotat complet;

Pompă nămol și instalație hidraulică aferentă;

Hidrociclon de separație nămol/apă;

Instalație deshidratare nămol în saci;

Tablou electric;

Unitate de dezinfecție cu ultraviolete.

Funcționarea stației de epurare

Apele uzate menajere intră în grătarul automat des, care este poziționat în stația de pompare care se afla la cota +0,25 m fata de CTN. La partea inferioara, grătarul este prevăzut cu un racord de ieșire a apei uzate separate de solide. Materiile solide în suspensii mai mari de 2,0 mm sunt reținute în grătar iar reținerile sunt colectate într-o pubelă pe la partea superioară a grătarului.

Bazinul de egalizare este împărțit în doua compartimente, bazinul separator de grăsimi și bazinul de egalizare, acesta din urma conține două pompe, una activă, una în rezervă și un mixer submersibil. Comunicarea dintre cele doua compartimente ale bazinului se realizează prin intermediul a trei conducte din PVC Dn 250 mm. Bazinul de egalizare este amplasat semi-îngropat. Rolul acestuia este de a prelua vârfurile maxime și minime ale debitului, funcție de consumul orar. Acesta este de formă cilindrică și este realizat din PAFSIN. Cu ajutorul electropompelor submersibile 1A+1R amplasate în interiorul bazinului, cantitatea de apă uzată acumulată în bazinul de egalizare, va fi refulată în modulul biologic.

O dată intrată în modul apă este supusă unui proces anoxic și amestecată cu ajutorul unui mixer submersibil, astfel sunt eliminați nitrații și nitriții din apă.

În cel de al doilea și al treilea compartiment apă este supusă unei aerări intensive cu ajutorul cadrelor de inox din interiorul modulului, perforate la partea inferioară, conectate la o suflantă amplasată în camera tehnică. Nămolul colectat la partea inferioară a modulului este colectat din aceste compartimente cu ajutorul unui air-lift și condus spre ultimul compartiment.

Atât aceste doua compartimente cât și cel anoxic conțin suportul artificial mobil SAM™ pentru mărirea suprafeței de creștere a bacteriilor, acestea având o suprafață totală de 850 m² la 1 m³ de roțițe și o densitate de 0,97 kg/dm³.

După evacuarea apei din modul, apă mai trece printr-un ultim proces de dezinfecție cu ajutorul lămpilor UV amplasate în căminul colector de la ieșirea din modul.

Din acest cămin apă este transportată spre emisar.

Traseul fluidelor din stația de epurare

Descrierea traseului apei

Apă uzată menajera este transportată spre grătarul automat cu șnec.

Din grătar, apa sitată de materiile grosiere mai mari de 2 mm, este transportată gravitațional în bazinul separator de grăsimi.

Din bazinul separator de grăsimi apa este transportată gravitațional în bazinul de egalizare.

Din bazinul de egalizare apa uzată este pompată spre modulul biologic unde este supusă unor reacții biologice pentru epurare.

La ieșirea din modul apa este dezinfectată prin intermediul lămpilor UV.

Apa dezinfectată este transportată gravitațional spre emisar.

Descrierea traseului aerului

Aerul intră în instalație cu ajutorul unei suflante.

Din suflantă aerul intră într-un distribuitor care alimentează cadrele de aerare și air-lift-ul.

Descrierea traseului nămolului

Nămolul reținut în bazinul de omogenizare

Nămolul strâns la partea inferioară în bazinul de egalizare este vidanțat la o anumită perioadă de timp.

Nămolul reținut în modulul biologic

Nămolul strâns la partea inferioară în primele două compartimente ale modulului este transportat în ultimul compartiment cu ajutorul air-lift-ului.

Aici nămolul decantat este evacuat cu ajutorul unei pompe submersibile de nămol într-un hidrociclon.

În hidrociclon apa se separă de nămol și este reintrodusă în modul, în primul compartiment.

Nămolul reținut de hidrociclon este colectat în sistemul de deshidratare în saci.

Apa care se scurge din sacii de deshidratare este reintrodusă în bazinul de egalizare printr-o conductă cu diametrul de 50 mm.

Descrierea traseului grăsimilor

Grăsimile sunt colectate de la partea superioară din bazinul de egalizare ori de câte ori va fi necesar.

3.6.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Principalele materiale și materii prime necesare realizării lucrărilor:

- corp conducte de transport, garnituri și piese de legătură;
- cămine de racord din PVC;
- capace și rame destinate căminelor;

- conducta din oțel sudată elicoidal pentru subtraversări;
- stații de pompare apă uzată;
- oțel, fontă și fontă ductilă – armături, piese de legătură, instalații hidraulice;
- ciment – betoane;
- apă pentru realizarea compactării;
- agregate naturale (de râu), sortate și nesortate, după necesar – betoane, pat de pozare, umpluturi;
- material lemnos (cherestea fag, rășinoase) – cofraje, sprijiniri de mal.

Pentru manipularea pământului (excavare și transport) se vor folosi excavatoare și autobasculante, pentru transport materiale se vor folosi autocamioane care vor utiliza ca și combustibil motorina.

Asigurarea alimentării cu apă - alimentarea cu apă a clădirii operaționale a stației de epurare a apelor uzate se va realiza printr-un bransament la rețeaua de alimentare cu apă din zonă.

Asigurarea evacuării apelor uzate - apele uzate menajere colectate din satele Petrești, Bărăceni, Moara din Groapă, Vadu Stanchii sunt deversate în stația de epurare propusă a se executa. Stația va asigura epurarea apelor uzate menajere astfel încât la evacuarea în râul Neajlov, parametrii calitativi să se încadreze în prevederile HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (N.T.P.A. 001/2005), cu modificările și completările ulterioare.

Asigurarea apei tehnologice - asigurarea apei tehnologice pentru stația de epurare se va realiza printr-un bransament la rețeaua de alimentare cu apă din zonă.

Asigurarea agentului termic - nu este cazul.

Asigurarea energiei electrice - toate cele 554 de stații de pompare a apei uzate cât și stația de epurare vor fi racordate la rețeaua electrică existentă a comunei Corbii Mari.

3.6.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Contractantul va face pe propria sa cheltuială toate angajamentele pentru alimentarea cu apă și energie electrică în scopul execuției lucrărilor.

Se vor instala contoare pentru utilitățile pe care Contractantul le consumă. Astfel se va contoriza apa consumată pentru efectuarea de probe și teste, spălări ale conductelor.

Energia electrică necesară aparatelor speciale de sudură în polietilenă de înaltă densitate, va fi asigurată din grupuri electrogene portabile cu motor termic, aflate în dotarea Antreprenorului.

Consumul de energie electrică necesar pentru iluminat, precum și pentru utilajele mobile pentru prepararea betoanelor și mortarelor, se va asigura de către Antreprenor, prin grup electrogen propriu.

Pentru stațiile de pompare apă uzată și pentru stația de epurare este necesar să se realizeze racorduri electrice la rețeaua electrică existentă a comunei Corbii Mari.

Nu sunt necesare racorduri electrice provizorii din rețelele electrice existente, pentru acest gen de lucrări.

Alimentarea cu energie electrică a celor 554 stații de pompare și stației de epurare a apelor uzate se va realiza prin bransamente la instalația furnizorului de energie electrică, în urma obținerii avizului de bransare de la acesta.

Telecomunicațiile pentru această investiție vor fi asigurate de centralele telefonice automate din comuna Corbii Mari, prin stațiile emisie – recepție și prin telefoanele mobile aflate în dotarea Antreprenorilor (executanților).

3.6.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Lucrările propuse se desfășoară pe teritoriul administrativ al comunei Corbii Mari și tratează înființarea rețelei de canalizare în satele: Petrești, Bărăceni, Moara din Groapă, Vadu Stanchii și realizarea stației de epurare a apelor uzate.

Rețeaua de canalizare subpresiune se va executa în lungul drumului județean DJ701, în lungul drumului comunal DC81 și DC83 și de-a lungul străzilor din comuna Corbii Mari, în afara părții carosabile, sub adâncimea de îngheț specifică zonei.

Contractantul se va asigura că drumurile și arterele de circulație folosite de el nu sunt murdărite ca rezultat al folosirii, iar în cazul în care se murdăresc, acesta va lua toate măsurile pentru a le curăța, fără costuri suplimentare pentru Beneficiar.

Contractantul se va asigura ca nu există depuneri de pământ și pietriș pe drumurile publice sau private ca rezultat al lucrărilor. Toate vehiculele care părăsesc șantierul vor fi curățate corespunzător înainte de pătrunderea pe drumurile din comună.

În situația în care în timpul execuției lucrărilor este semnalată, pe unele tronsoane, imposibilitatea pozării rețelei de canalizare în acostament sau spațiu verde, aceasta va fi pozată în zona carosabilă, cu refacerea sistemului rutier și numai după obținerea avizului de la administratorii drumurilor respective.

În locurile cu circulație pietonală intensă se vor monta podețe peste șanțuri și se va asigura semnalizare rutieră pentru a nu perturba continuitatea circulației în timpul execuției lucrărilor.

După realizarea patului de pozare și montarea corpului conductei de canalizare îngropate, tranșeea (șanțul, groapa de fundare) se umple parțial cu material local ori cu agregate naturale mărunte, se efectuează proba de presiune pe tronson, iar după confirmarea calității îmbinărilor se continuă umplutura la cota terenului natural, apoi suprafața se readuce la starea inițială.

Pentru toate situațiile întâlnite în timpul execuției lucrărilor, se va ține cont ca suprafața afectată de lucrări să fie adusă la starea inițială.

3.6.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul la amplasamentul rețelei de canalizare și la amplasamentul stațiilor de pompare și stației de epurare a apei uzate se va realiza din drumul județean DJ701, din drumurile comunale DC81 și DC83 și de-a lungul străzilor din comuna Corbii Mari.

3.6.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Pentru realizarea rețelei de canalizare menajeră, a stațiilor de pompare și de epurare sunt necesare următoarele materii prime: balast, nisip, piatră spartă, beton armat, apă, material lemnos (pentru cofraje, sprijiniri de maluri, etc.).

Pentru manipularea pământului (excavare și transport) se vor folosi excavatoare și autobasculante, pentru transport materiale se vor folosi autocamioane care vor utiliza ca și combustibil motorina.

Nu sunt previzionate efecte semnificative asupra factorilor de mediu ca urmare a realizării lucrărilor menționate.

3.6.9 Metode folosite în construcție/demolare

Lucrările de construcții pentru obiectivul propus prin proiect constau în:

- lucrări de terasamente:
 - cu mijloace mecanice:
 - săpături: excavator de capacitate mică
 - umpluturi: buldo-excavator, mai mecanic
 - cu mijloace manuale:
 - săpături, sprijiniri, așternere pat de pozare, umpluturi
- lucrări de instalare corp conducte din țevi de PVC/PEID
- lucrări de construcții edilitare îngropate (cămine de racord, stații de pompare, stație de epurare)
- lucrări de construcții edilitare supraterane (stație de epurare)
- lucrări de montaj instalații tehnico-edilitare în cămine (armături, aparate speciale)
- lucrări de montaj instalații tehnico-edilitare pentru stațiile de pompare
- lucrări de montaj instalații tehnico-edilitare pentru stația de epurare

3.6.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

După obținerea Autorizației de construire se va trece la trasarea și demararea lucrărilor de construire conform tehnologiei de execuție. Antreprenorul va materializa pe teren, traseul rețelei, conform planșelor din proiect, marcând punctele caracteristice (vârfuri de unghiuri, cămine, etc) prin borne sau țărui.

La trasarea lucrărilor se vor respecta prevederile STAS 9824/5-75 „Trasarea pe teren a rețelelor de conducte, canale și cabluri”.

Înainte de începerea lucrărilor se vor identifica rețele subterane existente în zonă, prin marcarea traseelor acestora, în vederea protejării acestora sau devierii, conform procedurilor tehnice recomandate prin avize de deținători, inclusiv recomandările suplimentare specifice amplasamentului predat Contractantului (STAS 9570/1 -1989).

Antreprenorul va suporta costul tuturor lucrărilor necesare pentru a proteja țevile, conductele și cablurile întâlnite pe traseu sau cele ce urmează a fi instalate pe toată perioada Contractului, cu scopul de a le menține în bune condiții de funcționare.

Antreprenorul și Beneficiarul nu sunt răspunzători de neconcordanțele ivite între datele furnizate de către deținătorii de rețele și situația existentă a rețelelor subterane (poziția în plan, dimensiunile, particularitățile țevilor, conductelor, cablurilor etc.) sau starea și tipul structurilor și taluzurilor existente.

Obținerea, identificarea, urmărirea și coordonarea avizelor și a tuturor informațiilor referitoare la poziția și/sau devierea conductelor și altor instalații de la deținătorii rețelelor va fi responsabilitatea Antreprenorului, astfel încât să fie excluse avariile acestora sau producerea de accidente de muncă în timpul execuției lucrărilor.

Lipsa unor astfel de date nu va elibera Antreprenorul de responsabilitatea oricărei lucrări de reparații necesare la avariile cauzate de către el pe parcursul execuției lucrării și pentru costul tuturor pierderilor rezultate din aceste avarii.

Orice deviere temporară sau permanentă a rețelelor va fi permisă doar după o înțelegere cu deținătorii de rețele și cu aprobarea Beneficiarului și/sau a Antreprenorului.

În cazuri justificate, traseele Proiectului vor putea fi modificate, cu acordul scris al Beneficiarului pe propunerea făcută în spiritul Proiectului de Contractant, în timp rezonabil, după caz și cu consultarea Proiectantului. Aceste modificări nu vor implica costuri suplimentare față de cele stipulate în contract.

Contractantul este răspunzător de trasarea lucrărilor conform Proiectului și de conservarea realizărilor reprezentative de pe amplasament, ca baze pentru măsurători și verificări, indiferent de volumul lucrărilor dezvoltate și metodele tehnologice adoptate.

Trasarea lucrărilor pentru rețeaua de canalizare se va face conform planurilor de situație, materializând axele cu țărusi amplasați la distanța de maximum 50 m.

Dacă se prevede ca de la baterea țăruișilor până la executarea săpăturii va trece un timp mai îndelungat, atunci țăruișii de pe ax vor fi însoțiți de țăruiși martori. Traseul astfel materializat se confirmă de către Beneficiar.

Traseul va fi marcat pe teren prin borne amplasate de-a lungul lui în punctele principale numerotate de la 1 la n în sensul de curgere al apei.

Determinarea exactă a adâncimii săpăturii se va face numai cu rigle de nivel, utilizând nivela cu lunetă sau aparate cu laser.

Respectarea cotelor de montare și a pantelor conductei, precum și a poziției construcțiilor conexe prevăzute în Proiect, prezintă o importanță deosebită, atât pentru funcționarea rețelelor de conducte, cât și pentru efectuarea operațiunilor de reparații, întreținere și exploatare. Nerespectarea cotelor proiectate poate duce la colmatări sau formarea de pungi de aer, care diminuează debitul conductei și provoacă oscilații de presiune, sau împiedică golirea completă a conductei în caz de avarie.

Lucrările necesare pentru executarea canalizării, vor parcurge trei etape după cum urmează:

Lucrări premergătoare:

- întocmirea unui grafic detaliat de execuție pentru toate etapele de execuție;
- aprovizionarea, recepția, sortarea și depozitarea produselor și materialelor ce vor fi folosite pentru realizarea lucrărilor;
- organizarea șantierului în zona de execuție a lucrărilor;
- marcarea traseului și fixarea reperilor de nivelment.

Execuția propriu-zisă

- desfacerea îmbrăcămintei sistemului rutier începând din aval spre amonte (dacă este cazul);
- execuția traseelor pentru pozarea canalizării, neatacându-se tronsonul următor decât după terminarea montajului și a umpluturilor parțiale pentru tronsonul precedent;
- execuția gropilor de pornire și sosire (la subtraversările prin foraj orizontal dirijat);
- transportul la punctul de lucru a tuburilor și materialelor necesare pe măsura terminării lucrărilor pentru pozarea canalului;
- execuția forajului orizontal dirijat (la subtraversări);
- realizarea paturilor din nisip pentru pozarea canalului;
- lansarea și montajul tuburilor pentru realizarea tronsoanelor de canalizare;
- montarea țevii de protecție și a conductei de PVC/PEID (la subtraversări);
- curățirea capetelor drepte, centrarea tuburilor, conform indicațiilor de la furnizori;
- execuția gropilor pentru montarea stațiilor de pompare a apei uzate;
- transportul la punctul de lucru a stațiilor de pompare a apei uzate;
- lansarea și montajul stațiilor de pompare a apei uzate la cotele din proiect.

Efectuarea probelor și punerea în funcțiune

- după terminarea lucrărilor de montaj, înainte de execuția finală a umpluturilor, se va efectua proba de presiune pe tronsoane, conform normativelor în vigoare;
- remedierea deficiențelor rezultate în urma probei de presiune;
- realizarea umpluturilor la cotele inițiale, concomitent cu compactarea corespunzătoare a acestora;
- refacerea la starea inițială a carosabilului (dacă este afectat);
- punerea în funcțiune;
- recepția lucrărilor.

După darea în exploatare a canalizării menajere, aceasta va fi întreținută (curățarea rețelei de canalizare menajeră, verificarea și întreținerea acesteia etc.) periodic în vederea bunei funcționări a acesteia.

3.6.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate

În prezent, comuna Corbii Mari dispune de un sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere compus dintr-o rețea de canalizare gravitațională și o stație de epurare, însă acest sistem de canalizare deserveste doar locuitorii satului Corbii Mari, locuitorii celorlalte sate componente ale comunei utilizând pentru colectarea apelor uzate latrine uscate, puțuri absorbante sau fose septice.

Rețeaua de canalizare subpresiune propusă prin prezenta documentație se va executa în lungul drumului județean DJ701, în lungul drumului comunal DC81 și DC83 și de-a lungul străzilor din comuna Corbii Mari, în afara părții carosabile, sub adâncimea de îngheț specifică zonei.

Dimensionarea rețelei de canalizare s-a făcut în conformitate cu reglementările în vigoare, STAS 1846/2-07 „Canalizări exterioare. Determinarea debitelor de apă de canalizare. Prescripții de proiectare”, STAS 3051-91 „Sisteme de canalizare. Canale ale rețelelor exterioare de canalizare. Prescripții fundamentale de proiectare”.

Apele meteorice de pe trama stradală și din gospodăriile individuale (de pe șarpante, curți pietruite, etc) vor fi preluate de șanțurile de gardă existente și vor fi deversate în cursurile de apă ce traversează comuna Corbii Mari, respectiv râul Neajlov.

3.6.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Deoarece rețeaua de canalizare subpresiune propusă a fost dimensionată pentru etapa de dezvoltare de 25 ani a comunei Corbii Mari, colectoarele de canalizare care se vor executa vor deveni colectoare principale pentru extinderile viitoare, acestea transportând apele uzate menajere către noua stație de epurare.

Pentru amplasarea celor 554 stații de pompare și stației de epurare a apei uzate au fost analizate toate posibilitățile pentru ca acestea să poată fi amplasate pe terenul aparținând comunei Corbii Mari și să existe posibilitatea de racordare a acestora la rețeaua electrică din zonă.

3.6.13 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)

Realizarea acestui obiectiv de utilitate publică va încuraja și accelera procesele de dezvoltare socio-urbană a comunei Corbii Mari (construcții de locuințe, unități economice, spații de agrement, agroturism ș.a.m.d.), va îmbunătăți starea de sănătate a populației, va asigura condiții decente de confort casnic și va oferi servicii edilitare performante pentru locuitorii comunei.

Apele uzate menajere colectate din satele Petrești, Bărăceni, Moara din Groapă, Vadu Stanchii sunt deversate în stația de epurare propusă a se executa. Stația va asigura epurarea apelor uzate menajere astfel încât la evacuarea în râul Neajlov, parametrii calitativi să se încadreze în prevederile HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (modificată și completată prin H.G. 352/2005), respectiv NTPA 001/2002 Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali (cu modificările și completările ulterioare).

Agenții economici din comună au obligativitatea respectării NTPA 002/2002 la evacuarea în rețeaua de canalizare a apelor uzate rezultate din procesele tehnologice.

La debușarea apei epurate provenite din stația de epurare în râul Neajlov, se va amenaja o gură de descărcare din beton armat monolit în vecinătatea amplasamentului stației de epurare.

Sistemul de canalizare propus prin prezentul proiect este independent, acesta nu se leagă de alte sisteme de canalizare existente în zonă.

3.6.14 Alte autorizații cerute pentru proiect

Pentru autorizarea investiției ce face obiectul prezentului proiect s-a obținut Certificatul de Urbanism nr. 133 din 17.08.2022 emis de Consiliul Județean Dâmbovița și s-au întocmit documentațiile necesare obținerii avizelor solicitate prin acesta.

4 DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

4.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului

În cadrul prezentului proiect nu sunt prevăzute lucrări de demolare.

4.2 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

După terminarea lucrărilor se va realiza reconstrucția zonelor afectate de lucrări, a zonelor înconjurătoare și refacerea păturii superficiale de sol în poziția inițială, pentru regenerarea solului.

Lucrările proiectate nu influențează obiectivele existente în zonă decât pe perioada execuției lucrărilor. Impactul lucrărilor proiectate asupra mediului va fi neglijabil.

Pe perioada execuției lucrărilor de construcție se vor respecta normativele specifice lucrărilor hidroedilitare și normele de protecția muncii și se va reduce la minim efectul lucrărilor de construcții asupra obiectivelor din zonă și asupra locuitorilor.

În timpul execuției lucrărilor se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție a locuitorilor din apropierea fronturilor de lucru:

- executarea lucrărilor fără a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot și vibrații, deșeuri și reziduuri;

- echipamentele și utilajele prevăzute trebuie să fie robuste, prevăzute cu sisteme de securitate concepute în virtutea exigențelor de calitate:
 - siguranță în exploatare;
 - protecția mediului și sănătatea oamenilor;
 - rezistență și stabilitate;
- optimizarea traseelor utilajelor de construcție și mijloacelor de transport a materialelor, astfel încat să fie evitate blocajele și accidente de circulație;
- utilizarea de mijloace tehnologice și utilaje de transport silențioase;
- funcționarea la parametri optimi proiectați a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor și zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
- umectarea periodică a materialelor de terasamente pentru reducerea emisiilor în atmosferă pe perioada manevrării, care ar putea afecta factorul uman, așezările umane și alte obiective de interes public;
- asigurarea de puncte de curățare manuală sau mecanizată a pneurilor utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport;
- evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport;
- asigurarea etanșeității recipientelor de stocare a uleiurilor și combustibililor pentru utilaje și mijloace de transport;
- asigurarea menținerii curățeniei traseelor și drumurilor de acces folosite de mijloacele tehnologice și de transport;
- asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
- asigurarea protecției monumentelor istorice, siturilor arheologice, diverselor așezăminte, construcțiilor și amenajărilor existente, arii naturale protejate;
- refacerea ecologică a zonelor afectate de organizările de șantier;
- evitarea afectării altor lucrări de interes public existente pe traseul obiectivului propus;
- asigurarea accesului echipelor de intervenție a autorităților specializate pentru prevenirea sau remedierea unor lucrări de interes public existente în zona organizărilor de șantier;
- toate măsurile prevăzute în prezentul memoriu tehnic pentru perioada de execuție pentru fiecare factor de mediu în parte pentru a se evita impactul asupra așezărilor umane și a altor obiective de interes public.

Se evidențiază necesitatea obținerii avizelor de la toate companiile și deținătorii de rețele sau lucrări subterane în zona ce va fi afectată de lucrări. Cu ocazia obținerii acestor avize se vor obține detalii privind existența și poziționarea acestor lucrări.

În cazul în care în timpul lucrărilor de construcții are loc o descoperire arheologică întâmplătoare, vor fi sistate lucrările și va fi anunțat în cel mult 72 de ore primarul localității pe raza căreia s-a făcut descoperirea, conform Articolului 4, paragraful (4) din OUG 43/2000

- Ordonanța privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național cu modificările și completările ulterioare. Conform atribuțiilor ce-i revin, primarul localității va lua măsurile precizate la Articolul 17 din normativul menționat mai sus.

În etapa de exploatare, pentru a nu fi produse perturbări ale așezărilor umane și a altor obiective de interes public, sunt necesare adoptarea de măsuri, precum:

- asigurarea întreținerii curente a sistemelor de canalizare, astfel încât să fie asigurată exploatarea la parametrii proiectați, nefiind afectată calitatea vieții factorului uman.

4.3 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz

Accesul la amplasamentul rețelei de canalizare și la amplasamentul stațiilor de pompare și stației de epurare a apei uzate se va realiza din drumul județean DJ701, din drumurile comunale DC81 și DC83 și de-a lungul străzilor din comuna Corbii Mari.

4.4 Metode folosite în demolare

În cadrul prezentului proiect nu sunt prevăzute lucrări de demolare.

4.5 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

4.6 Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)

Nu este cazul.

5 DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

5.1 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.

5.2 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

În zona apropiată aferentă proiectului propus nu există monumente istorice și de arhitectură.

În cazul în care în timpul lucrărilor de construcții are loc o descoperire arheologică întâmplătoare, vor fi sistate lucrările și va fi anunțat în cel mult 72 de ore primarul localității pe raza căreia s-a făcut descoperirea, conform Articolului 4, paragraful (4) din OUG 43/2000

- Ordonanța privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național cu modificările și completările ulterioare. Conform atribuțiilor ce-i revin, primarul localității va lua măsurile precizate la Articolul 17 din normativul menționat mai sus.

5.3 Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

5.3.1 Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Lucrările propuse nu modifică folosițele actuale.

Obiectivul de investiție nu se află în zone protejate.

5.3.2 Politici de zonare și de folosire a terenului

Nu este cazul.

5.3.3 Arealele sensibile

În zona lucrărilor propuse nu sunt identificate areale sensibile.

Accesul la amplasamentul rețelei de canalizare și la amplasamentul stațiilor de pompare și stației de epurare a apei uzate se va realiza din drumul județean DJ701, din drumurile comunale DC81 și DC83 și de-a lungul străzilor din comuna Corbii Mari.

5.4 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

Stația de epurare a apelor uzate menajere va fi amplasată la ieșirea din satul Bărăceni către satul Petrești, în apropierea drumului comunal DC81.

Amplasamentul stației de epurare are următoarele coordonate:

X	536711,5813	Y	339019,7647
X	536770,635	Y	339009,1225
X	536765,0723	Y	338979,769
X	536707,036	Y	338990,4268

5.5 Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Varianta de amplasament luată în calcul și prezentată în proiect a fost condiționată de panta și de proprietatea terenului.

6 DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:

6.1 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

6.1.1 Protecția calității apelor:

6.1.1.1 Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Prin realizarea investiției se apreciază că nu va exista pericolul poluării surselor de apă freatică și a apelor de suprafață, impactul produs de activitatea desfășurată fiind neglijabil.

În funcționare normală, rețele de canalizare menajeră, nu reprezintă un pericol pentru apele subterane.

Apele menajere provenite de la organizarea de santier vor fi colectate în toalete ecologice asigurate de către antreprenorul lucrării. Aceste toalete vor fi vidanțate periodic sau ori de câte ori este necesar, de către firma care le va pune la dispoziție.

Stația de epurare proiectată va asigura epurarea apelor uzate menajere astfel încât la evacuarea în râul Neajlov, parametrii calitativi să se încadreze în prevederile HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (modificată și completată prin H.G. 352/2005), respectiv NTPA 001/2002 Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali (cu modificările și completările ulterioare).

Agenții economici din comună au obligativitatea respectării NTPA 002/2002 la evacuarea în rețeaua de canalizare a apelor uzate rezultate din procesele tehnologice.

La debușarea apei epurate provenite din stația de epurare în râul Neajlov, se va amenaja o gură de descărcare din beton armat monolit în vecinătatea amplasamentului stației de epurare.

Apele meteorice impurificate colectate în lungul drumurilor constituie principala sursă de poluare. Pe suprafața, dar și pe taluzurile rambleelor, în timpul ploilor, în special al celor torențiale se colectează ape care se scurg lateral, acestea fiind preluate de către sistemul de santuri ce însoțesc traseul drumului.

Problemele care se pot ivi în special cu ocazia “primei ploi” care are caracter torențial și care apare după o perioadă mai lungă de timp, de obicei de două ori pe an, sunt generate de apele care cad și spală suprafața carosabilului de substanțe cu caracter poluant cum ar fi: reziduri de combustibili nearși rezultați din gazele de esapament, reziduri provenite din uzura pneurilor, în special la franari energice, reziduuri metalice provenite din uzura autovehiculelor, scurgeri de uleiuri și grăsimi minerale, reziduuri provenite din uzura căii de rulare. La acestea se mai pot adăuga substanțe folosite în timpul iernii pentru eliminarea poleiului și toată gama de produse lichide sau solide - extrem de greu de apreciat - care se deversează pe sosea cu ocazia unor avarii sau accidente.

6.1.1.2 Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Schema de epurare aleasă urmărește în mod special reținerea materiilor în suspensie (MTS), reducerea substanțelor organice biodegradabile (CBO5) și reducerea compușilor de azot.

Stația de epurare va fi echipată cu instalații de monitorizare a calității apei la evacuarea în emisar (râul Neajlov), astfel încât să respecte prevederile NTPA 001/2002.

6.1.2 Protecția aerului:

6.1.2.1 Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

În timpul execuției

Lucrările desfășurate în perioada de execuție a obiectivului pot avea un impact notabil asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

Execuția racordurilor, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursă de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de praf, care apar în timpul execuției construcției, sunt asociate lucrărilor de excavare, de manipulare și punere în operă a pământului și a materialelor de construcție, de nivelare și taluzare, precum și altor lucrări specifice de construcții.

Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Natura temporară a lucrărilor de construcție, specificul diferitelor faze de execuție, diferențiază net emisiile specifice acestor lucrări de alte surse nederivate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor.

Lucrările implică o serie de operații diferite, fiecare având propriile durate și potențial de generare a prafului. Cu alte cuvinte, în cazul realizării unei construcții, emisiile au o perioadă bine definită de existență (perioadă de execuție), dar pot varia substanțial ca intensitate, natură și localizare de la o fază la alta a procesului de construcție.

Sursele principale de poluare a aerului specifice execuției lucrării pot fi grupate după cum urmează:

- Activitatea utilajelor de construcție.

Poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO_x, CO, COVNM, particule materiale din arderea carburanților etc.) și aria pe care se desfășoară aceste activități.

Se apreciază că poluarea specifică activităților de alimentare cu carburanți, întreținere și reparații ale utilajelor este redusă.

- Transportul materialelor, prefabricatelor, personalului.

Circulația mijloacelor de transport reprezintă o sursă importantă de poluare a mediului pe șantierele de construcții. Poluarea specifică circulației vehiculelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO_x, CO, COVNM, particule materiale din arderea carburanților etc.) și distanțele parcurse (substanțe poluante, particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor).

Indiferent de tipul utilajelor folosite în procesul de execuție rezultă gaze de eșapament care sunt evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nonmetanici (COVnm), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilaje depind, în principal, de următorii factori:

- Nivelul tehnologic al motorului;
- Puterea motorului;
- Consumul de carburant pe unitatea de putere;
- Capacitatea utilajului;
- Vârsta motorului/utilajului;
- Dotarea cu dispozitive de reducere a poluării.

Este evident faptul că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor. Tehnologiile folosite pentru realizarea obiectivului implică utilaje de montaj performante cu emisii de poluanți scăzute.

În timpul exploatării

Obiectivul propus pentru executare nu prezintă nici un impact asupra aerului.

6.1.2.2 Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în amplasament sunt surse libere, diseminate pe suprafața pe care au loc lucrările, având cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat și a gazelor reziduale.

Se recomandă ca circulația utilajelor în timpul execuției să se facă la viteze reduse pentru a nu antrena cantități mari de praf și pulberi.

Dacă în timpul execuției se constată, la manipularea materialelor, emisii de pulberi în suspensie, se va proceda la o umezire corespunzătoare înainte de manipulare.

În concluzie, emisiile de poluanți în aer se încadrează în limitele ordinului MAPPM 462/93 și STAS 12574/87.

6.1.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

6.1.3.1 Sursele de zgomot și de vibrații

În timpul execuției

Procesele tehnologice de execuție a obiectivului implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Fiecare utilaj în lucru reprezintă o sursă de zgomot. Toate instalațiile și utilajele folosite sunt omologate conform normelor în vigoare, asigurând în acest fel încadrarea în normele europene privind zgomotul.

Pentru o prezentare corectă a diferitelor aspecte legate de zgomotul produs de diferite instalații, trebuie avute în vedere trei niveluri de observare:

- Zgomot de sursă
- Zgomot de câmp apropiat
- Zgomot de câmp îndepărtat

Fiecăruia din cele trei niveluri de observare îi corespund caracteristici proprii. Utilajele folosite au puteri acustice asociate cuprinse între 80 și 110 dB(A). Se apreciază că la distanțe de 200 m aceste valori se reduc la jumătate, nefiind astfel surse de disconfort pentru vecinătăți.

A doua sursă principală de zgomot și vibrații în șantier este reprezentată de circulația mijloacelor de transport. Pentru transportul materialelor (pământ, balast, prefabricate, beton, asfalt etc.) se folosesc basculante și autovehiculele grele, cu sarcina cuprinsă între câteva tone și mai mult de 40 tone. Pentru evaluarea valorilor traficului de șantier, s-a apreciat capacitatea medie de transport a vehiculelor de 25 t.

În timpul exploatării nu au fost identificate surse de zgomot

6.1.3.2 Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Nu este cazul.

6.1.4 Protecția împotriva radiațiilor:

6.1.4.1 Sursele de radiații

La realizarea și exploatarea obiectivului nu vor fi factori care ar putea constitui potențiale surse de radiații.

6.1.4.2 Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

6.1.5 Protecția solului și a subsolului:

6.1.5.1 Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime

În timpul execuției

Există un potențial minor pentru poluarea solului prin realizarea lucrărilor de execuție a prezentului proiect.

Se apreciază că vor interveni modificări în calitatea solului și subsolului, care în prezent nu prezintă deteriorări. O problemă ar putea fi depozitarea ilegală pe sol a deșeurilor rezultate de la activitățile desfășurate în perioada de execuție.

Impact asupra solului este produs de lucrările de excavare, de manipulare și punere în operă a pământului și a materialelor de construcție, de nivelare și taluzare, precum și altor lucrări specifice de construcții.

O altă modalitate de poluare a solurilor ar fi scurgerile de combustibili sau uleiuri de la utilajele folosite în timpul execuției lucrărilor.

În timpul exploatării

Geneza și evoluția tipurilor de sol sunt legate în mod direct de substratul geologic, condițiile de climă și vegetație, de etajarea reliefului, de influența apelor freatice precum și de intervenția omului.

Poluarea solului poate fi consecința nerespectării normelor de igienă sau a unor practici necorespunzătoare privind îndepărtarea și manipularea reziduurilor solide și lichide în cadrul activităților de gestionare și depozitare ale acestora.

Pe amplasamentul obiectivului analizat au fost identificate următoarele potențiale surse de poluare a solului și subsolului:

- infestarea istorică a solului;
- deșeurile depozitate necorespunzător;
- deversarea accidentală pe sol diverselor substanțe chimice;

6.1.5.2 Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Pentru protecția solului și subsolului în perimetrul strazilor, se recomandă:

- colectarea, depozitarea și eliminarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deseuri (lichide, menajere, tehnologice);
- înierbarea suprafețelor de sol neacoperite de vegetație;
- verificarea periodică a calității solului (pH, metale grele) din zona de influență.

6.1.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

6.1.6.1 Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Lucrarile cu potential de agresare a mediului (terasamente, instalatii, montaj, polietilena, confectionii metalice si betoane armate) vor fi in intravilan si ne semnificative, avand in vedere aria lor de dispersie.

Ecosistemele terestre si acvatice din amplasamentul lucrarilor au componente comune, neexistand elemente de genofond, protejate endemice sau situri in conservare.

In conditii normale de executie si/sau operare nu pot apare surse semnificative de poluare pentru mediul acvatic si/sau terestru.

Traficul auto va genera in aerul ambiental o serie de substante si compusi chimici dintre care, Nox, So₂, Co, Pb, Hap, Cd, Cr, Ni, cu efecte toxice cunoscute asupra speciilor vegetale si animale. impactul poluantilor atmosferici gazosi asupra stării de sănătate a vegetatiei si a faunei se află cu mult sub limitele de protectie pentru termene lungi de expunere. Emisiile de metale grele constituie, atat in prezent, cat si după efectuarea lucrărilor de modernizare, un factor de risc pentru animale, datorită capacității de acumulare a acestora in sol si in vegetatie.

6.1.6.2 Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Referindu-ne strict la încărcarea atmosferei in zonă cu agenti poluanti rezultati din traficul auto, putem aprecia că există putine elemente ce pot conduce la minimizarea impactului provocat de acestea. Aceasta se va realiza in timp, pe măsura introducerii unor măsuri legislative restrictive privind emisiile de la autovehicule.

Investiția propusă prin prezentul proiect se afla in afara zonelor protejate, pe teritoriul comunei Corbii Mari.

Prin extinderea sistemului de canalizare menajeră, se va reduce poluarea pânzei freatice, fără să se afecteze în nici-un fel fauna și flora.

6.1.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

6.1.7.1 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

In zona amplasamentului nu exista obiective de interes public, importante.

Locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectati prin expunerea la atmosfera poluată generate de lucrările din timpul fazei de constructie. Contributia poluantilor emisi (gaze si particule agresive) in perioada de constructie la cresterea ratelor de coroziune a constructiilor si instalatiilor este minoră.

6.1.7.2 *Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public*

Nivelul de poluare generat de emisiile din traficul rutier imediat după terminarea lucrărilor de modernizare și în viitor, nu va determina situații critice de sănătate a populației. Adoptarea în legislația națională a directivelor Uniunii Europene privind emisiile de la autovehicule va conduce la diminuarea concentrațiilor de poluanți în aerul ambiental. În ceea ce privește obiectivele construite, trebuie făcută precizarea că o parte din emisiile de poluanți sunt reprezentate de gaze agresive.. Totodată traficul auto este responsabil de prezenta particulelor slab solubile, care determină încadrarea mediului atmosferic de la slab agresiv până la agresiv. Se apreciază că în perioadele caracterizate de umezeală ridicată a aerului atmosferic (în principal sezonul rece), acțiunea acestor particule poate fi considerată agresivă.

După realizarea lucrărilor de extindere a sistemului de canalizare menajeră, în perioada de operare, impactul este apreciat ca fiind benefic.

6.1.8 *Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:*

6.1.8.1 *Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate*

În incinta amplasamentului se identifică, ca deșuri rezultate în timpul perioadei de construcție, următoarele:

- deșuri menajere de la personal (deșuri biodegradabile, ambalaje, plastic, hartie/carton, textile, sticlă, metal, lemn etc), care se vor colecta temporar în puștele specializate în organizarea de șantier;
- deșuri inerte și nepericuloase: materialele de construcție - piatră spartă, bucăți de asfalt, pamant, nisip, pietriș rezultate din săpături pe străzi/drumuri, după caz; pamant excavat - pamantul rezultat din excavări se va depozita acolo unde Primăria își va da acordul;
- deșuri tehnologice - materiale provenite de la construcții, amenajări în spații construite:
 - capete conducte PEID, PVC, beton;
 - capete de conducte metalice (otel);
 - capete conductori (neferoase cu izolații);
 - resturi tamplarie;
 - materiale de construcții;
 - deșuri din lemn, din resturi de la cofraje etc.;
 - deșuri din material plastic – de la diferite ambalaje etc.

Aceste deșuri vor fi predate la firme specializate pentru preluarea și neutralizarea acestora.

Tipurile si cantitatile estimate de deseuri ce vor fi generate in etapa de executie, precum si modalitatile de depozitare temporara si de gestionare sunt prezentate in tabelul urmator:

Sursă generatoare	Cod deșeu	Denumire deșeu generat	Cantitate estimată* (t)	Modul de depozitare temporară	Modalitate de gestionare propusă – cod de valorificare/eliminare conform OUG92/2021* aprobată prin Legea17/2023
Excavarea șanțurilor de pozare, realizarea fundațiilor și amenajarea terenurilor	17 05 04	Pământ și pietre		Depozitare temporară în zona fronturilor de lucru	Reutilizare la realizarea umpluturilor și refacerea amplasamentelor – R5
Pozarea conductelor noi, înlocuirea conductelor existente, benzi de delimitare și avertizare a amplasamentelor	17 02 03	Materiale plastice (deșeuri PEID, PVC, geotextil)		Depozitare temporară în cadrul organizărilor de șantier	Valorificare prin firme specializate –R12
Decopertarea terasamentelor de drumuri și acostamentelor pentru realizarea șanțurilor de pozare a conductelor	17 03 01* 17 03 02	Asfalturi cu conținut de gudron de huiță Asfalturi		Depozitare temporară în cadrul organizărilor de șantier	Eliminare prin firme specializate –D1
Realizarea armăturilor, tăieri, suduri	17 04 07	Deșeuri metalice		Depozitare temporară în cadrul organizărilor de șantier	Valorificare prin firme specializate –R4
Montarea instalațiilor electrice în stațiile de pompare, stația de epurare, etc.	17 04 11	Deșeuri de cabluri		Depozitare temporară în cadrul organizărilor de șantier	Valorificare prin firme specializate –R12
Realizarea cofrajelor la fundații și a	17 02 01	Deșeuri de lemn		Depozitare temporară în cadrul	Reutilizare sau eliminare prin firme specializate – R12

Sursă generatoare	Cod deșeu	Denumire deșeu generat	Cantitate estimată* (t)	Modul de depozitare temporară	Modalitate de gestionare propusă – cod de valorificare/eliminare conform OUG92/2021* aprobată prin Legea17/2023
zidurilor de sprijin la șanțurile de pozare a conductelor				organizărilor de șantier	
Aprovizionarea organizărilor de șantier cu materii prime și auxiliare	15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton		Depozitare temporară în cadrul organizărilor de șantier	Valorificare prin firme specializate – R12
Aprovizionarea organizărilor de șantier cu materii prime și auxiliare	15 01 02	Ambalaje de materiale plastice		Depozitare temporară în cadrul organizărilor de șantier	Valorificare prin firme specializate – R12
Aprovizionarea organizărilor de șantier cu materii prime și auxiliare	15 01 03	Europaleti și alte ambalaje de lemn		Depozitare temporară în cadrul organizărilor de șantier	Valorificare prin firme specializate – R12
Aprovizionarea organizărilor de șantier cu materii prime și auxiliare (vopsele, diluanți, adezivi etc.)	15 01 10*	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase		Depozitare temporară în cadrul organizărilor de șantier	Eliminare prin firme specializate – D10
Aprovizionarea organizărilor de șantier cu materii prime și auxiliare (butelii goale - oxigen, acetilenă)	15 01 11*	Ambalaje metalice, inclusiv containere goale pentru stocarea sub presiune		Depozitare temporară în cadrul organizărilor de șantier	Returnare la furnizor pentru reumplere Valorificare prin firme specializate – R12
Lucrări de construcție și	15 02 03	Absorbant		Depozitare temporară în	Eliminare prin firme specializate – D10

Sursă generatoare	Cod deșeu	Denumire deșeu generat	Cantitate estimată* (t)	Modul de depozitare temporară	Modalitate de gestionare propusă – cod de valorificare/eliminare conform OUG92/2021* aprobată prin Legea17/2023
montare a echipamentelor din cadrul stațiilor de pompare, stației de epurare, etc.		materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție		cadru organizărilor de șantier	
Vidanjarea toaletelor mobile prevăzute în organizările de șantier	20 03 04	Nămoluri din fosele septice		Rezervoarele toaletelor ecologice	Eliminare prin vidanjare – D8
Personalul implicat în lucrările de construcții	20 03 01	Deșeuri municipale amestecate		Depozitare temporară în cadrul organizărilor de șantier	Eliminare prin firme de salubritate –D1
Personalul implicat în lucrările de construcții	20 01 01	Deșeuri hartie/carton		Depozitare temporară în cadrul organizărilor de șantier	Eliminare prin firme de salubritate –D1

Cantitățile de deseuri generate în perioada de execuție nu pot fi cantificate în această etapă de pregătire a proiectului. Responsabilitatea gestionării deșeurilor va reveni Antreprenorilor.

Cantitățile de deseuri generate în perioada de construcție sunt dependente de sistemele de construcție utilizate și de modul de gestionare a lucrărilor. Pentru toate deseurile generate se va realiza sortarea la locul de producere și stocarea temporară pe amplasament (deseurile inerte) și în incinta organizării de șantier (deseurile reciclabile).

Deseurile menajere generate pe amplasament în zonele organizărilor de șantier vor fi colectate temporar în pubele/containere acoperite, în zone special destinate, și periodic vor fi preluate și transportate de firme autorizate, pe baza de contracte de prestări servicii, în vederea valorificării/eliminării finale în spații special destinate/depozite de deseuri municipale

Deseurile rezultate din activitatea de executie vor fi colectate corespunzator in pubele, iar acestea vor fi preluate de o societate autorizata, pe baza de contract. Materialul rezultat in urma excavarii va fi folosit ulterior ca material de umplutura.

Intretinerea si micile reparatii ale utilajelor care deservesc santierul se vor executa numai in incinta administrativa, iar reparatiile capitale numai in unitati specializate.

Pentru etapa de realizare a proiectului de investitie, materialele metalice, deseurile din constructii si demolari, deseurile reciclabile si cele specifice organizarii de santier se vor colecta separat in vederea depozitarii temporare pe amplasament pana la preluarea de catre firme autorizate, pe baza contractelor de prestari servicii.

Deseurile inerte rezultate in perioada de executie (ex. pamant din excavatii, amestecuri de pamant si pietre, moloz, etc.) vor fi evacuate la un depozit de deseuri inerte sau reutilizate ca umputuri in cadrul lucrarilor prevazute prin prezentul proiect (ex.: pentru drumurile noi de acces ca material de umplutura, la fundatii etc.).

Eliminarea deseurilor de orice tip, inclusiv a deseurilor de cabluri, de moloz si a celorlalte reziduri cad in sarcina beneficiarului si a executantului. Acestia vor implementa masuri cu privire la transportul sau ridicarea deseurilor in scopul valorificarii la si/sau de catre firmele abilitate si autorizate in acest sens. Colectarea, depozitarea, transportul si valorificarea tuturor deseurilor care se genereaza in timpul lucrarilor se vor realiza respectand prevederile normativelor si legislatiei de protectie a mediului.

In perioada de executie, constructorul are obligatia, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002, cu modificarile si completarile ulterioare, sa realizeze o evidenta lunara a gestiunii deseurilor, respectiv producerii, stocarii provizorii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor. Aceasta evidenta se va tine pe baza "Listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase", prezentata in anexa 2 a HG 856/2002.

De asemenea, în această etapă vor fi generate deșeuri de ambalaje provenite de la materii prime și materiale, materiale filtrante. Acestea vor fi stocate temporar în spații special amenajate, până la predarea către firme specializate.

Deșeurile menajere și deșeurile reciclabile, generate în urma desfășurării activităților în care este implicat personalul operator al instalatiilor, se vor colecta separat, în zone special amenajate. Deșeurile menajere vor fi preluate de operatori autorizați și eliminate la depozitul de deșeuri nepericuloase. Frațiunile reciclabile (hârtie/carton, metal, plastic și sticlă) vor fi preluate de operatori autorizați în vederea valorificării.

In cazul in care amplasamentul initial va fi afectat, readucerea la starea initiala a acestuia este in sarcina Constructorului.

Impactul produs de deșeurile existente pe amplasament este de asemenea nesemnificativ, respectându-se modul de gospodărire a deșeurilor.

6.1.8.2 Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

În vederea reducerii cantităților de deșeuri ca urmare a realizării proiectului se are în vedere reutilizarea pământului excavat pentru umplerea santurilor de pozare a conductelor, terasamente, aducerea terenurilor la starea inițială.

De asemenea, în vederea reducerii cantității de deșeuri municipale amestecate care se elimină la depozitele ecologice autorizate, sunt prevăzute atât în etapa de execuție (în cadrul organizărilor de șantier) cât și în etapa de operare, dotări pentru colectare separată a deșeurilor ce constau în recipiente corespunzătoare pentru fiecare fracție (hârtie/carton, plastic/sticlă, metal etc.).

Documente programatice din domeniul gestiunii deșeurilor

- Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor (SNGD), revizuită în anul 2013 și aprobată prin HG 870/2013. Strategia stabilește politica și obiectivele strategice ale țării în domeniul gestionării deșeurilor pentru perioada 2014-2020.
- Planul Național de Gestionare a Deșeurilor, aprobat prin HG nr. 942/20.12.2017. Acest Plan conține și Programul Național de Prevenire a Generării Deșeurilor.
- Strategia Națională de Gestionare a Namolurilor de Epurare
- OUG 195/2005, cu modificările și completările ulterioare, creează cadrul legislativ general în domeniul protecției mediului și dezvoltării durabile. Articolul 3 stabilește principiile și elementele strategice care stau la baza legii:
 - Principiul integrării cerințelor de mediu în celelalte politici sectoriale;
 - Principiul precauției în luarea deciziei;
 - Principiul acțiunii preventive;
 - Principiul reținerii poluanților la sursă;
 - Principiul "poluatorul plătește";
 - Principiul conservării biodiversității și a ecosistemelor specifice cadrului biogeografic natural;
 - Utilizarea durabilă a resurselor naturale;
 - Informarea și participarea publicului la luarea deciziilor, precum și accesul la justiție în probleme de mediu;
 - Dezvoltarea colaborării internaționale pentru protecția mediului.
- OUG 92 / 2021 aprobată prin Legea 17 / 2023 privind regimul deșeurilor

Scopul elaborării Planului de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri urmărește să sprijine în mod proactiv gradul de informare, conștientizare și de educare cu privire la modul de prevenire, reducere a generării deșeurilor, precum și creșterea eficienței utilizării resurselor.

Planul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate trebuie să ia în calcul toate măsurile de prevenire care pot fi implementate la nivelul amplasamentului în vederea prevenirii generării și gestionării eficiente și eficace a deșeurilor, astfel încât să se reducă efectele negative ale acestora asupra mediului. Aceste măsuri trebuie să aibă drept scop

reducerea cantitatilor de deseuri prin reutilizarea produselor si prelungirea duratei lor de viata in vederea minimizarii impactului negativ generat de deseuri asupra mediului si a sanatatii populatiei si de a scadea continutul de substante nocive din produse.

Ierarhia care trebuie aplicata ca ordine de prioritate in modul de gestionare al deeurilor este:

- Prevenirea;
- Reutilizarea;
- Reciclarea;
- Alte operatiuni de valorificare;
- Eliminarea.

Prezentul Plan de prevenire si reducere a cantitatii de deseuri, a fost elaborat in conformitate cu cerintele OUG 92/2021 aprobată prin Legea 17 / 2023 privind regimul deeurilor.

Prevenire – masurile luate inainte ca o substanta, un material sau un produs sa devina deeu, care reduc:

- Cantitatea de deseuri, inclusiv prin reutilizarea produselor sau prelungirea duratei de viata a acestora;
- Impactul negativ al deeurilor generate asupra mediului si sanatatii populatiei;
- Continutul de substante nocive al materialelor si produselor.

Valorificare – orice operatiune care are drept rezultat principal faptul ca deeurile servesc unui scop util prin inlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate intr-un anumit scop sau faptul ca deeurile sunt pregatite pentru a putea servi scopului respectiv in intreprinderi ori in economie in general.

Eliminare – orice operatiune care nu este o operatiune de valorificare, chiar si in cazul in care una dintre consecintele secundare ale acesteia ar fi recuperarea de substante sau de energie.

Deseurile se impart in doua categorii:

- Nepericuloase;
- Periculoase.

Deseurile se colecteaza pe categorii si se predau catre societatile autorizate. La fiecare predare se intocmesc documentele aferente.

Pentru asigurarea unui grad inalt de valorificare, producatorii de deseuri si detinatorii de deseuri, au obligatia sa colecteze deeurile separat si sa nu le amestece cu alte deseuri sau materiale cu proprietati diferite.

Producatorii si detinatorii de deseuri periculoase, precum si operatorii economici autorizati din punctul de vedere al protectiei mediului sa desfasoare activitati de colectare, transport, stocare si tratare a deeurilor periculoase sunt obligati sa colecteze, sa transporte si sa stocaze separat diferitele categorii de deseuri periculoase, in functie de proprietatile

fizicochimice, de compatibilitati si de natura substantelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deseuri in caz de incendiu, astfel incat sa se poata asigura un grad ridicat de protectie a mediului si a sanatatii populatiei, incluzand asigurarea trasabilitatii de la locul de generare la destinatia finala.

Producatorii de deseuri nepericuloase tin o evidenta cronologica lunara tabelara si o pun la dispozitia Agentiei Judetene pentru Protectia Mediului, la cerere.

Directiva 94/62/CE stabileste normele UE privind gestionarea ambalajelor si a deseurilor de ambalaje.

Obiectivul Directivei 94/62/CE este de a contribui la armonizarea masurilor nationale privind gestionarea ambalajelor si a deseurilor de ambalaje si imbunatatirea calitatii mediului prin prevenirea si reducerea impactului ambalajelor si al deseurilor de ambalaje asupra mediului.

Directiva (UE) 2018/852 este cea mai recenta modificare adusa Directivei 94/62/EC si contine masuri actualizate privind prevenirea producerii de deseuri de ambalaje si promovarea reutilizarii, a reciclarii si a altor forme de valorificare a deseurilor de ambalaje in locul eliminarii finale a acestora, contribuind astfel la tranzitia catre o economie circulara.

Directiva se aplica tuturor ambalajelor introduse pe piata europeana si tuturor deseurilor de ambalaje, indiferent daca acestea sunt utilizate sau provin din industrie, comert, birouri, ateliere, servicii, gospodarii sau din orice alt domeniu si indiferent de materialul utilizat.

Directiva, cu modificarile ulterioare, le impune tarilor UE sa ia masuri, precum programe nationale, stimulente prin scheme de raspundere extinsa a producatorilor si alte instrumente economice, pentru a preveni generarea de deseuri de ambalaje si a reduce la minimum impactul ambalajelor asupra mediului

Tarile UE ar trebui sa incurajeze cresterea cotei de ambalaje reutilizabile introduse pe piata si sistemele de reutilizare a ambalajelor in mod ecologic, fara a compromite siguranta alimentara sau siguranta consumatorilor.

Printre masuri se pot numara:

- sisteme de returnare a garantiei;
- obiective;
- stimulente economice;
- procente minime de ambalaje reutilizabile introduse pe piata pentru fiecare tip de ambalaj etc.

6.1.8.3 Planul de gestionare a deșeurilor

În toate etapele proiectului se vor încheia contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deșeuri generate. Toate deșeurile generate în urma proiectului, în toate etapele acestuia, vor fi depozitate temporar doar pe suprafețe special amenajate în acest sens.

Prin modul de gestionare a deșeurilor se va urmări reducerea riscurilor pentru mediu și populație și limitarea cantităților de deșuri eliminate prin depozitare. Se va avea în vedere posibilitatea recuperării și valorificării a cât mai multor materiale, atât în scopul reducerii costurilor, cât și în scopul protecției mediului.

Pentru etapa de execuție a lucrărilor, antreprenorul de lucrări va fi solicitat să elaboreze și să implementeze un Plan complet de gestionare a deșeurilor, care va conține:

- inventarul tipurilor și cantităților de deșuri ce vor fi produse, inclusiv clasa lor de pericolozitate;
- evaluarea oportunităților de reducere a generării de deșuri solide, în special a tipurilor de deșuri periculoase sau toxice;
- determinarea modalității și a responsabililor pentru implementarea măsurilor de gestionare a deșeurilor.

Modalitățile de gestionare eficientă și conformă a deșeurilor generate în timpul acestei etape a proiectului vor avea în vedere următoarele:

- depozitarea finală a deșeurilor se va face numai în spații autorizate;
- pământul de excavație va fi refolosit pe cât de mult posibil ca material de umplutura, surplusul de pământ urmând a fi depozitat pe amplasamente până la finalizarea investițiilor;
- stratul de sol vegetal va fi îndepărtat și depozitat în grămezi separate, urmând a fi utilizat în același scop;
- toate materialele cu potențial util (lemn, metal, materiale plastice, sticla) vor fi colectate separat și valorificate prin agenți economici autorizați;
- deșeurile periculoase (uleiuri uzate și unsori, ambalaje ale cutiilor de adezivi, lacuri, rășini) vor fi livrate, pe baza de contract și evidente stricte, operatorilor autorizați;
- depozitarea temporară a tuturor materialelor pe amplasamente se va realiza astfel încât să se reducă riscul poluării solului și a apei freatică.

Deseurile menajere generate pe amplasament în zonele organizării de șantier vor fi colectate temporar în containere acoperite, în zone special destinate și periodic vor fi preluate și transportate de firme autorizate, pe baza de contracte de prestări servicii, în vederea valorificării/eliminării finale în spații special destinate

În perioada de execuție a lucrărilor, deseurile generate și modul de gospodărire al acestora se va realiza așa cum este descris în cele ce urmează:

- deseuri menajere - colectarea se face pe baza de contract, în puștele speciale, amplasate pe platforme betonate. Acestea vor fi preluate de firme specializate pe baza de contract. Vor fi pastrate evidente cu cantitățile predate în conformitate cu prevederile Ordonanței 2/2021 privind depozitarea deșeurilor;

- deseuri metalice - colectarea se va face pe platforme betonate si valorificate pe baza de contract cu firme specializate. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu prevederile OUG 92/2021 aprobată prin Legea 17 / 2023 privind regimul deșeurilor;
- deseuri inerte (sol, pamant, argila, nisip, asfalt, etc.) - colectarea pe platforme speciale si refolosite pentru umplutura, lucrarile de terasamente cat si pentru lucrari provizorii de drumuri, platforme, nivelari;
- acumulatori uzati - colectare in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate conform prevederilor HG nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor si acumulatorilor si al deșeurilor de baterii si acumulatori, cu modificarile ulterioare
- anvelope uzate - colectare in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate conform Ord. nr. 386/2004 pentru aprobarea Normelor privind procedura si criteriile de autorizare a activitatii de gestionare a anvelopelor uzate;
- uleiuri uzate - colectare in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate conform prevederilor OUG 92/2021 aprobată prin Legea 17 / 2023;
- hartie - colectare selectiva. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate conform prevederilor Legii nr. 249/2015 cu modificari si completari, privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si deșeurilor de ambalaje;
- deșeurile de ambalaje (hartie si carton, saci, recipient substante) sunt colectate selectiv, in recipiente/spatii special amenajate, in vederea valorificarii/eliminarii prin societati specializate autorizate, cu respectarea cerintelor legale.

In ceea ce privește gestiunea deșeurilor in etapa de operare, se urmărește asigurarea gradului maxim de recuperare a potențialului valorificabil din deșeuri.

Deșeurile generate pe amplasamente vor fi colectate separat și stocate controlat, în vederea valorificării prin societăți de profil sau pentru eliminarea finala în facilități conforme cu prevederile legale.

Serviciile de transport, valorificare și eliminare finala a tuturor categoriilor de deșeuri se vor realiza conform procedurilor în vigoare, pe baza de contracte.

Prin modul de gestionare a deșeurilor se va urmări reducerea riscurilor pentru mediu și populație și limitarea cantităților de deșeuri eliminate prin depozitare.

6.1.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

6.1.9.1 Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

Substanțele toxice și periculoase pot fi: carburanții (motorina) și lubrifianții necesari funcționării utilajelor.

Date fiind distanțele reduse până la eventualele puncte de aprovizionare, nu este necesară depozitarea în amplasament a acestora.

Lucrările de întreținere a strazii presupun utilizarea unor categorii de materiale care pot fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. Aceste materiale sunt:

- motorina - carburant utilizat de utilaje și în bună parte și de vehiculele de transport;
- benzina;
- lubrifianți (uleiuri, vaseline);
- lacuri și vopsele, diluanți - utilizați în cadrul lucrărilor de întreținere, protecție și marcaje rutiere.

Pot să apară probleme în timpul manipulării și utilizării acestor produse de către unitățile specializate în lucrări de întreținere și reparații ale strazilor.

6.1.9.2 Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

Etapa de construcție

Materiile prime și substanțele nepericuloase se vor depozita temporar în depozite deschise în cadrul organizării de șantier.

Carburanții și uleiurile necesare funcționării vehiculelor și utilajelor implicate în realizarea lucrărilor nu se vor stoca pe amplasamente. Alimentarea cu carburanți și schimbările de ulei ale vehiculelor se vor efectua în unități specializate și autorizate pentru astfel de activități. Alimentarea cu combustibil (motorină) a generatoarelor de curent se va face săptămânal, cu ajutorul unor canistre, pe locații existând doar stocul din rezervoarele generatoarelor.

Buteliile de oxigen și de acetilenă vor fi stocate în spații special amenajate în cadrul organizărilor de șantier, manipularea și utilizarea acestora fiind realizată doar de către personal special instruit.

Lacurile, vopselele, diluanții, adezivii vor fi stocate în ambalajele originale, etichetate corespunzător, fiind necesară depozitarea în spații acoperite, pe suprafețe impermeabile.

În vederea realizării investiției se vor folosi utilaje specifice unor astfel de lucrări, de la cele de excavat (pentru realizarea șanțurilor de pozare a conductelor de canalizare și a fundațiilor structurilor construite), până la cele de transport (autobasculante, autobetoniere) și nivelare a terenului (cilindru compactor). La acestea se adaugă aparate de sudură și utilaje pentru curățarea conductelor.

Pentru gararea utilajelor în perioadele de inactivitate se vor utiliza platformele balastate din cadrul organizărilor de șantier, iar după terminarea lucrărilor de realizare a infrastructurii propuse, utilajele vor fi evacuate de pe amplasament. Se va verifica periodic starea tehnică a acestor utilaje, iar în cazul în care se constată apariția unor defecțiuni, acestea vor fi urgent remediate.

Substanțele și preparatele chimice periculoase care vor fi aduse în șantier și vor fi utilizate în etapa de construire vor fi însoțite obligatoriu de Fișe cu date de securitate, conform Regulamentului (UE) nr.1907/2006, amendat prin Regulamentul (UE) nr. 453/2010 și Regulamentul (EC) nr. 1272/2008. Furnizarea acestor documente, emise de distribuitorii autorizați, va fi în sarcina antreprenorilor.

Perioada de operare

În vederea asigurării condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației, toate substanțele și preparatele chimice periculoase ce vor fi utilizate vor fi etichetate și stocate corespunzător, în recipiente/containere/rezervoare special prevăzute și în spații amenajate adecvat, cu restricționarea accesului și prevederea tuturor măsurilor de protecție necesare.

Obligatoriu toate substanțele chimice vor fi însoțite de Fișe Tehnice de securitate, instrucțiuni privind mod de ambalare, transport, măsurile de protecția muncii la manipularea acestora etc.

Păstrarea materialelor se va face în ambalajele originale, în spații acoperite, pe suprafețe impermeabile. Se va evita depozitarea în exces a acestor materiale, prin asigurarea unui flux continuu de aprovizionare în funcție de necesar.

Depozitarea și manipularea substanțelor/preparatelor chimice se vor face conform instrucțiunilor din fișele tehnice și fișele de securitate. Transportul acestora se face fie de către furnizor, fie de către firme de transport autorizate pentru transportul substanțelor periculoase.

Ambalajele care rezultă de la utilizarea substanțelor chimice sunt gestionate conform recomandărilor din fișele tehnice de securitate și vor fi predate către operatori autorizați pentru valorificare/eliminare.

Depozitarea substanțelor și preparatelor chimice se face separat pe amplasament în funcție de caracteristicile și utilizarea lor, după cum urmează:

- uleiurile minerale se depozitează în incinta stațiilor de epurare atelierul de întreținere utilaje;
- substanțele și preparatele chimice utilizate pentru funcționarea stației de epurare se depozitează în containerul pentru aditivi chimici, special amenajat, poziționat lângă stația de epurare, în ambalajele originale.
- materialele dezinfectante utilizate la igienizarea spațiilor se depozitează în magazia amenajată în stația de epurare.

- receptia, manipularea si depozitarea substantelor chimice periculoase se face conform normelor specifice, in conditii de siguranta pentru personal si mediu.

- manipularea substantelor chimice periculoase se va face de catre personalul instruit si dotat cu echipamente de protectie adecvat, conform normelor tehnice de securitate in munca.

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

Pentru realizarea rețelei de canalizare menajeră, a stațiilor de pompare și de epurare sunt necesare următoarele materii prime: balast, nisip, piatră spartă, beton armat, apă, material lemnos (pentru cofraje, sprijiniri de maluri, etc.).

Pentru manipularea pământului (excavare și transport) se vor folosi excavatoare și autobasculante, pentru transport materiale se vor folosi autocamioane care vor utiliza ca și combustibil motorina.

Nu sunt previzionate efecte semnificative asupra factorilor de mediu ca urmare a realizării lucrărilor menționate., acestea nu au un efect negativ asupra biodiversității, monumentelor și ariilor protejate, nefiind nevoie de măsuri pentru protecția acestora.

7 DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

7.1 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), zgomotului 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)

Lucrările care fac obiectul prezentei investiții se vor desfășura strict pe amplasamentul propus și nu vor afecta vecinătățile amplasamentului.

Impactul investiției asupra populației din zonă este unul pozitiv, comuna Corbii Mari va putea dispune de un sistem centralizat de canalizare menajeră, asigurând astfel pentru majoritatea locuitorii un trai decent, în concordanță cu normele igienico – sanitare în vigoare.

Din punct de vedere al impactului investiției asupra faunei și florei, realizarea acesteia nu va reduce numărul de specii de interes comunitar, nu va afecta zonele de hrănire, reproducere și migrație ale speciilor protejate și nu va produce externalități care să modifice ecosistemul.

Prevederea de conducte din PVC/PEID, care prin caracteristicile lor (sunt inerte la acțiunea apei, prezintă siguranță totală referitoare la gradul de toxicitate al materialului conductei, au o rezistență foarte bună la îngheț datorită polimerilor speciali folosiți, au caracteristici hidraulice care se mențin constante în timp, demonstrează insensibilitate la fenomenele de coroziune electrochimică) vor permite menținerea calității apei și împiedicarea apariției

oricăru proces biochimic, fiind fabricate din materiale care nu pot oferi un suport nutritiv pentru microorganisme, care ar duce la dezvoltarea unei flore biologice în interiorul conductelor.

În condițiile în care se va respecta tehnologia de execuție și de exploatare, lucrările de realizare a rețelei de canalizare menajera și a stațiilor de pompare nu vor avea un impact negativ asupra solului.

În timpul execuției și exploatării lucrărilor aferente proiectului, se vor lua toate măsurile necesare pentru a nu fi afectate folosințele și bunurile materiale din zonele adiacente (acolo unde este cazul).

Atât în perioada de execuție, cât și în perioada de exploatare a lucrărilor aferente proiectului, nu va exista un impact negativ asupra calității apelor. Nu se vor evacua în mediu ape cu încărcătură poluantă.

Scopul lucrărilor este de a proteja atât calitatea apelor de suprafață cât și calitatea apelor subterane.

În perioada de execuție a lucrărilor manevrarea pământului și manipularea utilajelor se va face respectând tehnologia de execuție.

Emisiile poluante ale vehiculelor rutiere se limitează cu caracter preventiv prin condițiile tehnice prevăzute la omologarea pentru circulație, cât și prin condițiile tehnice prevăzute la inspecția tehnică care se efectuează periodic pe toată perioada utilizării autovehiculelor. Utilajele care vor funcționa în perioada de execuție vor respecta normele de poluare impuse.

Pentru evitarea producerii zgomotelor și vibrațiilor peste limitele admise, în faza de execuție se va respecta tehnologia de execuție și se vor utiliza utilaje în perfectă stare de funcționare.

Impactul se va manifesta temporar, în perioada de execuție, în zonele unde lucrările vor fi executate în apropierea caselor. Magnitudinea impactului este mică.

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

Impactul generat de activitatea propusă, conform celor prezentate la punctul anterior, are efect local minim, fără extindere în alte zone.

7.3 Magnitudinea și complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă, înființarea infrastructurii de apă uzată din comuna Corbii Mari cu conducte din PVC/PEID, va permite împiedicarea apariției oricărui proces biochimic, fiind fabricate din materiale care nu pot oferi un suport nutritiv pentru microorganisme.

Pentru perioada execuției lucrărilor și post-execuției lor vor fi luate măsuri pentru asigurarea protecției mediului și a sănătății oamenilor așa cum sunt ele prevăzute în Legea Apelor nr. 107/1996 (modificată și completată în 2004) și în Legea Mediului 137/1996.

Pe lângă legile mai sus menționate, constructorul va respecta toate normele impuse de Legea Calității în Construcții Legea 10/1995 (modificată și completată de Legea 177/2015) și normele interne stabilite în cadrul sistemului de management al calității, descrise în Manualul de Management al Calității și Procedurile Operaționale aplicabile pentru demonstrarea conformității cu SR EN – ISO 9001/2001.

7.4 Probabilitatea impactului

Prin măsurile constructive adoptate, prin tehnologia de execuție și de exploatare, care se vor aplica în conformitate cu legislația în vigoare, se reduce la minim probabilitatea de apariție a impactului.

7.5 Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul minim generat durează pe perioada de desfășurare a lucrărilor, fără efecte negative permanente.

Datorită măsurilor luate, amenajarea lucrărilor nu va avea impact asupra sănătății populației și nici asupra factorilor de mediu.

7.6 Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Factorul de mediu apa:

- Gestionarea corespunzătoare a substantelor chimice utilizate în activitate, respectarea arealelor de depozitare (depozitare în spații închise, ventilate și respectarea temperaturii de depozitare), în funcție de starea fizică a materialelor folosite și de potențialul impact asupra mediului.
- Amenajarea platformelor/spațiilor de depozitare a deșeurilor generate (recipienti, ambalaje, resturi de reactivi) astfel încât să fie evitat contactul cu componenta hidrică.
- Întreținerea și menținerea într-o stare curată și permanent funcțională a spațiilor pentru depozitarea substantelor chimice periculoase.

Factorul de mediu aer:

- Manipularea în condiții de siguranță a substantelor chimice sub formă de pulbere și evitarea eliberării în atmosferă a particulelor fine din aceste substanțe.
- Evitarea folosirii substantelor chimice în afara instalațiilor/incaperilor destinate acestora.
- Depozitarea în ambalajele originale și la temperaturile indicate în fișele cu date de securitate pentru evitarea reacțiilor chimice cu degajare de miros.

Factorul de mediu sol:

- Manipularea în condiții de atenție sporită a substantelor chimice periculoase în momentul recepției acestora și depozitarea lor în locurile special amenajate.
- Evitarea contactului cu solul a substantelor chimice periculoase cu potențial de infiltrare în sol și subsol.

- Dotarea cu materiale absorbante biodegradabile, astfel incat in cazul unei poluari accidentale sa se poata interveni cat mai eficient.
- Evitarea depozitarii ambalajelor/recipientilor substantelor chimice periculoase direct pe sol.
- Controlul periodic al spatiilor de depozitare a substantelor chimice si prevenirea eventualelor scurgeri de substante chimice.

Sanatatea populatiei

Toate substanțele/preparatele chimice utilizate vor fi achiziționate de la producători, care furnizează totodată și fișele tehnice de securitate ale acestora, care contin informatii de baza privind compozitia chimica a produsului.

Recipientii cu continut de substante sau preparate chimice vor contine toate informatiile privind pericolozitatea în conformitate cu clasificarea rezultată conform cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, informatii care se vor regasi si in fisa tehnica de securitate a produsului.

Atât în perioada de executie a lucrarilor, cat si in cea de operare, pastrarea materialelor se va face în ambalajele originale, în spatii acoperite, pe suprafete impermeabile. Se va evita depozitarea în exces a acestor materiale, prin asigurarea unui flux continuu de aprovizionare în functie de necesar.

În vederea asigurarii conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei, toate substantele si preparatele chimice periculoase ce vor fi utilizate vor fi etichetate si stocate corespunzator, în recipiente/containere/rezervoare special prevazute si în spatii amenajate adecvat, cu restrictionarea accesului si prevederea tuturor masurilor de protectie necesare.

Obligatoriul toate substantele chimice vor fi însoțite de Fise Tehnice de securitate, mod de ambalare, transport, Masurile de Protectia Muncii la manipularea acestora etc.

7.7 Natura transfrontalieră a impactului

Nu este cazul.

8 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.

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc in amplasament sunt surse libere, diseminate pe suprafata pe care au loc lucrările, avand cu totul alte particularități decat sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare. Ca urmare,

nu se poate pune problema unor instalatii de captare - epurare - evacuare in atmosferă a aerului impurificat si a gazelor reziduale

Măsurile ce ar trebui luate de către beneficiar pentru a se încadra în exigențele impuse de legislația de mediu, pot fi realizate printr-o bună organizare a lucrărilor de execuție și exploatare și prin respectarea normelor tehnice specifice activităților desfășurate.

Se recomanda ca circulatia utilajelor in timpul executiei sa se faca la viteze reduse pentru a nu antrena cantitati mari de praf si pulberi.

Daca in timpul executiei se constata, la manipularea materialelor, emisii de pulberi in suspensie, se va proceda la o umezire corespunzatoare inainte de manipulare.

In concluzie, emisiile de poluanti in aer se incadreaza in limitele ordinului MAPPM 462/93 si STAS 12574/87, impactul asupra mediului este nesemnificativ și nepersistent.

9 LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE:

9.1 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 va respecta toate standardele și normativele în vigoare referitoare la realizarea rețelelor de canalizare, a stațiilor de pompare și epurare a apelor uzate menajere., astfel încât impactul asupra mediului să fie nesemnificativ.

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

10 LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

10.1 Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Pentru organizarea de șantier este necesar a se stabili o suprafață de cca. 2.500 mp, aferentă spațiilor pentru personalul de șantier și depozitarea tuburilor și a materialelor ce urmează a fi puse în operă. Această suprafață va fi amenajată pe domeniul public al comunei Corbii Mari, în intravilan.

Lucrările, măsurile, echipamentele și dotările de șantier vor fi cele specifice lucrărilor hidroedilitare.

Organizarea de șantier va utiliza cu prioritate caravane mobile pentru personalul tehnic și pentru depozitarea materialelor cu volum redus.

Trasarea și amplasarea obiectelor se va realiza în conformitate cu prevederile proiectului tehnic și a normelor în vigoare.

Asigurarea energiei electrice la punctele de lucru se va realiza prin intermediul unui grup electrogen mobil, de șantier.

Pentru lucrările de montaj ale conductelor, șantierele vor fi dotate cu aparate de sudură cu generatoare proprii.

În incinta organizării de șantier trebuie să se asigure scurgerea apelor meteorice, care spală o suprafață mare, pe care pot exista diverse substanțe de la eventualele pierderi, pentru a nu se forma bălți, care în timp se pot infiltra în subteran, poluând solul și stratul freatic. Evacuarea lor poate fi făcută la cel mai apropiat emisar sau chiar pe terenul înconjurător după trecerea printr-un bazin–decantor.

Pentru perioada de execuție Antreprenorul are obligația de a realiza toate măsurile de protecție a mediului pentru obiectivele poluatoare sau potențial poluatoare (bazele de producție, depozitele de materiale, organizările de șantier, carierele de pământ). Constructorul are de asemenea obligația reconstrucției ecologice a terenurilor ocupate sau afectate.

Organizarea de șantier va include:

- Birourile de șantier ale Antreprenorului;
- Ateliere;
- Spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor ;
- Drumurile de acces și cele din incinta Organizării de șantier;
- Gropile de imprumut;
- Sursele de energie ;
- Vestiare, apă potabilă, grup sanitar ;
- Măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului.

10.2 Localizarea organizării de șantier

Depozitele, magaziile, șoproanele și țărcurile de șantier vor fi amenajate, de regulă, în variante constructive provizorii, din elemente de inventar, pe amplasamente puse la dispoziție de beneficiar, în baza unor înțelegeri contractuale cu antreprenorul.

Punctele fixe de organizare a șantierului vor fi instalate pe domeniul public în locuri în care pot fi asigurate utilitățile de electricitate și apă la vestiare și unde sunt posibilități de acces auto nestânjenit.

10.3 Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, a regulamentului de execuție, precum și a normelor de organizare și desfășurare a activității în cadrul organizării de șantier, fac ca impactul asupra factorilor de mediu să fie redus la minim.

Lucrările necesare organizării de șantier vor fi de mică amploare, fără impact negativ semnificativ asupra mediului.

După dezafectarea punctelor de organizare a șantierului, amplasamentele vor fi readuse la starea inițială prin grija antreprenorului și sub supravegherea beneficiarului.

Tipurile de deșuri (ape uzate menajere și deșuri menajere) care vor rezulta de la personalul antreprenorului, vor fi colectate selectiv în containere separate și preluate de unități specializate, pe baza de contract de prestări servicii.

10.4 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

Principalele surse de poluare în cazul organizării de șantier sunt:

- Tehnologia de execuție propriu-zisă;
- Utilajele terasiere și de transport;
- Activitatea umană.

Nu sunt necesare instalații de reținere, evacuare și dispersie a poluanților.

10.5 Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Măsurile ce vor fi luate în perioada de execuție sunt următoarele:

- finalizarea execuției terasamentelor în perioade cât mai scurte;
- realizarea lucrărilor prin asigurarea de pante de scurgere pentru apele din precipitații;
- întreținerea utilajelor (reparații, schimburi de ulei, alimentarea cu combustibil) se va face numai în locuri special amenajate;
- manipularea pământului și a altor materiale folosite se va face astfel încât să se evite antrenarea lor de către apele de precipitații;
- în timpul executării lucrărilor se vor utiliza toalete de tip ecologic;
- se va supraveghea și se va ține evidența descărcării reziduurilor;
- deșeurile menajere se vor colecta în pubele și se vor transporta periodic la deposit.

11 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:

11.1 Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

În caz de constatare a unor accidente ecologice se vor executa următoarele lucrări de intervenție:

- izolarea locului poluat;
- repararea sau înlocuirea instalației vinovată de producerea accidentului;
- lucrări de refacere ecologică a zonei poluate.

După finalizarea lucrărilor, toate deșeurile rezultate vor fi colectate selectiv în containere special și vor fi preluate de societăți autorizate pe bază de contract prestări servicii.

Amplasamentele de pe domeniul public afectate de construirea rețelelor publice și a construcțiilor edilitare aferente acestora se readuc de antreprenor la starea inițială imediat după terminarea tronsonului stradal, prin lucrări de terasamente cu mijloace manuale și mecanice (umpluturi, refacere profil rigole stradale, reamenajare zone verzi, etc.).

11.2 Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

În cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport cu care se încarcă diverse materiale sau de la alte utilaje folosite, pentru diminuarea poluării solului se recomandă achiziționarea de material absorbant pentru intervenția promptă.

Se recomandă amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea controlată a deșeurilor produse, pentru a evita riscul ca aceste deșeuri să ajungă pe terenurile învecinate, sau să fie depozitate necontrolat în incinta obiectivului.

Se recomandă ca beneficiarul să execute lucrările de construcții cu firme ce au implementat un Sistem de Management de Mediu și să solicite antreprenorului să prezinte procedurile de intervenție în caz de apariție a unor situații de urgență și/sau producere a unor poluări accidentale.

De asemenea, se recomandă ca beneficiarul să se asigure că aceste proceduri sunt operaționale și eficiente.

11.3 Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

În cazul dezafectării rețelelor, se va proceda astfel:

- înainte de începerea lucrărilor de desființare a obiectivului se vor obține toate avizele, acordurile și autorizațiile necesare, conform legii;
- toate materialele ce rezultă în diferite etape ale activității de dezafectare trebuie sortate pe categorii, evitându-se amestecarea acestora;

- materialele rezultate în urma dezafectării vor fi valorificate de firme autorizate sau, după caz, transportate în depozite autorizate, care le acceptă la depozitare conform criteriilor prevăzute în Ordinul MMGA nr. 95/2005;
- se va realiza separarea deșeurilor din materiale cu conținut de substanțe periculoase de celelalte materiale chiar din zona generării acestora;
- se va reface amplasamentul la starea inițială prin acoperirea gropilor de lucru și a șanțurilor deschise sau va fi pregătit pentru o viitoare construcție, în funcție de destinația ulterioară a terenului.

11.4 Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Aceste modalități se vor stabili, dacă va fi cazul, la momentul luării deciziei privind desființarea obiectivului și depind de strategia care se va adopta în ceea ce privește utilizarea ulterioară a terenului

12 ANEXE - PIESE DESENATE

Prezentei documentații s-au atașat planșele precizate în cadrul subcapitolului 3.5

13 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:

13.1 Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970

Planurile cu coordonatele amplasamentului în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sunt atașate prezentei documentații.

Stația de epurare a apelor uzate menajere va fi amplasată la ieșirea din satul Bărăceni către satul Petrești, în apropierea drumului comunal DC81.

Amplasamentul stației de epurare are următoarele coordonate:

X	536711,5813	Y	339019,7647
X	536770,635	Y	339009,1225
X	536765,0723	Y	338979,769
X	536707,036	Y	338990,4268

13.2 Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Nu este cazul.

Amplasamentul pe care se va realiza obiectivul nu se află în interiorul sau în vecinătatea unei arii naturale protejate de tip Sit Natura 2000, astfel încât nu este necesară declanșarea procedurii de evaluare adecvată.

13.3 Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Nu este cazul.

În zona ocupată de componentele sistemului de canalizare menajeră propus pentru comuna Corbii Mari, județul Dâmbovița, nu a fost identificată prezența speciilor și habitatelor de interes comunitar.

13.4 Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Nu este cazul.

13.5 Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Nu este cazul.

13.6 Alte informații prevăzute în legislația în vigoare

Nu este cazul.

14 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:

14.1 Localizarea proiectului:

14.1.1 Bazinul hidrografic

Comuna Corbii Mari aparține teritoriului social-administrativ al județului Dâmbovița, este situată între râurile Argeș și Neajlov și este traversată de autostrada A1 București-Pitești.

Lucrările propuse se desfășoară pe teritoriul administrativ al comunei Corbii Mari, se încadrează în planurile de urbanism și respectă cerințele din Certificatul de Urbanism eliberat de Consiliul Județean Dâmbovița.

Rețelele de canalizare și stația de epurare vor fi amplasate în intravilanul și extravilanul localității Corbii Mari, pe terenuri aflate în administrația Consiliului Local al Comunei Corbii Mari, județul Dâmbovița.

Rețelele de canalizare se vor amplasa în tramele stradale existente, pe teren aparținând domeniului public. Amplasamentul stației de epurare se află, de asemenea, în domeniului public al Comunei Corbii Mari.

Traseul investițiilor propuse prin acest proiect urmărește trama stradală a comunei, iar poziția acestora este prezentată în planurile de situație anexate.

Lucrările proiectate nu influențează schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic.

14.1.2 Cursul de apă: denumirea și codul cadastral

Stația de epurare proiectată va asigura epurarea apelor uzate menajere astfel încât la evacuarea în râul Neajlov, parametrii calitativi să se încadreze în prevederile HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (modificată și completată prin H.G. 352/2005), respectiv NTPA 001/2002 Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali (cu modificările și completările ulterioare).

14.1.3 Corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod

Apa provenită din stația de epurare proiectată va fi evacuată în râul Neajlov.

14.2 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

Apele de suprafață

Râurile. Apa râurilor este folosită în consumul casnic și industrial, dar mai presus de toate reprezintă sursa de apă pentru irigații, acestea reușind să suplinească deficitul de umiditate generat de precipitațiile reduse cantitativ, temperaturile ridicate și evaporația intensă. Pe lângă sistemele de irigații au fost realizate sisteme de canale pentru captarea apei în canale de aducțiune urmând să fie redistribuită în canale de dimensiuni mai reduse.

Regimul de alimentare este predominant din ploi și zăpezi și secundar din surse subterane (15-35%).

Apele subterane

Apele freatice – se acumulează în primul orizont de materiale permeabile, se alimentează din precipitații iar stratul acvifer este permanent și continuu. Apele freatice din lunci sunt folosite pentru alimentarea populației, în activitățile industriale și agricole.

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

Nu este cazul.

15 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.

Întocmit,

ing. Victor Giosanu