



VIMIAN
EDILITARE

PROIECTARE.CONSULTANTA.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

privind


***EXTINDERE RETEA DE CANALIZARE IN
COMUNA BREBENI, SAT TEIUSU, JUDETUL OLT***

2024

FISA PROIECTULUI

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Denumirea investitiei: | „Extindere retea de canalizare in comuna Brebeni, sat Teiusu, judetul Olt” |
| Beneficiar: | COMUNA BREBENI |
| Proiectant de specialitate: | SC VIMIAN EDILITARE SRL |
| Continutul documentatiei: | Memoriu de prezentare pentru solicitarea Acordului de Mediu la Agentia pentru Protectia Mediului Olt |

FOAIE DE SEMNATURI

| | Pozitie / Nume si prenume | Semnatura |
|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Colectiv elaborare | Inginer consultant - Ancuta BASCACOV |  |
| Aprobat | Titular proiect – COMUNA BREBENI | |

CUPRINS

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 DENUMIREA PROIECTULUI | 8 |
| 2 TITULARUL/BENEFICIARUL LUCRARILOR..... | 8 |
| 3 DESCRIEREA PROIECTULUI IN FUNCTIE DE SPECIFICUL INVESTITIEI, PRODUSE SI SUBPRODUSE OBTINUTE, MARIME, CAPACITATI..... | 8 |
| 3.1 REZUMATUL PROIECTULUI | 8 |
| 3.2 JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI | 8 |
| 3.3 VALOAREA SI PERIOADA DE IMPLEMENTARE A INVESTITIILOR | 9 |
| 3.4 PLANSE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFATA DE TEREN SOLICITATA PENTRU A FI FOLOSITA TEMPORAR (PLANURI DE SITUATIE SI AMPLASAMENTE) | 9 |
| 3.5 DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI..... | 9 |
| 3.5.1 <i>Situatia existenta</i> | 9 |
| 3.5.2 <i>Situatia propusa</i> | 12 |
| 3.6 DESCRIEREA PROCESELOR DE PRODUCTIE ALE PROIECTULUI PROPUȘ, IN FUNCTIE DE SPECIFICUL INVESTITIEI, PRODUSE SI SUBPRODUSE OBTINUTE, MARIMEA CAPACITATEA | 16 |
| 3.7 MATERIILE PRIME, ENERGIA SI COMBUSTIBILII UTILIZATI, CU MODUL DE ASIGURARE A ACESTORA | 16 |
| 3.8 RACORDAREA LA REțeleLE UTILITARE EXISTENTE IN ZONA..... | 17 |
| 3.9 DESCRIEREA LUCRARILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI IN ZONA AFECTATA DE EXECUTIA INVESTITIEI. | 17 |
| 3.10 CAI NOI DE ACCES SAU SCHIMBARI ALE CELOR EXISTENTE. | 18 |
| 3.11 RESURSELE NATURALE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE SI FUNCTIONARE. | 18 |
| 3.12 METODE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE. | 18 |
| 3.13 RELATIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE. | 19 |
| 3.14 DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE IN CONSIDERARE | 19 |
| 3.15 PLANUL DE EXECUTIE, CUPRINZAND FAZA DE CONSTRUCTIE, PUNEREA IN FUNCTIUNE, EXPLOATARE, REFACERE SI FOLOSIRE ULTERIOARA | 19 |
| 3.16 ALTE ACTIVITATI CARE POT APAREA CA URMARE A PROIECTULUI (DE EXEMPLU, EXTRAGEREA DE AGREGATE, ASIGURAREA UNOR NOI SURSE DE APA, SURSE SAU LINII DE TRANSPORT AL ENERGIEI, CRESTEREA NUMARULUI DE LOCUINTE, ELIMINAREA APELOR UZATE SI A DESEURILOR) | 19 |
| NU ESTE CAZUL. | 19 |
| 3.17 ALTE AVIZE/AUTORIZATII CERUTE PRIN PROIECT | 19 |
| 4 DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE | 20 |
| 5 DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI | 20 |
| 5.1 LOCALIZARE PROIECTULUI SI DISTANTA FATA DE GRANITE | 20 |
| 5.2 LOCALIZARE PROIECTULUI IN RAPORT CU PATRIMONIUL CULTURAL | 20 |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 5.3 | INFORMATII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI IN AMPLASAMENT | ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED. |
| 5.4 | COORDONATELE GEOGRAFICE ALE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, IN SISTEM DE PROIECTIE NATIONALA STEREO1970..... | 20 |
| 5.5 | DETALII PRIVIND VARIANTELE DE AMPLASAMENT LUATE IN CONSIDERARE | 21 |
| 6 | DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE..... | 21 |
| A.SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU | | |
| 6.1 | PROTECTIA CALITATII APELOR | 21 |
| 6.2 | PROTECTIA AERULUI..... | 22 |
| 6.3 | PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR | 23 |
| 6.4 | PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR | 24 |
| 6.5 | PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI | 24 |
| 6.5.1 | <i>Lucrari si dotari pentru protectia solului si subsolului.....</i> | <i>24</i> |
| 6.6 | PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE..... | 25 |
| 6.7 | PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC..... | 25 |
| 6.7.1 | <i>Obiective de interes public, distanta fata de asezarile umane</i> | <i>25</i> |
| 6.7.2 | <i>Lucrari, dotari si masuri pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public - Nu este cazul.....</i> | <i>25</i> |
| 6.8 | GOSPODARIREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT | 25 |
| 6.8.1 | <i>Tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate.....</i> | <i>26</i> |
| 6.8.2 | <i>Modul de gospodarire a deseurilor.....</i> | ERROR! Bookmark not defined. |
| 6.9 | GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE | ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED. |
| B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, IN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI SI A BIODIVERSITATII..... | | |
| ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED. | | |
| 7 | DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT..... | 28 |
| 7.1 | IMPACTUL ASUPRA POPULATIEI SI SANATATII UMANE | 29 |
| 7.2 | IMPACTUL ASUPRA FLOREI SI FAUNEI | 30 |
| 7.3 | IMPACTUL ASUPRA SOLULUI | 30 |
| 7.4 | IMPACTUL ASUPRA FOLOSINTELOR SI BUNURILOR MATERIALE | 31 |
| 7.5 | IMPACTUL ASUPRA CALITATII SI REGIMULUI CANTITATIV AL APEI | 32 |
| 7.6 | IMPACTUL ASUPRA CALITATII AERULUI SI CLIMEI | 33 |
| 7.7 | IMPACTUL PRIVIND ZGOMOTELE SI VIBRATIILE | 34 |
| 7.8 | IMPACTUL ASUPRA PEISAJULUI SI MEDIULUI VIZUAL | 35 |

| | | |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 8 | PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI | 35 |
| 9 | LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI /PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE | 36 |
| 10 | LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER..... | 36 |
| | • DESCRIEREA LUCRARILOR NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER | 36 |
| | • LOCALIZAREA ORGANIZARII DE SANTIER | 38 |
| | • DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRARILOR ORGANIZARII DE SANTIER | 38 |
| | • SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU IN TIMPUL ORGANIZARII DE SANTIER..... | 39 |
| | • DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU | 39 |
| 11 | LUCRARI DE REFACERE A AMPLSAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE..... | 39 |
| | • LUCRARI PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII | 39 |
| | • ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA SI MODUL DE RASPUNS PENTRU CAZURI DE POLUARI ACCIDENTALE (PLANUL DE MASURI DE INTERVENTIE IN CAZ DE POLUARE ACCIDENTALA SI ASIGURAREA MIJLOACELOR NECESARE) | 40 |
| | • ASPECTE REFERITOARE LA INCHIDEREA/DEZAFECTAREA/DEMOLAREA INSTALATIEI | 40 |
| | • MODALITATI DE REFACERE A STARII INITIALE/REABILITARE IN VEDEREA UTILIZARII ULTERIOARE A TERENULUI | 40 |
| 12 | ANEXE – PIESE DESENATE | 40 |
| 12.1 | PLANUL DE INCADRARE IN ZONA A OBIECTIVULUI SI PLANUL DE SITUATIE, CU MODUL DE PLANIFICARE A UTILIZARII SUPRAFETELOR | 40 |
| 12.2 | SCHEMELE FLUX PENTRU PROCESUL TEHNOLOGIC SI FAZELE ACTIVITATII, CU INSTALATIILE DE DEPOLUARE..... | 40 |
| 12.3 | SCHEMA FLUX A GESTIONARII DESEURILOR | 40 |
| 12.4 | ALTE PIESE DESENATE, STABILITE DE AUTORITATEA PUBLICA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI | 40 |
| 13 | DATE SUPLIMENTARE PRIVIND INCADRAREA PROIECTULUI SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART.28 DIN OUG 57/2007 | 40 |
| 14 | DATE SUPLIMENTARE PRIVIND INCADRAREA PROIECTULUI SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART.48 SI ART.54 DIN LEGEA APELOR 107/1996 | 41 |
| 14.1 | LOCALIZAREA PROIECTULUI..... | 41 |
| | • BAZINUL HIDROGRAFIC | 41 |
| | • CURSUL DE APA DE SUPRAFATA– DENUMIRE SI COD CADASTRAL | 41 |
| | • CORPUL DE APA – DENUMIRE SI COD | 41 |

14.2 INDICAREA STĂRII ECOLOGICE/POTENTIALULUI ECOLOGIC ȘI STAREA CHIMICĂ A CORPULUI DE APĂ DE SUPRAFĂȚĂ; PENTRU CORPUL DE APĂ SUBTERAN SE VOR INDICA STAREA CANTITATIVĂ ȘI STAREA CHIMICĂ A CORPULUI DE APĂ. 41

- STAREA ECOLOGICĂ/POTENTIALUL ECOLOGIC ȘI STAREA CHIMICĂ A CORPULUI DE APĂ DE SUPRAFĂȚĂ 41
- STAREA CANTITATIVĂ ȘI STAREA CHIMICĂ A CORPULUI DE APĂ SUBTERANĂ 41

14.3 INDICAREA OBIECTIVULUI/OBIECTIVELOR DE MEDIU PENTRU FIECARE CORP DE APĂ IDENTIFICAT, CU PRECIZAREA EXCEPȚIILOR APLICATE ȘI A TERMENELOR AFERENTE DUPĂ CAZ. 41

LISTA TABELELOR

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 3.4-1 – Suprafețele de teren ocupate temporar și definitiv de lucrările proiectului | 9 |
| Tabel 3.5-1 – Tabel centralizator canalizare menajeră (volum de apă uzată) | 16 |
| Tabel 5.1-1 – Tabel coordonate stații de pompare (sistem STEREO 1970) | 20 |
| Tabel 6.8-1 – <i>Deseuri estimate a fi produse din activitatea de construcții montaj</i> | 26 |
| Tabel 7.8-1 – <i>Propunere program de monitorizare</i> | 36 |

1 DENUMIREA PROIECTULUI

Prezenta documentatie a fost intocmita in vederea obtinerii „Acordului de mediu” pentru proiectul:
„Extindere retea de canalizare in comuna Brebeni, sat Teiusu, judetul Olt”

2 TITULARUL/BENEFICIARUL LUCRARILOR

1)Denumirea : **COMUNA BREBENI, CUI 4716763**

2) adresa:

- Adresa: Strada Principala, Nr.228 (cod postal:237055), Brebeni, Olt
- Telefon: 0249 419 008; 0249 419 038
- Fax: 0249 419 008
- e-mail: contact@primariabrebeni.ro primaria_brebeni@yahoo.com
- pagina web: <http://www.primariabrebeni.ro/>

3) reprezentanti legali/imputerniciti:

Reprezentant legal – primar : IVAN MARIN.

3 DESCRIEREA PROIECTULUI IN FUNCTIE DE SPECIFICUL INVESTITIEI, PRODUSE SI SUBPRODUSE OBTINUTE, MARIME, CAPACITATI

3.1 Rezumatul proiectului

Acest proiect este o necesitate prin proiectia lui în viitor, pentru o dezvoltare a comunității și a comunei în infrastructura. Rețeaua de canalizare propusa va avea o **lungimea totala de 9225 ml** (dintre care o lungime de 6765 ml conducte gravitationale si o lungime de 2460 conducte sub presiune).

Pentru asigurarea în exploatare a unei funcționări optime, pe traseul rețelei de canalizare s-au prevăzut **117 de cămine de vizitare** în aliniament la distanță de 25-60 m unul de altul, precum și la intersecția cu alte canale laterale și la orice schimbare de direcție în plan.

Datorită configurației terenului și evitarea pozării colectoarelor de canalizare la adâncimi mari, pe traseul rețelei se vor amplasa **4 stații de pompare**.

3.2 Justificarea necesitatii proiectului

Investiția propusă constituie o necesitate din mai multe motive și anume:

- cresterea calitatii vietii si imbunatatirea starii de sanatate a populatiei;
- imbunatatirea conditiilor igienico-sanitare ale locuitorilor si a activitatilor din zona;
- dezvoltarea unei infrastructuri minimale care sa asigure sprijinirea activitatilor economice si turistice din zona;
- protejarea și îmbunătățirea calității mediului înconjurător;

Acest proiect este o necesitate prin proiecția lui în viitor, pentru o dezvoltare a comunității și a orașului în infrastructura.

3.3 Valoarea si perioada de implementare a investitiilor

Valoarea investitiilor se ridica la suma de 10,520,676.92 lei fara TVA.

Perioada de executie propusa a investitiilor este de 1 an de la data obtinerii autorizatiei de construire.

3.4 Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

Planul general de amplasare in zona si planul de situatie al lucrarilor propuse spre realizare (rețele de alimentare cu apa si racord canalizare) sunt atasate prezentului memoriu de prezentare.

Tabel 3.4-1 – Suprafetele de teren ocupate temporar si definitiv de lucrarile proiectului

| Nr. crt | Denumire obiectiv | Suprafata ocupata temporar (mp) | Suprafata ocupata definitiv (mp) |
|---------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Conducte canalizare menajera | 5412,00 mp | - |
| 2 | Conducte de refulare | 1476,00 mp | |
| 3 | Conducte racord | 720,00 mp | - |
| 4 | Camine de canalizare | - | 117,00 mp |
| 5 | Camine de racord | - | 64,00 mp |
| 6 | Statii de pompare | - | 9,00 mp |
| 7 | Organizare de santier | 1000,00 mp | - |
| | Suprafata totala teren | 8608,00 | 190,00 |

3.5 Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului

3.5.1 Situatia existenta

Proiectul propus „ EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE IN COMUNA BREBENI, SAT TEIUSU, JUDEȚUL OLT” va fi realizat de-a lungul drumului județean 546 si de-a lungul drumurilor comunale din satul Teiusu, comuna Brebeni, Judetul Olt. Amplasamentul investitiei a fost stabilit impreuna cu beneficiarul.

Terenul pentru conductele de canalizare si statiile de pompare, care fac obiectul prezentului proiect apartin domeniului public.

Comuna Brebeni se afla in zona centrala a judetului, la circa 12 km sud vest de municipiul Slatina,pe DJ 546, Slatina- Turnu Magurele.

Teritoriul său administrativ se învecinează cu:

- nord-est = comuna Perieti; - est = comuna Schitu;
- sud est = comuna Valcele; - sud= comuna Coteana,
- nord vest = comuna Valea Mare;

Infrastructura de apa

Comuna beneficiaza in acest moment de un sistem centralizat de alimentare cu apa realizat din urmatoarele component:

- front captare: 3 puturi forate cu $H = 120\text{m}$, $Q_t = 10,5\text{dm}^3/\text{s}$;
- gospodaria de apa realizata din:
 - o rezervor de inmagazinare a apei potabile si camera de vane $V = 400\text{mc}$;
 - o statie de clorinare;
- retea de distributie a apei potabile $L = 4005\text{ m}$.

Infrastructura de canalizare

Conform masuratorilor si documentațiilor puse la dispozitie de investitor, întocmite anterior acestei faze de proiectare, reseaua de canalizare este functionala partial numai pentru satul Brebeni.

Pentru colectarea apelor uzate menajere provenite de la consumatorii din comuna Brebeni exista o retea de canalizare menajera cu o lungimea de $L=2303\text{ m}$. Aceasta este realizata din tuburi din PVC-KG 250 mm, SN 4 si curge gravitacional in statia de epurare executata la Etapa I.

Traseul retelelor de canalizare menajera existent:

- de o parte a drumului judetean DJ 546 pe lungimea $L = 1521\text{m}$;
- pe mijlocul drumurilor comunale sau pe spatiul verde aflat in imediata apropiere a acestora pe lungimea $L=782\text{ m}$, respectiv pe Strada Florilor si Strada Darjovului.

Pe traseul retelei de canalizare existente s-au prevazut din 50 m in 50 m sau dupa caz la distante mai mici, cate un camin de vizitare din beton (STAS 2248/82) cu diametrul $D = 1,0/ 0,8\text{ m}$ si adancimea variabila intre $1,2 \div 4,5\text{ m}$, acoperit cu rame si capace carosabile sau necarosabile, in functie de zona de amplasare a tuburilor de canalizare executandu-se fizic un total de 52 camine de vizitare acoperite cu rame si capace conform STAS 2308-81.

Racorduri la canalizare

Pentru preluarea apelor uzate menajere de la fiecare gospodarie situata pe traseul retelei de canalizare exista 95 de racorduri tip sa din tuburi din PVC cu Dn160mm, cu lungimea de 5m, rezultand o lungime totala de 475 m.

Statie de epurare existenta – debit total $Q_{uz.zi.max.} = 700 mc/zi$

In baza debitelor de ape uzate menajere a fost realizata o statie de epurare ape uzate menajere, cu capacitatea de $Q = 700 mc/zi$, care cuprinde urmatoarele obiecte tehnologice:

- camin de admisie, by-pass si preaplin;
- statie de pompare apa uzata si bazin de omogenizare debite;
- modul de epurare mecano - biologica compact, compus din:
 - bloc de epurare mecnica – $P_{instal\at} = 8,91 kW$:
 - o gratar automat cu finetea de filtrare de 3 mm;
 - o deznisipator tangential/ separator de grasimi;
 - o unitate deshidratare nisip cu compresor si robinet actionat pneumatic;
 - bloc de epurare biologica – instalatie cu functionare automata - $P_{inst} = 8,2 kW$:
 - o tanc de sedimentare primara prevazut cu decantor lamelar;
 - o tanc de mineralizare prevazut cu sistem de incalzire electric;
 - o tanc de hidroliza – fermentare prevazut cu sistem de aerare cu bule fine si sistem de medii plutitoare de sustinere a biofilmului;
 - o tanc de bio-oxidare prevazut cu sistem de aerare cu bule fine si sistem de medii fixe de sustinere a biofilmului;
 - o tanc de mineralizare trofica (treapta I) prevazut cu sistem de aerare cu bule fine si sistem de medii fixe de sustinere a biofilmului;
 - o tanc de mineralizare trofica (treapta II) prevazut cu sistem de aerare cu bule fine si sistem de medii plutitoare de sustinere a biofilmului;
 - o compresor submersibil;
- instalatie de deshidratare namol cu saci, cu reglare manuala a umplerii sacilor ($Q = 96 kg subst. uscata/zi$) – $P_{instal\at} = 4,93 kW$;
- sistem de sterilizare apa uzata cu ultraviolete - $P_{instal\at} = 3,12 kW$ compus din:
 - o camera de egalizare debite;
 - o lampi cu ultraviolete;
- rezervor coagulant cu $V = 3000 l$ cu statie de dozare – $P_{inst} = 3,04 kW$;

- statie automata de analiza probe de apa uzata conectata la instalatia automata de prelevare probe;
- statie automata de prelevat probe de apa uzata (analizator automat);
- biopreparate pentru stabilizare si mineralizare sediment, pentru reducere spumare si CCOCr, pentru degradare grasimi si vaseline;
- camin de masura debite;
- bazin de stocare si pompare sediment (namol);
- platforma depozitare saci cu namol deshidratat;
- container administrativ si dispecer AMC.

Descarcarea apelor epurate se face in paraul Darjov, printr-un colector din PVC avand diametrul Dn 200 mm si lungimea de cca. 5 m.

La deversarea apelor uzate in emisar este amenajata o gura de varsare (din beton simplu) si lucrari pentru consolidarea locala a malului acestuia pe 15 m amonte si 15 m aval.

Canalizare pluviala

Nu exista retea de canalizare pluviala in zona.

3.5.2 Situatia propusa

Infrastructura de apa

Nu sunt prevazute investitii, prin prezentul proiect, la infrastructura de apa.

Infrastructura de canalizare menajera (sistem divizor)

Prin prezentul proiect se propune extinderea retelei de canalizare menajera astfel incat mai multe gospodarii din localitate sa beneficieze de toate utilitatile necesare si functionale. Sistemul de canalizare propus a se realiza a fost proiectat astfel incat sa poata prelua intreaga cantitate de apa menajera prin intermediul racordurilor de la fiecare locuinta, institutie publica, societate comerciala si dirijata spre statia de epurare. Reteaua de canalizarea menajera s-a dimensionat in conformitate cu STAS 1846/1-2006 – "*Determinarea debitelor de apa uzata de canalizare*", la grade de umplere de maxim 80%, respectand conditia de curgere gravitacionala.

Reteaua de canalizare propusa se va realiza atat în sistem gravitațional cat si prin pompare, cu conducte din PVC KG si pante de curgere ce deversează către o statie de epurare existenta asa cum reiese din plansele atasate. Conductele de canalizare nou proiectate vor avea o panta de minim 0,40 % iar **lungimea totala a acestora va fi L= 9225 ml (dintre care o lungime de 6765 ml conducte gravitacionale si o lungime de 2460 conducte sub presiune).**

Tronsonul de canalizare menajera, nou proiectat, se va poza pe un strat de nisip de 15 cm. grosime, și va fi acoperit tot cu un strat de 15 cm grosime conform plansei de detaliu.

Reteaua de canalizare este pozata de-a lungul drumului judeten DJ546 si drumurilor comunale. Pozarea conductelor va fi la minim 0,8 m adâncime, sub limita de îngheț, cu o pantă care să asigure viteza de autocurățire optimă (minim 0,7 m/s) pe întreaga rețea.

Conductele stradale de canalizare menajera se vor realiza din materiale cu un grad de etansare si cu o durata de viata normata ridicata, pozate sub adancimea de inghet a solului, cu pante de montaj minime de 4 – 5 ‰, pentru asigurarea curgerii gravitationale prin acestea. Adancimea de pozare a colectoarelor de canalizare va fi de min. 1.50 m, iar pozarea acestora se va face conform cotelor inscrise in fiecare camin aferent retelei de canalizare (cota radier conducta), evidentiata pe planurile de situatie si pe profilele longitudinale.

Camine de vizitare

Pentru asigurarea în exploatare a unei funcționări optime, pe traseul rețelei de canalizare s-au prevăzut **117 de cămine de vizitare** în aliniament la distanță de 50-80 m unul de altul, precum și la intersecția cu alte canale laterale și la orice schimbare de direcție în plan. Caminele vor fi prevăzute cu rame și capace din fontă, carosabile.

Camine de vizitare si inspectie din beton permit accesul in rețeaua de canalizare la fiecare schimbare de aliniament sau panta, la capat de tronson sau la fiecare intersectie dintre doua sau mai multe canale.

Acestea vor fi constructii subterane prefabricate din beton, cu diametrul de 1.0 m, etanse si vor fi acoperite cu capace carosabile din fonta clasa D400.

| Nr.crt | Denumire strada | Lungime rețea graviationala PVC KG 250, SN4 (m) | Lungime rețea prin pompare PEHD, SDR17 (m) | Camine vizitare beton, D 1000 mm(buc) |
|---------------|------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1 | Strada DJ546 tronson 1 | 1040 | 30 | 14 |
| 2 | Strada DJ546 tronson 2 | 2698 | 1182 | 42 |
| 3 | Strada DJ546 tronson 3 | 243 | 0 | 6 |
| 4 | Strada Drumul Vacilor | 171 | 0 | 2 |
| 5 | Strada Cismelei | 292 | 0 | 12 |
| 6 | Strada Gradinilor | 552 | 0 | 9 |
| 7 | Strada Teius tronson 1 | 1176 | 1188 | 21 |
| 9 | Strada Teius tronson 2 | 593 | 60 | 11 |
| | TOTAL | 6765 | 2460 | 117 |

Camine de racord

Racordurile consumatorilor la rețeaua de canalizare menajera menajera se vor realiza din conducte din conducte din PVC, SN4, cu diametrul Dn 160 mm. Racordurile vor fi executate pana la limita de proprietate si vor include inclusiv caminul de racord amplasat in domeniu public, pe trotuar sau in spatiul verde.

Prin prezentul proiect se vor realiza 400 camine de racord din PVC , diametru 400 mm.

Reteaua de canalizare pentru realizarea racordurilor PVC SN 4 Dn 160mm va avea o lungime totala de $L = 1200$ m.

Statii de pompare ape uzate

Datorită configurației terenului și evitarea pozării colectoarelor de canalizare la adâncimi mari, pe traseul rețelei se vor amplasa **4 stații de pompare**. Conductele de refulare prevazute au o **lungime totala de 2460 ml**.

Stația de pompare SPAU1 va fi amplasată pe partea stanga a strazii Teiusu, in partea cea ma de sud a satuui, si va avea în componență: un bazin de acumulare a apelor uzate din plastic armat cu fibra de sticla, 1+1 electropompe submersibile ($Q = 3,60$ l/s, $H_p = 13$ mCA) și o conductă de refulare PEHD 110 mm, $L = 1188$ m).

Stația de pompare SPAU2 va fi amplasată pe partea stanga a strazii Teiusu (inainte de pod, spre DJ 546) și va avea în componență: un bazin de acumulare a apelor uzate din plastic armat cu fibra de sticla, 1+1 electropompe submersibile ($Q = 4,32$ l/s, $H_p = 6$ mCA) și o conductă de refulare (Dn 110 mm, $L = 60$ m).

Stația de pompare SPAU3 va fi amplasată pe partea dreapta (sensul de mers spre Slatina) a DJ 546 la pozitia km 82+000 și va avea în componență: un bazin de acumulare a apelor uzate din plastic armat cu fibra de sticla, 1+1 electropompe submersibile ($Q = 7,20$ l/s, $H_p = 12$ mCA) și o conductă de refulare (Dn 110 mm, $L = 1181$ m).

Stația de pompare SPAU4 va fi amplasată pe partea dreapta (sensul de mers spre Slatina) a DJ 546 la pozitia km 84+732 și va avea în componență: un bazin de acumulare a apelor uzate din plastic armat cu fibra de sticla, 1+1 electropompe submersibile ($Q = 3,60$ l/s, $H_p = 7$ mCA) și o conductă de refulare (Dn 110 mm, $L = 30$ m).

Stațiile de pompare sunt construcții circulare, ingropate, realizate din plastic armat cu fibra de sticla. Pentru reținerea corpurilor plutitoare, s-a prevăzut un cos de inox, amplasat pe canalul de acces la stația de pompare.

Racord electric

Alimentarea cu energie electrică a stațiilor de pompare apa uzata se realizează din rețeaua de joasă tensiune existentă în zonă, printr-un racord electric în lungime de aproximativ 50 m la fiecare.

La stabilirea configuratiei rețelei de canalizare, s-au avut in vedere urmatoarele:

- configuratia tramei stradale;
- configuratia terenului, asigurarea pantelor astfel incat sa se asigure, pe cat posibil, viteze corespunzatoare, care sa previna depunerile de materii solide pe radier, diminuand astfel costurile ulterioare de intretinere ale canalelor;

- transportul si evacuarea apelor de canalizare fara sa se produca efecte daunatoare asupra mediului inconjurator, riscuri pentru sanatatea publica sau riscuri pentru personalul care opereaza.

Lucrari speciale pe retea de canalizare menajera

Pe traseul conductelor de canalizare se vor executa urmatoarele **subtraversari**:

| Nr.crt | Denumire sub traversare | Denumire obiect traversat | Lungime subtraversare L - (m) | Diametru conducta (mm) | Tip conducta | Diametru conducta de protectie din Otel, Dn (mm) |
|--------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------|--------------------------------------------------|
| 1 | Sb 1 - 1 | DJ 546 | 20,00 | 250 mm | PVC KG | 400 foraj orizontal |
| 2 | Sb 2 - 2 | DJ 546 | 18,00 | 110 mm | PEHD | 200 foraj orizontal |
| 3 | Sb 3 - 3 | Darjov | 60,00 | 110 mm | PEHD | 250 foraj dirijat |
| | | Total | 98 m | | | |

Inventar coordonate subtraversare 3 (Pârâul Dârjov):

| Numar punct | Coordonate supratraversare | |
|-------------|----------------------------|------------|
| | <u>X</u> | <u>Y</u> |
| Amonte | 455473.934 | 315989.222 |
| Aval | 455524.351 | 315961.804 |

La pozarea conductelor se va tine seama de celelalte retele edilitare existente (linie electrica subterana; LEA linie electrica aeriana; TC telefonie; telecomunicatii locale, interne si internationale; gaze naturale; apa).

Execuția lucrărilor se va face în șanțuri deschise. Pentru a evita apariția accidentelor de muncă, execuția săpăturii se va face cu sprijiniri ale malurilor, in cazul sapaturilor cu adancimea peste 1,5 m.

Valorile debitelor de apa uzata vor rezulta din necesarul de apa rece de consum (Qszi max, Qszi med, Qsor max exprimate in mc/zi, mc/h si l/s)

Necesarul de apa se determina cu relatia :

$$N = N_g + N_p + N_s$$

N_g – necesarul de apa pentru nevoi gospodaresti

N_p – necesarul de apa pentru nevoi publice
 N_s – necesarul de apa pentru stropit

- Număr locuitori sat Teiusu si partial sat Brebeni: 1051 (perspectiva);

- Normă consum apă pentru un locuitor = 110 l/zi/locuitor;

N_g = 115.6 m³/zi;
 N_p = 4.7 m³/zi
 N_s = 0 m³/zi

Debit mediu zilnic

$Q_{zi,med}$ = $1/1000 * N(i) * q(i)$
 $Q_{zi,med}$ = **120.3 m³/zi = 1.39 l/s**

Debit zilnic maxim

$Q_{zi,max}$ = $KP * KS * Q_{total} * K_{zi}$
 K_{zi} = coeficientul de variatie zilnica
 K_{zi} = 1.35 (Tabel 3.1, NP133/2022)
 $Q_{zi,max}$ = **162.4 m³/zi = 1.88 l/s**

Debit orar maxim

$Q_{or,max}$ = $(KP * KS * P_p * q_g * K_{zi} * K_{or}) / 24/1000$
 K_{or} = coeficientul de variatie zilnica
 K_{or} = 2.20 (Tabel 3.4, din NP133/2022)
 $Q_{or,max}$ = **14.9 m³/ora = 4.14 l/s**

Tabel 3.5-1 – Tabel centralizator canalizare menajera (volume de apa uzata)

| Denumire proiect | Volum de apa uzata | | | | | | Debit mediu multianual mc/an |
|------------------------------|--------------------|------|--------------|------|------------|------|---------------------------------|
| | Zilnic maxim | | Zilnic mediu | | Orar maxim | | |
| | mc/zi | l/s | mc/zi | l/s | mc/h | l/s | |
| Canalizare Teiusu si Brebeni | 162,4 | 1,88 | 120,3 | 1,39 | 14,9 | 4,14 | 43910 |

3.6 Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea capacitatea

Nu este cazul.

3.7 Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora

Materiile prime si materialele necesare realizarii lucrarilor de constructii sunt: balast, nisip, piatra sparta, ciment, beton, componente metalice.

Pentru manipularea pamantului (excavare si transport) se vor folosi excavatoare, basculante iar pentru transportul materialelor se vor folosi autocamioane.

Alte materii prime utilizate:

- apa in scop igienico – sanitar;
- carburanti pentru alimentarea utilajelor si autovehicolelor;
- energie electrica;
- aer comprimat.

Toate materialele, armaturile, confectiile si accesoriile utilizate vor fi depozitate corespunzator pe toata durata executiei, pentru a se evita deteriorarea, degradarea sau pierderea acestora.

Toate materialele, armaturile, confectiile si accesoriile utilizate la executia conductelor, vor corespunde standardelor si normelor de fabricatie si vor fi insotite de certificate de calitate care se vor pastra (arhiva) pentru a fi incluse in Cartea Tehnica a Constructiei.

La receptia materialelor se va verifica corespondenta cu certificatele de calitate insotitoare.

Materialele care nu corespund calitativ nu vor fi folosite la executarea lucrarii.

Orice inlocuire sau schimbare de material se va putea face numai cu acordul scris al proiectantului general si al beneficiarului.

Pe perioada de constructii si montaj a conductelor, echipamentelor, instalatiilor, energia electrica si combustibilii pentru functionarea echipamentelor vor fi asigurate de antreprenor.

Lucrarile de constructii-montaj si instalatii vor fi efectuate de personalul firmelor contractate.

Lucrarile aferente instalatiilor de alimentare cu energie electrica (componente care necesita racordarea la o sursa de energie), vor fi realizate de operatori autorizati, pe baza proiectelor specifice aprobate de institutiile abilitate.

Colectarea si depozitarea temporara a deseurilor rezultate din activitatile de constructii-montaj si instalatii se va realiza controlat, in zone special amenajate, in vederea eliminarii/valorificarii prin operatorii autorizati.

Proiectul de investitii va dispune de facilitatile necesare pentru executarea in bune conditii tehnice si de protectie a mediului a lucrarilor de constructii-montaj si instalatii.

3.8 Racordarea la retelele utilitare existente in zona

Alimentarea cu apa

Nu este cazul (alimentarea cu apa potabila a comunei a fost descrisa mai sus)

Evacuarea apelor uzate

Nu este cazul (reseaua de canalizare propusa a fost descrisa mia sus)

Asigurarea agentului termic

Nu este cazul.

3.9 Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei.

In timpul realizarii lucrarilor de refacere trebuie avute in vedere urmatoarele masuri:

- managementul corespunzator al deeurilor rezultate in perioada de constructie;
- lucrari de refacere a stratului vegetal si inierbare acolo unde au fost necesare decopertari;
- curatarea spatiilor unde au avut loc diferite activitati – organizare de santier, zone de depozitare temporara materiale, deseuri etc, cu readucere la starea initiala.

Conductele vor fi pozate prin sapaturi/excavari. Dupa finalizarea lucrarilor, acolo unde este cazul, terenul va fi redat circuitului initial. Acolo unde se impune refacerea carosabilului, se va tine cont de situatia existenta la inceputul lucrarilor, aducandu-se suprafata drumului la starea initiala.

Natura imbracamintii cailor de circulatie si importanta acestora pentru traficul rutier reprezinta un reper important pentru lucrarile de refacere. Dupa terminarea si receptia provizorie a lucrarilor, suprafetele carosabile si necarosabile supuse sapaturilor si lucrarilor de instalatii se vor reface si intretine pana la receptia finala. La fel, se refac si spatiile verzi care au fost degradate de lucrari. Molozul si pamantul excedentar se vor evacua doar in zonele indicate de catre Autoritatea locala.

3.10 Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente.

Nu este cazul.

3.11 Resursele naturale folosite in constructie si functionare.

Pentru realizarea lucrarilor de constructii, a sistemelor de canalizare, sunt necesare in principal urmatoarele materii prime: agregate naturale, nisip, piatra sparta, conducte din PVC si PEHD, energie electrica si carburanti. Acestea vor fi asigurate de furnizori specifici.

Transportul lor se va face in conditii de siguranta cu masini speciale de mare tonaj.

In perioada de operare a obiectivelor, principala resursa naturala utilizata va fi apa.

3.12 Metode folosite in constructie.

Lucrarile de constructii prin care se vor realiza obiectivele propuse constau in:

- terasamente (sapaturi, umpluturi, sprijiniri, compactari, nivelari etc) – cu mijloace mecanice si manuale;
- montare conducte;
- constructii edilitare ingropate;
- montare instalatii tehnico-edilitare in camine;

Sapatura pentru pozarea conductelor de canalizare se va executa atat manual cat si mecanizat. Conducta se va poza pe un pat din material necoeziv (nisip) avand granulometria ≤ 10 mm si grosimea de 15 cm. De asemenea peste generatoarea superioara se va realiza un strat de umplutura cu grosimea de 15 cm din acelasi material necoeziv (nisip) cu aceeasi granulometrie. In rest umplutura se va executa cu straturi de max. 15 cm (straturi succesive din pamant curatat de elemente cu diametrul ≥ 10 cm si de fragmente vegetale si animale), umplutura compactata 95%.

Sapaturile in zonele de intersectie cu alte retele se vor efectua manual, cu deosebita atentie si cu anuntarea prealabila a societatilor care exploateaza retelele intersectate. Se vor respecta normele de tehnica securitatii muncii, conform normativelor in vigoare.

La terminarea lucrarilor, terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea initiala, respectiv se vor reface drumurile, trotuarele si spatiile verzi afectate.

3.13 Relatia cu alte proiecte existente sau planificate.

Nu este cazul.

3.14 Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Nu este cazul.

3.15 Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara

Planul de executie se va definitiva si detalia la faza de proiect tehnic.

La terminarea lucrarilor, Antreprenorul General/Constructorul are obligatia de a readuce terenurile ocupate temporar la starea initiala, respectiv de a reface drumurile, trotuarele si spatiile verzi afectate.

In general, principalele faze de amenajare pentru lucrarile propuse prin prezentul proiect sunt date de:

1. Reteaua de canalizare menajera:

- Saparea santului de pozare a conductelor;
- Asternere strat de nisip;
- Pozarea conductelor;
- Acoperire cu pamant;
- Aplicare strat de balast si piatra sparta acolo unde este necesara refacerea structurii rutiere
- Turnare beton (unde este necesar);
- Transportul pamantului in exces.

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

Nu este cazul.

3.17 Alte avize/autorizatii cerute prin proiect

Pentru investitiile propuse, Primaria Comunei Brebeni a emis Certificat de Urbanism conform caruia se solicita o serie de avize/acorduri/puncte de vedere de la institutii interesate de dezvoltarea si implementarea proiectului, asa cum sunt descrise in cele ce urmeaza:

Certificat de Urbanism nr. 9/06.02.2024, emis de **Primaria Comunei Brebeni**, in scopul obtinerii autorizatiei de construire pentru *„Extindere retea canalizare in comuna Brebeni, judetul Olt”*.

- Avize si acorduri privind utilitatile urbane si de infrastructura:
 - Alimentare cu energie electrica (aviz Distributie Oltenia);
 - Aviz drumuri judetene;

- Aviz ISU;
- Aviz DSP;
- Aviz SGA Olt;

Avize si acorduri privind: Protectia mediului si Plan de situatie vizat OCPI

4 DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu este cazul.

5 DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

5.1 Localizare proiectului si distanta fata de granite

Proiectul propus „ EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE ÎN COMUNA BREBENI, SAT TEIUSU, JUDEȚUL OLT” va fi realizat de-a lungul drumului județean 546 și de-a lungul drumurilor comunale din comuna Brebeni, Județul Olt.

Amplasamentul investitiei a fost stabilit impreuna cu beneficiarul.

Terenul pentru conductele de canalizare și stațiile de pompare, care fac obiectul prezentului proiect aparțin domeniului public.

Distanta fata de granite

Lucrarile de investitii nu sunt situate aproape de nici o granita. Amplasarea lucrarilor și vecinatatile acestora se poate observa în planurile de încadrare în zona și de situatie anexate.

5.2 Localizare proiectului în raport cu patrimoniul cultural

În zona de amplasare a lucrarilor proiectului, conform Listei monumentelor istorice aprobată prin O 2314/2004, nu au fost identificate monumente istorice sau arheologice.

5.3 Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, în sistem de proiectie nationala STEREO1970

Tabel 5.1-1 – Tabel coordonate statii de pompare (sistem STEREO 1970)

| Denumire SPAU | X | Y |
|---------------|-------------|-------------|
| SPAU1 | 454718.0000 | 314961.5807 |
| SPAU2 | 455473.934 | 315989.222 |
| SPAU3 | 455761.6286 | 316144.8873 |
| SPAU4 | 456220.7063 | 318822.1912 |

5.4 Detalii privind variantele de amplasament luate in considerare

Variantele de amplasament stabilite au tinut cont de cerintele proiectului, de situatia existenta si de toate criteriile analizei de optiuni, respectiv:

- disponibilitatea si folosinta terenului;
- configurarea sistemelor de alimentare cu apa si de canalizare;
- solutiile tehnice;
- aspectele de mediu;
- financiar si economic;
- necesitatea unei astfel de investitii in zona;

6 DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

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

6.1 Protectia calitatii apelor

Surse de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

In perioada de executie a lucrarilor propuse, principalele surse de poluare pentru ape sunt reprezentate de lucrarile de realizare a sistemului de canalizare, organizarea de santier, traficul utilajelor si mijloacelor de transport. Impactul asupra componentei de mediu apa in etapa de realizare a investitiei este nesemnificativ si temporar.

Sursele de poluare pe timpul executiei pot fi:

- organizarea de santier, prin apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare si apele meteorice care spala platformele organizarii;
- lucrarile desfasurate in fronturile de lucru (sapaturile, terasamentele, manipularea si punerea in opera a materialelor de constructii si traficul utilajelor si mijloacelor de transport) sunt generatoare de noxe si pulberi care, pot fi „spalate” de ploi si antrenate in santuri, rigole, pe terenurile invecinate sau chiar in sistemul de canalizare existent, sub forma de ape pluviale „contaminate”;
- depozitarea necorespunzatoare si pe termen lung a deseurilor rezultate in perioada de executie;

- depozitarea in conditii necorespunzatoare a materiilor prime, materialelor si combustibililor utilizati pentru functionarea masinilor si utilajelor folosite la realizarea lucrarilor de constructie;
- intretinerea necorespunzatoare a utilajelor folosite la realizarea lucrarilor propuse;
- utilajele si mijloacele de transport ale santierului prin pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri si lubrifianti.

In perioada de executie, pentru colectarea apelor uzate generate in organizarea de santier se recomanda prevederea unui sistem de colectare a apelor uzate menajere de la grupurile sanitare si evacuarea lor in bazine ecologice, vidanjabile periodic.

Lucrarile de executie se vor realiza conform prevederilor legislatiei in vigoare.

Sursele potentiale de poluare a apei in perioada de operare, pot fi:

- activitatile igienico – sanitare ale personalului;
- activitatile de igienizare si intretinere a spatiilor din incinta cladirii aferente obiectivelor proiectului;
- activitatile de intretinere/spalare a drumurilor de acces si a platformelor betonate;
- activitatile de intretinere a retelelor;
- interventiile in caz de avarii.

In perioada de operare, in cazul in care tehnologia este exploatata corespunzator, infrastructura de alimentare cu apa si canal nu va produce poluare care sa afecteze factorii de mediu: sol, ape de suprafata sau subterane.

6.2 Protectia aerului

Pentru protejarea calitatii aerului, atat in perioada de executie a lucrarilor cat si in perioada de operare, se vor avea in vedere limitele de admisie impuse de actele de reglementare in vigoare, si anume:

- OUG nr. 195/2005 privind protectia mediului, aprobata prin Legea 265/2006, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea 104 din 2011 privind calitatea aerului inconjurator;
- STAS 12574/1987 – Aer din zonele protejate – Conditii de calitate.

Surse de poluanti pentru aer

Principalele surse de poluare a aerului in perioada executiei lucrarilor pot fi reprezentate de:

- manevrarea pamantului, a materiilor si materialelor (lucrarile de sapaturi, umpluturi, terasamente) – poluanti principali: particule;

- utilajele folosite in faza de executie.

Poluantii generati de aceste surse sunt: praf, pulberi, gaze de esapament. Aria de manifestare a acestor surse corespunde exclusiv zonelor de realizare a lucrarilor.

Operatiunile de manevrare a pamanturilor, care se constituie in surse de impurificare a atmosferei, sunt reprezentate de

- Sapaturi pentru: decopertarea stratului vegetal, executarea santurilor necesare pozarii conductelor de alimentare cu apa si canalizare, a caminelor de vizitare;
- Umpluturi: depunerea, imprastierea stratului drenant din balast; aplicarea stratului de nisip si de piatra sparta, eroziunea eoliana.

Poluantii atmosferici caracteristici lucrarilor de terasamente sunt particulele de provenienta naturala (praf terestru) emise in timpul manevrarii pamantului si prin eroziunea eoliana de pe solul descoperit.

Manipularea si punerea in opera a materialelor de constructii (beton, pamant, balast etc.) determina emisii specifice fiecarui tip de material si fiecarei operatii de constructie. Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din masinile si utilajele santierului.

Utilajele de constructie functioneaza cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate in atmosfera continand intregul complex de poluanti specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NOX), compusi 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).

In perioada de exploatare – Nu este cazul.

Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera - Nu este cazul

6.3 Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

In perioada de executie sursele de zgomot si vibratii sunt produse atat de actiunile propriu zise de lucru cat si de traficul auto din zona de lucru. Aceste activitati au un caracter discontinuu, fiind limitate in general numai pe perioada zilei. Amplasarea proiectului fiind redusa nu constituie o sursa semnificativa de zgomot si vibratii.

Conditii pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Vor fi luate masuri pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor produse de utilajele si instalatiile in lucru, cu respectarea prevederilor HG321/2005 republicata in 2008, privind gestionarea zgomotului ambiant.

In perioada de functionare

In perioada de operare, se vor respecta limitele de admisie impuse prin legislatia in vigoare, posibilele surse de zgomot si vibratii fiind reprezentate de pompele de la fiecare SPAU propus (acestea au motoare mici de 0.9 kW).

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor – Nu este cazul.

6.4 Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul, atât în perioada de execuție a lucrărilor cât și în perioada de operare nu vor exista surse de radiații.

6.5 Protecția solului și a subsolului

Surse de poluanți pentru sol și subsol

In perioada de execuție, se vor efectua lucrări care vor afecta orizonturile superficiale ale solului, se considera ca impactul asupra solului este unul redus.

La finalizarea lucrărilor, Antreprenorului/Constructorului îi revin următoarele obligații:

- de a elimina toate deșeurile generate în perioada de execuție a lucrărilor și ecologizarea zonei afectate după închiderea organizărilor de șantier;
- refacerea terenurilor ocupate temporar în vederea redării acestora folosinței inițiale.

In perioada de funcționare, în condiții normale de funcționare, nu vor exista surse de poluare a solului sau mediului geologic.

În situații accidentale, sursele de poluare pot fi reprezentate de pierderi de apă uzată și infiltrații în sol în caz de avarii la sistemul de canalizare.

6.5.1 Lucrări și dotări pentru protecția solului și subsolului

In perioada de execuție, impactul produs asupra solului și subsolului va fi diminuat prin implementarea și respectarea următoarelor:

- Evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere de la autovehiculele transportatoare;
- Evitarea depozitării necontrolate a materialelor folosite și deșeurilor rezultate direct pe sol în spații neamenajate corespunzător.
- Amenajarea provizorie a unor grupuri sanitare corespunzătoare (toaletă ecologică);
- Refacerea zonelor afectate de realizarea lucrărilor;
- În perioada de execuție se vor utiliza materiale de construcții preambalate, betonul se va aduce preparat din stațiile de betoane, se va utiliza doar nisip, balast, piatră în vrac, materiale care nu produc un impact negativ asupra solului.
- Depozitarea rațională a materialului excavat, astfel încât să fie ocupate suprafețe cât mai mici de teren;

La finalizarea lucrarilor, Antreprenorului/Constructorului ii revin urmatoarele obligatii:

- de a elimina toate deseurile generate in perioada de executie a lucrarilor si ecologizarea zonei afectate dupa inchiderea organizarii de santier;
- refacerea terenurilor ocupate temporar in vederea redarii acestora folosintei initiale.

In perioada de functionare se recomanda respectarea urmatoarelor masuri de protejare a solului si subsolului:

- asigurarea unei intretineri corespunzatoare a infrastructurii de alimentare cu apa si canalizare;
- este interzisa deversarea pe sol a oricaror categorii de ape uzate;

6.6 Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Areale sensibile ce pot fi afectate de proiect – Nu este cazul. Terenul care face obiectul prezentei documentatii **nu este inclus** in reseaua ariilor protejate din Romania, Natura 2000, nici ca SIT de importanta comunitara si nici ca SIT de Importanta Avifaunistica.

Proiectul nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare.

Lucrari, dotari si masuri pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate – Nu este cazul;

6.7 Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

6.7.1 Obiective de interes public, distanta fata de asezarile umane

In zona de amplasare a conductelor de apa si canalizare sau in imediata vecinatate nu sunt obiective de interes public, investitii, monumente istorice sau de arhitectura, care ar putea fi afectate de lucrarile de constructie prevazute in cadrul proiectului de investitii.

In perioada de operare, prin masurile prevazute prin proiect la amplasarea obiectivului, nu vor fi afectate asezarile umane sau alte obiective de interes public.

6.7.2 Lucrari, dotari si masuri pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public - Nu este cazul

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

Conform legislatiei in vigoare, Legea Nr. 211 din 15 noiembrie 2011, privind regimul deșeurilor, si conform Deciziei Comisiei UE nr. 955/2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deseuri in temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului, producătorii de deșeuri și deținătorii de deșeuri sunt obligați să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.

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

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

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

In perioada de executie (deseuri rezultate in perioada de constructie):

- Deseuri municipale amestecate, rezultate din activitati administrative (cod 20 03 01, stare fizica - solida);
- Materiale plastice (cod 17 02 03, stare fizica – solida)
- Beton (cod 17 01 01, stare fizica - solida);
- Amestecuri metalice (cod 17 04 07, stare fizica – solida);
- Lemn (cod 17 02 01, stare fizica – solida);
- Pamant excavat (cod 17 09 04, stare fizica – solida).

Deseurile menajere generate pe amplasament in zona organizarii de santier, vor fi colectate temporar in containere acoperite, si periodic vor fi preluate si transportate de firma autorizata, pe baza de contract de prestari servicii, in vederea valorificarii/eliminarii finale in spatii special destinate/depozitul de deseuri municipale de pe raza judetului Olt.

Tabel 6.8-1 – Deseuri estimate a fi produse din activitatea de constructii montaj

| Nr. crt | Cod dese | Denumire dese | Stare fizica | Provenienta | Cantitate previzionata | Depozitare temporara |
|----------------|-----------------|-------------------------------|---------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 1. | 20 03 01 | Deseuri municipale amestecate | Solida | Activitati administrative | 0,01 t/luna | Eurocontainer |
| 2 | 17 02 03 | Materiale plastice | Solida | Construire retea canalizare menajera | 0,01 t/luna | Spatiu special amenajat |
| 3 | 17 01 01 | Beton | Solida | Construire camine de canalizare | 0,01 t/luna | Spatiu special amenajat |
| 4 | 17 04 07 | Amestecuri metalice | Solida | Fitinguri camine de vane | 0,01 t/luna | Spatiu special amenajat |
| 5 | 17 02 01 | Lemn | Solida | Sprijiniri maluri | 0,01 t/luna | Spatiu special amenajat |
| 6 | 17 09 04 | Pamant excavat | Solida | Rețele canalizare | 0,5 mc / luna | Spatiu special amenajat |

In perioada de operare nu vor rezulta deseuri.

6.8.2 Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate

Nu este cazul.

- **Planul de gestionare a deșeurilor**

Deseurile menajere generate pe amplasament in perioada de executie a lucrarilor vor fi transportate la cel mai apropiat depozit de deseuri autorizat de pe raza judetului Olt.

O parte din deseurile generate in timpul executiei vor fi reciclate. Gestiunea deșeurilor specifice activitatii, in perioada de exploatare trebuie sa reprezinte o preocupare majora a beneficiarului.

In perioada de executie a lucrarilor, deseurile generate si modul de gospodarire al acestora se va realiza asa cum este descris in cele ce urmeaza:

- deseuri menajere - colectarea se face pe baza de contract in pubele speciale, amplasate pe platforme betonate. Acestea vor fi preluate de firme specializate pe baza de contract. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile predate in conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 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 Legii 211/2011 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;
- deseurile de ambalaje (hartie si carton, saci, recipient substante) sunt colectate selectiv , in recipiente/spatii special amenajate, in vederea valorificarii/eliminarii prin societati specializate autorizate.

In perioada de operare nu vor rezulta deseuri.

6.9 Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

In perioada de executie a lucrarilor propuse este posibil sa se utilizeze vopseluri si diluanti incadrati in categoria substantelor toxice si periculoase. Acestea se vor pastra in recipientii originali (de achizitie), in spatii special amenajate si ventilate, fiind prevazute toate masurile de protectie a mediului conform indicatiilor din fisele tehnice de securitate. In organizarea de santier nu vor exista depozite de carburanti, alimentarea utilajelor si a autovehiculelor se va realiza la statiile de combustibil din zona.

In perioada de operare nu vor fi folosite substante sau preparate chimice periculoase.

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

Pentru amplasarea retelelor de canalizare precum si pentru realizarea constructiilor aferente acestora sunt necesare pe langa suprafetele de teren alocate, urmatoarele materii prime: balast, nisip, piatra sparta si beton. Produsele de balastiera vor fi procurate de la cele mai apropiate unitati specializate.

La finalizarea lucrarilor constructorul are obligatia refacerii cadrului natural a terenurilor ocupate sau afectate. In acest sens o atentie speciala se va acorda zonelor ocupate temporar pentru organizarea de santier si depozitelor de materiale. Titularul proiectului va supraveghea atat realizarea lucrarilor de constructii-montaj cat si lucrarile de refacere a cadrului natural, pana la finalizarea proiectului.

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

Caracteristicile impactului potential

In situatia respectarii reglementarilor de specialitate aplicabile si a masurilor propuse prin proiectul propus, nu se preconizeaza aparitia unor efecte notabile semnificative asupra mediului. De asemenea, avand in vedere obiectivul general al lucrarilor si anume **„Extindere retea canalizare in comuna Brebeni, sat Teiusu, judetul Olt”**, nu este de asteptat atingerea unor valori critice ale indicatorilor ecologici specifici.

Investitia propusa constituie o necesitate din mai multe motive si anume:

- efectuarea investitiilor noi necesare lucrarilor de canalizare menajera, care vor contribui la imbunatatirea protectiei mediului;
- protejarea populatiei;
- cresterea calitatii vietii si imbunatatirea starii de sanatate a populatiei;
- imbunatatirea conditiilor igienico-sanitare ale locuitorilor si a activitatilor din zona;
- dezvoltarea unei infrastructuri minimale care sa asigure sprijinirea activitatilor economice si turistice din zona;
- cresterea nivelului de trai, a gradului de confort si civilizatie a locuitorilor din zona

Acest proiect este o necesitate prin proiectia lui in viitor, pentru o dezvoltare a comunitatii si a comunei in infrastructura.

In perioada de executie a lucrarilor, principalii poluanti emisi in atmosfera sunt reprezentati de particule de praf provenite din executia sapturilor si poluanti emisi prin gazele de evacuare ale autovehiculelor care transvazeaza zona, cum sunt: monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NO_x), oxizi de sulf (SO, SO₂), particule (fum) – in cazul alimentarii cu combustibili diesel.

Impactul posibil a fi produs de lucrarile propuse asupra factorilor de mediu a fost evaluat din punct de vedere al tipului de impact, al extinderii in timp si spatiu, posibilitatii de diminuare si

monitorizarii, asa cum se vede in tabelele de mai jos. Clasificarea elementelor de evaluare este urmatoarea:

- Natura impactului: direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu sau lung, permanent sau temporar;
- Tipul impactului: pozitiv sau negativ;
- Reversibilitatea impactului – impact momentan si reversibil, reversibil in timp indelungat, ireversibil;
- Extindere temporala - in timpul construirii si dupa construire;
- Extindere spatiala - pe scara larga si local;
- Magnitudinea si complexitatea impactului;
- Probabilitatea impactului;
- Posibilitate de diminuare – totala si/sau partiala;
- Posibilitate de monitorizare - totala si/sau partiala.

7.1 Impactul asupra populatiei si sanatatii umane

Solutiile adoptate prin prezentul proiect si masurile prevazute pentru perioada de executie a lucrarilor nu prezinta risc asupra populatiei si sanatatii umane.

In perioada executarii lucrarilor se va crea disconfort populatiei din zona de amplasare a lucrarilor sau zonele limitrofe acestora, fara risc asupra starii de sanatate a acesteia, disconfort ce va fi temporar, local, limitat la aria si perioada de desfasurare a a lucrarilor. Astfel, se estimeaza ca pe perioada executiei lucrarilor, impactul generat de proiect asupra populatiei si sanatatii umane va fi direct, nesemnificativ, momentan si reversibil.

Proiectul propus nu va genera impact cumulat negativ semnificativ pe perioada de executie a lucrarilor asupra populatiei si sanatatii umane. Lucrarile se vor desfasura in intravilan, impactul generat fiind temporar, pe termen scurt si mediu, cauzat in principal de deplasarea utilajelor si de emisiile de praf generate de sapaturi.

Investitia propusa constituie o necesitate din mai multe motive si anume:

- efectuarea investitiilor noi necesare lucrărilor de canalizare menajera, care vor contribui la îmbunătățirea protecției mediului;
- protejarea populației;
- cresterea calitatii vietii si imbunatatirea starii de sanatate a populatiei;
- imbunatatirea conditiilor igienico-sanitare ale locuitorilor si a activitatilor din zona;
- dezvoltarea unei infrastructuri minimale care sa asigure sprijinirea activitatilor economice si turistice din zona;
- cresterea nivelului de trai, a gradului de confort si civilizatie a locuitorilor din zona

Impactul proiectului este pozitiv.

Extinderea impactului

Impactul pozitiv generat de implementarea proiectului asupra populatiei din zona si sanatatii umane se va manifesta in mod direct asupra populatiei din comuna Brebeni, si nu numai.

Magnitudinea si complexitatea impactului

Magnitudinea si complexitatea impactului negativ sunt reduse si se vor manifesta doar pe perioada de executie a lucrarilor in zona vizata de proiect sau in imediata vecinatate a acesteia.

Probabilitatea impactului

Prin masurile constructive adoptate, tehnologia de executie si regulamentele de exploatare care vor fi aplicate in conformitate cu legislatia in vigoare, atat in perioada de executie a lucrarilor cat si in perioada de operare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a oricarui impact negativ asupra populatiei si sanatatii umane.

Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Datorita masurilor prevazute prin proiect, realizarea lucrarilor va avea asupra sanatatii populatiei sau factorilor de mediu impact negativ reversibil, limitat la perioada desfasurarii acestora.

Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Executarea lucrarilor se va realiza cu respectarea reglementarilor in vigoare astfel incat sa se minimizeze posibilitatea generarii unui impact negativ asupra populatiei si sanatatii umane.

7.2 Impactul asupra florei si faunei

Nu este cazul.

Deoarece amplasamentul pe care urmeaza a se realiza investitia se afla intr-un mediu fara specii protejate, la realizarea investitiei propuse nu va fi generat un impact negativ asupra ecosistemelor terestre sau acvatice din zona.

7.3 Impactul asupra solului

In conditiile in care se vor respecta traseele si caile de acces pentru utilaje, a tehnologiei de executie si ulterior a regulamentelor de exploatare, lucrarile prevazute prin proiect nu vor genera un impact negativ asupra solului.

Impactul negativ produs asupra solului in perioada executiei lucrarilor este nesemnificativ, temporar si reversibil si se manifesta doar pe perioada executiei lucrarilor.

Lucrarile prevazute a se realiza prin prezentul proiect nu vor genera un impact negativ semnificativ asupra calitatii solului sau mediului geologic. Lucrarile nu vor genera impact cumulat negativ asupra solului sau mediului geologic, impactul fiind temporar, reversibil, limitat la aria de amplasare a

lucrarilor. La finalizarea executarii lucrarilor, constructorul are obligatia de a reface zonele afectate temporar si a readuce terenul la starea initiala.

Extinderea impactului

In perioada de executie a lucrarilor, impactul se va manifesta exclusiv in zona de realizare a lucrarilor si in imediata vecinatate a acestora. In perioada de operare, impactul generat asupra solului va fi negativ.

Magnitudinea si complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este mica si de complexitate redusa, manifestandu-se numai pe perioada de realizare a lucrarilor, in zona vizata de proiect sau in imediata vecinatate a acesteia.

Probabilitatea impactului

In perioada executiei lucrarilor, impactul produs asupra solului este limitat la zonele unde se realizeaza lucrarile sau in imediata vecinatate a acestora.

In perioada de operare, prin masurile constructive adoptate, tehnologia de executie si regulamentele de exploatare aplicate conform legislatiei in vigoare, se va reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui potential impact negativ asupra solului.

Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Impactul asupra solului se va manifesta numai pe durata de realizare a lucrarilor.

Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Prin respectarea normelor de proiectare, a tehnologiilor de executie si a materialelor propuse prin prezentul proiect, in perioada executiei lucrarilor si in perioada de operare nu vor fi surse de poluare pentru sol si subsol.

In faza de executie a investitiei, se vor lua urmatoarele masuri:

- interzicerea efectuarii pe amplasament a unor reparatii de utilaje sau mijloace de transport, care de obicei se soldeaza cu scapari de carburanti si lubrefianti pe sol;
- obligarea constructorilor de a folosi numai acele mijloace de transport al materialelor si al deeurilor ce se vor evacua de pe santier, care sa fie prevazute cu mijloace de protectie impotriva imprastierii lor pe traseele de circulatie din localitatile strabatute.
- se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de constructii in afara amplasamentului obiectivelui si in locuri neautorizate;
- pamantul excavat va putea fi folosit pentru reamenajare, restaurarea terenului.

Alimentarea utilajelor si gresarea lor se va face in locuri special amenajate, luandu-se toate masurile de protectie. Pe durata lucrarilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol si nici nu se vor ingropa deseuri menajere.

7.4 Impactul asupra folosintelor si bunurilor materiale

Lucrarile propuse se vor realiza cu respectarea conditiilor de protectie a mediului inconjurator respectand, pe cat posibil:

- manipularea cu atentie a utilajelor;
- respectarea cailor de acces pentru utilaje;
- respectarea locului de parcare si de reparatii pentru utilajele terasiere si de transport;
- respectarea tehnologiei de executie;
- manipularea volumelor de pamant excavat numai in spatiul destinat lucrarilor;

Extinderea impactului

Prin lucrarile executate, nu exista riscul de a afecta folosintele si bunurile materiale din vecinatate, cu atat mai mult nu exista riscul de extindere a impactului.

Magnitudinea si complexitatea impactului

Magnitudinea si complexitatea impactului negativ sunt reduse, manifestandu-se doar pe perioada de executie a lucrarilor.

Probabilitatea impactului

In perioada executiei lucrarilor, probabilitatea de producere a unui impact negativ asupra folosintelor si bunurilor materiale in zonele de amplasare a componentelor proiectului este nesemnificativa.

In perioada de operare, prin masurile constructive adoptate, tehnologia de executie si regulamentele de exploatare aplicate conform legislatiei in vigoare, probabilitatea de aparitie a unui potential impact negativ asupra folosintelor si bunurilor materiale este minima.

Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Atat in perioada de executie cat si in perioada de operare, nu exista riscul de a fi afectate folosintele si bunurile materiale din zona de amplasare a lucrarilor si vecinatatea acestora.

Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

In perioada de executie si in perioada de operare a lucrarilor propuse prin prezentul proiect se vor lua toate masurile necesare astfel incat sa nu fie afectate folosintele si bunurile materiale din zonele adiacente.

7.5 Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei

Nu este cazul.

7.6 Impactul asupra calitatii aerului si climei

In perioada de executie a lucrarilor, manevrarea pamantului excavat si utilajele folosite pentru executia lucrarilor sau pentru transportul materialelor pe amplasamente, pot genera emisii in atmosfera de pulberi in suspensie si emisii specifice gazelor de esapament.

In perioada de operare, singurele surse potentiale de poluare a aerului sunt gazele de esapament provenite de la masinile ce tranziteaza strazile.

Extinderea impactului

Atat in perioada de executie cat si in perioada de operare, nu exista riscul de a afecta calitatea aerului si climei, cu atat mai mult nu exista riscul de extindere a impactului in afara zonei de amplasare a lucrarilor propuse.

Magnitudinea si complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este mica si de complexitate redusa.

Probabilitatea impactului

Probabilitatea de aparitie a unui potential impact negativ semnificativ este minima.

Durata, frecventa si ireversibilitatea impactului

In perioada executiei lucrarilor, impactul negativ produs asupra aerului este limitat la zona de amplasare a lucrarilor si va inceta o data cu finalizarea acestora.

In perioada de operare, prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si regulamentele de exploatare ce vor fi implementate, probabilitatea de aparitie a unui impact negativ semnificativ asupra aerului si climei este minima.

Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Utilajele care vor functiona in perioada de executie vor fi in conditii bune de operare si functionare si vor respecta normele de poluare impuse prin legislatia in vigoare.

In faza de executie:

- transportul materialelor de constructii se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea împrastierii acestor materiale;
- depozitarea deseurilor se va realiza in containere metalice acoperite, iar transportul acestora se va face cu mijloace de transport adecvate, pentru evitarea împrastierii;
- pamantul excavat va putea fi folosit pentru reamenajare, restaurarea terenului;
- se vor amenaja suprafetele destinate spatiilor verzi;
- se vor respecta standardele de calitate a aerului ambiental, in orice conditii atmosferice;

Lucrarile organizarii de santier vor fi corect concepute si executate, cu dotari moderne care sa reduca emisia de noxe in aer, apa si pe sol. Concentrarea lor intr-un singur amplasament este benefica, diminuand zonele de impact si favorizand o exploatare controlata si corecta.

7.7 Impactul privind zgomotele si vibratiile

In perioada executiei lucrarilor se va respecta tehnologia de executie si se vor utiliza utilaje in perfecta stare de functionare, astfel incat disconfortul produs de acestea sa fie minim.

Impactul negativ va fi temporar, incetand o data cu finalizarea lucrarilor, limitat la zonele de amplasare a lucrarilor; disconfortul creat va fi minim.

In perioada de operare, se vor respecta limitele de admisie impuse prin legislatia in vigoare, posibilele surse de zgomot si vibratii fiind reprezentate de pompele de la fiecare SPAU propus (acestea au motoare mici de 0.9 kW).

Extinderea impactului

In perioada de executie, disconfortul creat de sursele de zgomot si vibratii va fi limitat la zonele de amplasare a lucrarilor.

In perioada de operare, impactul privind zgomotul si vibratiile nu exista.

Magnitudinea si complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este relativ scazuta, de complexitate redusa, manifestandu-se numai pe perioada de realizare a lucrarilor.

Probabilitatea impactului

In perioada de executie, probabilitatea de aparitie a unui disconfort creat de sursele de zgomot si vibratii este relativ scazuta, limitata la zona de amplasare a lucrarilor. Constructorul va efectua lucrarile in intervalele orare permise de legislatia in vigoare, astfel incat disconfortul creat sa fie minim.

Masurile de protectie impotriva zgomotului si vibratiilor sunt urmatoarele:

- intretinerea permanenta a drumurilor contribuie la reducerea impactului sonor;
- se interzice circulatia autovehiculelor in afara drumurilor trasate pentru functionarea santierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice);
- utilizarea de echipamente si autovehicule cu reviziile facute la zi, astfel incat sa se evite pe cat posibil disconfortul creat de zgomotul acestora pe perioada de lucru.
- se recomanda lucrul numai in perioada de zi (7.00 – 23.00), respectandu-se perioada de odihna a localnicilor;
- pentru protectia anti-zgomot, amplasarea unor constructii ale santierului se va face in asa fel incat sa constituie ecrane intre santier si localitate;

In perioada de operare, prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si regulamentele de exploatare, care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ semnificativ privind zgomotele si vibratiile.

Durata, frecventa si ireversibilitatea impactului

In perioada de operare, conform proiectelor similare implementate anterior, putem spune ca zgomotul si vibratiile sunt inexistente.

7.8 Impactul asupra peisajului si mediului vizual

In perioada executarii lucrarilor, prin decopertarea solului si transvazarea utilajelor in zonele de lucru, se va manifesta un impact negativ scazut spre mediu, direct si temporar asupra peisajului si mediului vizual.

Extinderea impactului

Impactul produs se va limita la zona de amplasare a proiectului si va lua sfarsit o data cu finalizarea lucrarilor.

Magnitudinea si complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este scazuta spre medie si de complexitate redusa, manifestandu-se numai pe perioada de realizare a lucrarilor, in zonele vizate de proiect.

Probabilitatea impactului

Probabilitatea de aparitie a impactului este limitata la zonele de amplasare a lucrarilor.

Durata, frecventa si ireversibilitatea impactului

Impactul asupra peisajului si mediului vizual se va manifesta pe perioada de executie a lucrarilor. Constructiile permanente supraterane care vor rezulta din implementarea proiectului, sunt amplasate astfel incat sa nu afecteze major peisajul si mediul vizual din zona.

Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

In faza de executie a lucrarilor, Constructorul va identifica solutii pentru evitarea, pe cat posibil, a distrugerii spatiilor verzi.

La finalizarea executiei lucrarilor, terenul va fi readus integral la starea initiala.

8 PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Prin natura obiectivului proiectului, investitiile ce urmeaza a fi realizate necesita in faza de executie, controlul emisiilor de poluanti in mediu astfel:

Tabel 7.8-1 – Propunere program de monitorizare

| Factor de mediu | Frecventa de monitorizare | Responsabilitate |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Aer | Monitorizarea vizuala a sapaturilor si umectarea suprafetelor, dupa caz Zilnic, monitorizarea vizuala a functionarii utilajelor si autovehiculelor de transport | Antreprenor general |
| Zgomot | Nivelul decibelilor emisi de utilaje cand se lucreaza in zona mai aproape de 100 m de asezarile umane | Antreprenor general |
| Apa | Periodic, dupa caz, pentru evitarea scurgerilor de ape pluviale potential contaminate in afara zonelor de lucru si | Antreprenor general |
| Sol | Zilnic, in perioada executiei sapaturilor | Antreprenor general |
| Deseuri | Saptamanal | Antreprenor general |

9 LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI /PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

Nu este cazul.

10 LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Pe durata executarii lucrarilor de constructie se vor respecta urmatoarele:

- Legea 90/1996 privind protectia muncii;
- Normele generale de protectia muncii;
- Normativele generale de prevenirea si stingerea incendiilor;

Prezenta documentatie, la faza de Proiect pentru autorizatia de constructie, va fi elaborata prin respectarea prevederilor Legii 50/1991 si Legii 10/1995 si a normativelor tehnice in vigoare. Zona de organizare de santier se va incadra in prevederile Ordinului Comun MMDD Nr. 1415/06.11.2008 si MF Nr. 3395/17.11.2008.

• Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier

Organizarea de santier se va desfasura in mai multe etape caracteristice:

- instalarea santierului - reprezentand un volum minim de lucrari de organizare necesare inceperii in conditii normale a lucrarilor de baza, instalare in termene scurte.

- dezvoltarea si adaptarea organizarii santierului - conform necesitatilor rezultate din programul de desfasurarea lucrarilor de baza si conditiilor speciale survenite pe parcursul executiei.
- lichidarea santierului prin dezafectarea lucrarilor de pe santier (mutare, demolare, demontare etc.) care trebuie facuta rapid in conditii optime de redare a terenului, amplasamentului pentru folosinta initiala.

Pentru executarea acestei investitii, se prevede realizarea lucrărilor caracteristice organizării de executie a lucrărilor. Amenajarea se va face cu respectarea prevederilor HG 930/2005 cu privire la evitarea contaminarii si impurificarii apelor.

Se vor respecta distantele fata de obiectele existente conform HG 930/2005.

Lucrarile de pe santier necesita protectie atat impotriva agentilor externi, dar se impune si o protectie a trecatorilor. Acest fapt va fi posibil prin montarea in zonele de risc (acolo unde se lucreaza) de plase metalice sau din materiale plastice rezistente. Astfel se va prevenii accidentarea oamenilor si animalelor pasagere.

De asemenea, organizarea de executie a lucrarilor va fi prevazuta cu un pichet de stingerea incendiilor dotat corespunzator:

- Galeti de tabla;
- Lopeti cu coada;
- Topoare tarnacop cu coada;
- Lada de nisip;
- Stingatoare portabile;
- Scara mobila.

Lucrarile se vor executa numai cu masurile de protectia muncii cerute de normele in vigoare, specifice locului de munca si operatiilor care se executa.

In incinta organizarii de executie a lucrarilor, se va amenaja un spatiu pentru acordarea primului ajutor dotat corespunzator, cu un numar suficient de truse sanitare si de prim-ajutor, in termen de valabilitate.

In incinta organizarii de executie a lucrarilor se va amenaja o zona speciala pentru stocarea temporara a deseurilor. Serviciile de evacuare a deseurilor de pe santier vor fi facute de o firma de profil pe baza unui contract de prestari servicii.

Se vor respecta reglementarile privind zonele de protectie sanitara si hidrogeologica conform HG 930/2005.

Incinta Organizarii de santier va cuprinde urmatoarele zone:

- Spatiu containere tip pentru birouri si utilitati;
 - Parcare autoturisme personal tehnic;
 - Spatiu depozitare materiale;
 - Spatiu tehnic, paza si materialele P.S.I.;
 - Spatiu toalete ecologice;
 - Spatiu amenajat pentru circulatie;
 - Spatiu amenajat pentru acces si parcare utilaje de constructii;
 - Spatiu pentru spalare si igienizare utilaje.
- **Localizarea organizarii de santier**

Organizarea de santier se va amplasa in satul Teiusu, pe un teren liber de constructii ce apartine domeniului public.

- **Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier**

Procesele tehnologice care produc mult praf cum este cazul umpluturilor de pamant vor fi reduse in perioadele cu vant puternic, sau se va urmari o umectare mai intensa a suprafetelor.

Drumurile de santier vor fi permanent intretinute prin nivelare si stropire cu apa pentru a se reduce praful. In cazul transportului de pamant se vor prevedea pe cat posibil trasee situate chiar pe corpul umpluturii astfel incat pe de o parte sa se obtina o compactare suplimentara, iar pe de alta parte pentru a restrange aria de emisii de praf si gaze de esapament.

Emisiile de noxe se incadreaza in limitele maxime admise impuse prin Ordinul 462/1993 pentru aprobarea Conditilor tehnice privind protectia atmosferei si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare, iar nivelul de zgomot si vibratii se va incadra in limitele admise prin STAS 10.009/88 si in limitele prevazute in Ord. Ministrului Sanatatii nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei.

Impactul asupra mediului este si peisagistic pe perioada de executie a lucrarilor.

Constructorul are obligatia ca prin activitatea ce o desfasoara in santier sa nu afecteze cadrul natural din zona respectiva si nici vecinii zonei de lucru.

Personalul va fi instruit pentru respectarea curateniei la locul de munca si a normelor de igiena.

Executia lucrarilor poate avea impact negativ prin: modificari in structura solului datorat traficului utilajelor, emisiile de particule solide (praf) rezultate pe timpul lucrarilor, noxele chimice si pulberile in suspensie provenite de la vehiculele/utilajele care realizeaza lucrarile, (traficul de santier), lucrarile de vopsire a armaturilor, transportul materialelor si generarea de deseuri pe perioada de

Deseurile de tip menajer generate pe amplasament pe perioada de executie a lucrarilor vor fi transportate la depozitul de deseuri de pe raza judetului Olt.

- **Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier**

Emisiile de la autovehicule trebuie sa corespunda conditiilor tehnice prevazute la inspectiile tehnice care se efectueaza periodic pe toata durata utilizarii tuturor autovehiculelor inmatriculate in tara.

Utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni.

Proiectul nu este caracterizat de producerea de zgomote sau vibratii de mare intensitate. Nivelul de zgomot pe perioada lucrarilor se incadreaza in cel admisibil nefiind necesara protectie speciala.

Materialele utilizate pentru constructii sunt inerte si nu genereaza un impact negativ asupra biodiversitatii. Amplasamentul va fi imprejmuit pentru a evita accesul accidental / neautorizat.

Colectarea si depozitarea deseurilor se va asigura conform normelor de igiena in vigoare astfel incat sa se indeplineasca conditiile impuse de protectia mediului.

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

In perioada lucrarilor de constructie nu este necesara monitorizarea emisiilor de poluanti in mediu. Respectarea masurilor impuse este suficienta pentru a diminua eventualul discomfort provocat populatiei.

11 LUCRARI DE REFACERE A AMPLSAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE

- **Lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii**

La finalizarea executarii lucrarilor, organizarea de santier se va demonta iar terenul ocupat provizoriu va fi redat circuitului initial.

De asemenea, Constructorul are obligatia de a readuce terenul la starea pe care a avut-o inainte de inceperea executiei lucrarilor si redarea acestuia categoriei de folosinta initiale.

- **Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale (Planul de masuri de interventie in caz de poluare accidentala si asigurarea mijloacelor necesare)**

In cazul aparitiei unui accident se actioneaza conform programului de interventie in caz de poluare accidentala al Antreprenorului.

- **Aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei**

Nu este cazul

- **Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului**

Terenul va fi readus la categoria de folosinta initiala, prin executarea urmatoarelor lucrari:

- eliberarea terenului de toate categoriile de deseuri;
- nivelarea terenului;
- asfaltare, unde este cazul;

12 ANEXE – PIESE DESENATE

12.1 Planul de incadrare in zona a obiectivului si planul de situatie, cu modul de planificare a utilizarii suprafetelor

Plansele reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente), sunt prezentate in Anexele prezentului Memoriu de Presentare.

12.2 Schemele flux pentru procesul tehnologic si fazele activitatii, cu instalatiile de depoluare

Nu este cazul, nu sunt prevazute statii de epurare prin prezentul proiect.

12.3 Schema flux a gestionarii deseurilor

Nu este cazul.

12.4 Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publica pentru protectia mediului

Nu este cazul.

13 DATE SUPLIMENTARE PRIVIND INCADRAREA PROIECTULUI SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART.28 DIN OUG 57/2007

Proiectul propus **nu intra** sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si

faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

14 DATE SUPLIMENTARE PRIVIND INCADRAREA PROIECTULUI SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART.48 SI ART.54 DIN LEGEA APELOR 107/1996

14.1 Localizarea proiectului

Bazinul hidrografic

Bazinul hidrografic in care se desfasoara lucrarile proiectului este bazinul hidrografic OLT, cod cadastral - VIII-1.50.

Cursul de apa de suprafata- denumire si cod cadastral

BH Olt: Pârâul Dârjov – cod cadastral VIII-1.171

Captare VIII-1.71, paraul Dârjov mal drept hm 227; Evacuare VIII-1.71, paraul Darjov mal stang
Corpul de apa – denumire si cod

Corpuri de apa de suprafata:

Codul si denumirea corpului de apa de suprafata: RORW8-1-171_B1-Darjov-Darjov

Cod si denumire corp de apa: ROOT13 – Vestul Depresiunii Valahe.

14.2 Indicarea starii ecologice/potentialului ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata;pentru corpul de apa subteran se vor indica starea cantitativa si starea chimica a corpului de apa.

- **Starea ecologica/potentialul ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata**

Paraul Dârjov: stare ecologica buna si stare chimica buna.

- **Starea cantitativa si starea chimica a corpului de apa subterana**

Nu este cazul.

14.3 Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate si a termenelor aferente dupa caz.

Nu este cazul.

Intocmit,

ING.Ancuta BASCACOV

