

## Memoriu de prezentare

## I. Denumirea proiectului:

**“EXTINDEREA REȚELEI DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘI ALIMENTARE CU APĂ, COMUNA DEDA, JUDEȚUL MUREȘ”**

## II. Titular

- **COMUNA DEDA;**
- Deda, str. Principală, nr. 175;
- 0265 – 556 212;
- Persoana de contact: Tar Levente

## III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

## a) Rezumatul proiectului;

Prin acest proiect se propune înființarea rețelei de canalizare, pentru unele străzi din localitățile Deda și Bistra Mureșului atingându-se astfel obiectivele Programului prin care se finanteaza lucrările.

Lucrările proiectate pentru atingerea obiectivelor stabilite sunt următoarele:

- Construire rețea canalizare L=2148,57m;
- Subtraversare pârâu Bistra 1 buc.;
- Stație pompare 2 buc.

## b) justificarea necesității proiectului;

În comuna Deda există rețea de apă potabilă și canalizare. Rețeaua de apă nu acoperă toată suprafața comunei.

Proiectul este necesar pentru a asigura colectarea apei uzate menajere de pe unele străzi din localitățile Deda și Deda Bistra, unde lipsește deocamdată rețeaua de canalizare.

## c) valoarea investiției;

-

## d) perioada de implementare propusă;

Anul 2023-2024.

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

Planul de încadrare în zonă și planurile de situație sunt anexate documentației.

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

Prin acest proiect se propune înființarea rețelei de canalizare, pentru unele străzi din localitățile Deda și Bistra Mureșului atingându-se astfel obiectivele Programului prin care se finanțează lucrările.

Prin prezentul proiect de modificare lucrările din proiectul tehnic nr.214 din 2019 prin renunțarea la execuția canalizării din localitatea Pietriș a tronsonului de canalizare gravitațională CO-GR-29 cu lungimea de 2023 PVC D200 și a tronsonului de canalizare sub presiune CO-SP-8 cu lungimea de 136 m PEID D90. Totodată se renunță și la stația de pompare apă menajeră SP8. În locul acestor tronsoane de canalizare, se va extinde rețeaua de canalizare menajeră în localitatea Deda și Bistra Mureșului, conform planurilor de situație anexate.

•	Rețea canalizare menajeră	L = 2148,57m
○	PVC SN4 D200	466 m
○	PVC SN4 D250	1344,51 m
○	PVC SN8 D200	273,54 m
○	PEID PE100 PN10 D90	64,52
•	Cămine total	93 buc
○	BETON DN800	2 buc
○	BETON DN1000	18 buc
○	PVC DN400	73
•	Traversări	11 buc
○	Subtraversare pârâului Bistra	1 buc
•	Stație de pompare	1 buc

Pe traseul extinderii rețelei de canalizare se află o singură subtraversare, a pârâului Bistra. Subtraversarea va avea lungimea de 15.7 m iar conducta de canalizare din PEID D90 va fi montată într-un tub de protecție OL 219x6 mm. Subtraversarea va fi executată prin foraj dirijat la cel puțin 1,50 m sub cota talvegului pârâului.

Coordonatele Stereo70 ale subtraversării sunt următoarele:

- X – 490972.5522
- Y – 611481.7109

## REȚEA DE CANALIZARE

Apele uzate ce urmează a fi canalizate, după proveniență sunt ape uzate menajere, rezultate din satisfacerea nevoilor de apă gospodărești și igienico-sanitare ale locuitorilor.

Amplasarea canalelor și a obiectelor care alcătuiesc canalizarea s-a făcut după o schemă ramificată în funcție de:

- sistematizarea zonei;
- cantitatea și calitatea apei de canalizare;
- relieful terenului;
- puncte obligate și obstacole;

La proiectarea traseului rețelei de canalizare s-a avut în vedere indicațiile din NP 133, SR 8591:1997, STAS 3051-91, GP106-2004 privind distanțele minime între diferite conducte, canale, cabluri subterane, etc.

Sistemul de canalizare urmează să fie executat din tuburi PVC DN 200 și 250 mm cu cep și buză etanșate cu garnitură de cauciuc, racordurile se realizează cu elemente din același material, de bună calitate, utilizând tehnologii moderne astfel încât infiltrațiile să fie eliminate, sau reduse la minim.

Rețeaua de canalizare s-a proiectat astfel încât să fie asigurat viteza de autocurățire 0,7 m/s. Acolo unde panta canalului nu se încadrează în acest interval s-au prevăzut cămine de spălare respectiv cămine de rupere de pantă.

Rețelele de canalizare sunt subterane, vizibile fiind numai capacele căminelor de intersecție și de trecere, a căror cotă superioară este la nivelul terenului.

Rețea canalizare menajeră pentru apele menajere vor fi din tuburi PEID și PVC cu următoarele diametre:

- |                |           |
|----------------|-----------|
| • PVC SN4 D200 | 466.00 m  |
| • PVC SN4 D250 | 1344.51 m |
| • PVC SN8 D200 | 273.54 m  |

Pământul din săpături și pentru umpluturi se va transporta cu autobasculanta, în depozite amenajate, respectându-se prevederile primăriei referitoare la păstrarea curățeniei.

#### **RACORDURI DE CANALIZARE**

Racordarea consumatorilor casnici la rețea se va face în cămine de inspecție sau pe tubul de canalizare cu element de racordare Y. În cadrul prezentului proiect vor fi racordate la canalizare toți consumatorii de pe traseul extins. Racordările urmează să fie executat din tuburi **PVC SN 4 DN160 mm**, lungimea medie L= 6,00 m cu panta de scurgere de 1%, până la cămine de inspecție sau până la elemente de racordare Y.

#### **CĂMINE DE VIZITARE**

Conform actelor de reglementare în vigoare distanța maxima dintre cămine trebuie să fie sub 60 m. Pe această conductă de canalizare vor fi amplasate cămine circulare din beton cu diametrul interior de 1000 mm, 800 mm și cămine din PVC cu diametrul de 400 mm.

Căminul de canalizare se compune din:

- capac carosabil
- element de înălțare
- cap tronconic
- element drept
- element de bază

Diametrul interior a unui element este 0,8 m, 1,00 m, înălțimea variabilă între 0,25-1,00 iar grosimea peretelui este 12cm.

Aceste cămine vor fii executate cu garnituri. Radierile căminelor cu jgheaburi se vor executa conform detaliilor de execuție din partea desenată a proiectului. Rețeaua de canalizare s-a proiectat cu panta de scurgere între 0,5% - 7%, pe tronsoanele unde panta canalului nu se încadrează în aceste s-au prevăzut cămine de spălare respectiv cămine de rupere de pantă. Adâncimea minimă de pozare a rețelei de canalizare sub presiune este limita de îngheț. Amplasarea conductelor se va face pe terenuri de domeniu public, pe străzi.

#### **IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare**

Nu este cazul.

## V. Descrierea amplasării proiectului :

Zona în care se vor executa lucrările se află pe trasa stradală a localităților Bistra Mureșului.

Din punct de vedere juridic, terenurile pe care urmează să se amplaseze lucrările ce fac obiectul prezentului proiect, sunt situate în intravilan și extravilan, aparținând domeniului public al comunei Deda și Vătava. Amplasamentele investiției au fost stabilite împreună cu reprezentanții Beneficiarului.

Din punct de vedere geografic, comuna Deda este situată în nord-estul județului Mureș la poalele Carpaților Orientali, Districtul Călimani-Mureș în bazinul hidrografic al Mureșului superior.

Altitudinal teritoriul aparținând comunei Deda se situează într 500m și 2000m, pășunea Răchitiș (1300m - vezi Scaunul Domnului)

Cadrul natural este reprezentat de dealurile subcarpatice cu diverse înclinări și expoziții, pe suprafețe restrânse întâlnindu-se și alte forme de relief cum sunt lunca, depresiunea, platoul și culmea.

Unitatea geomorfologică dominantă este versantul, iar configurația terenului este în general ondulată, mai rar plană sau frământată. Versanții au pante între 16-30 grade în zona acoperită cu vegetație forestieră și pante mai mari de 15 grade în zona urbană.

Ca urmare a influenței reliefului, precipitațiile au repartiție variabilă, în funcție de altitudine. Astfel la altitudini de peste 1400m se înregistrează peste 1200mm, iar în zonele cu înalțimi de 1000 - 1400m circa 600mm anual.

Cantitatea de precipitații este suficientă pentru dezvoltarea în bune condiții a plantelor care formează păștile cât și a vegetației forestiere.

Cea mai ploioasă perioadă este primăvara și începutul verii iar cea mai secetoasă începutul toamnei (septembrie-octombrie).

Perioadele de precipitații însumează circa 130 zile anual, cea mai mare frecvență având-o lunile mai și iunie.

Topirea zăpezilor care în această zonă au grosimi cuprinse între 50cm și 100cm începe în luna martie în jurul altitudinii de 1000m și spre sfârșitul lunii aprilie la altitudini de peste 1400m.

### Precipitațiile

Ca urmare a influenței reliefului, precipitațiile au repartiție variabilă, în funcție de altitudine. Astfel la altitudini de peste 1400m se înregistrează peste 1200mm, iar în zonele cu înalțimi de 1000 - 1400m circa 600mm anual.

Cantitatea de precipitații este suficientă pentru dezvoltarea în bune condiții a plantelor care formează păștile cât și a vegetației forestiere.

Cea mai ploioasă perioadă este primăvara și începutul verii iar cea mai secetoasă începutul toamnei (septembrie-octombrie).

Perioadele de precipitații însumează circa 130 zile anual, cea mai mare frecvență având-o lunile mai și iunie.

Topirea zăpezilor care în această zonă au grosimi cuprinse între 50cm și 100cm începe în luna martie în jurul altitudinii de 1000m și spre sfârșitul lunii aprilie la altitudini de peste 1400m.

### Vântul

Direcțiile predominante ale vânturilor sunt cele de NE și NV. Datorită fragmentării mari a reliefului direcțiile principale sunt modificate local.

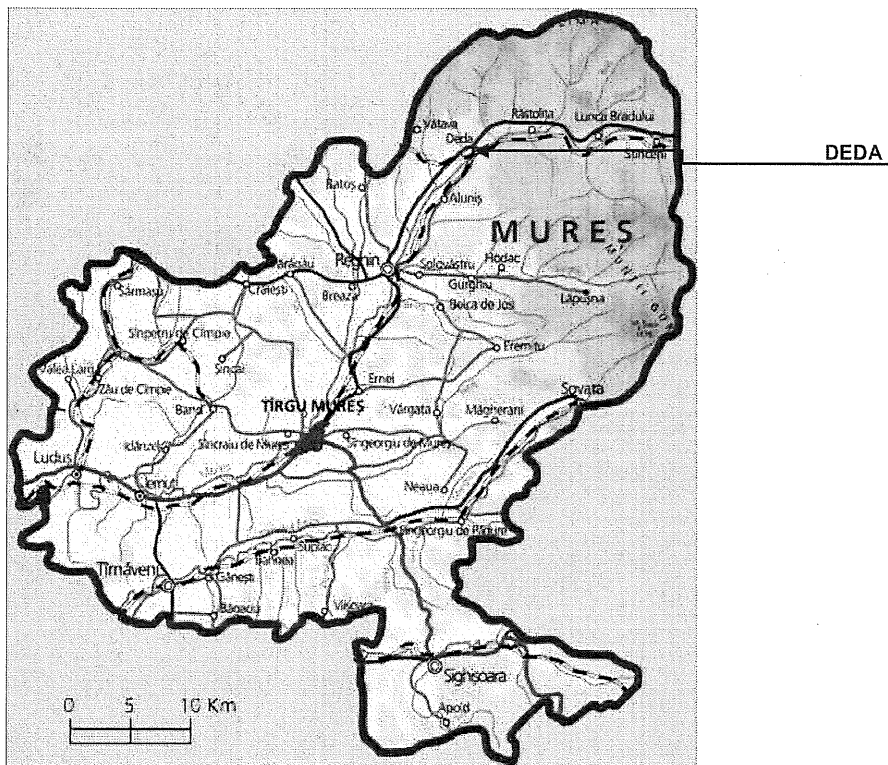
În ceea ce privește intensitatea medie a vânturilor, acesta crește în general cu altitudinea variind între 1,2 - 4,7 m/s. Lunile cu cele mai multe vânturi tari ( $V > 11\text{m/s}$ ) sunt martie - mai.

### Hidrografia

Apele curgătoare de pe teritoriul comunei Deda aparțin bazinului hidrografic al Mureșului, toate cursurile principale fiind afluenți direcți ai acestuia.

Regimul hidrografic, fiind influențat de condițiile fizico - geografice, este echilibrat, de tip carpatic. Acest regim se caracterizează printr-o alimentare pluviatilă intensă a pâraielor și debite relativ constante tot timpul anului. Ea înregistrează un maxim primăvara, la topirea zăpezilor și precipitațiile sunt mai

abundente si un minim iarna.



Amplasamentul lucrărilor proiectate sunt, parțial, în interiorul sitului Natura 2000, ROSPA 0030 Defileul Mureșului Superior și a Parcului Natural Defileul Mureșului Superior și în vecinătatea ROSCI 0019 – Călimani Ghurghiu.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

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

1. Protecția calității apelor:

**În faza de construcție:**

În timpul execuției lucrărilor de construcție la rețeaua de gaze naturale nu se vor executa lucrări care vor afecta apele de suprafață sau cele subterane. În cazul execuției subtraversărilor cursurilor de apă (pr. Bistra, afluenți necodificați) vor fi luate toate măsurile pentru prevenirea poluării accidentale a acestora. Subtraversarea pârâului Bistra va fi efectuată prin foraj dirijat, lungimea forajului fiind de 15.7 m. În cursul lucrării de subtraversare nu vor fi efectuate lucrări în albie.

Un posibil pericol în timpul execuției lucrărilor este pierderea unei cantități de motorină sau ulei de ungere, ce poate fi antrenată în cursurile de apă din zonă (curs de apă necadastrat), fapt ce ar produce o poluare semnificativă. Întreținerea și manipularea corectă a utilajelor de lucru și de transport elimină această posibilitate.

Ca posibilitate de poluare a solului sau a apelor subterane ar putea reprezenta posibilitatea de pierderi de carburanți sau uleiuri din utilajele de lucru, de aceea este important antreprenorul să ia măsuri permanente pentru a evita asemenea situații.

Subtraversări cursuri de apă

1 buc

1. Pr. Bistra, foraj dirijat - SBP-01 în tub de prot. din OL 219x6mm

L = 15.7 m

**În perioada de exploatare/operare:**

În perioada de exploatare, lucrările executate nu vor avea efecte negative asupra apelor.

**In concluzie se poate arata ca: Execuția acestor lucrări de investiții nu afectează semnificativ, calitatea apelor de suprafață pe perioada de execuție.**

2. Protecția aerului:

**În faza de construcție:**

În perioada de execuție a investiției, poluarea aerului se produce prin:

- gazele provenite din arderea carburanților în motoarele utilajelor de construcții și de transport, folosite la transportul materialelor de construcții și la execuția lucrărilor de terasamente;
- praful ridicat de la manevrarea utilajelor de construcții și transport; depozitarea haotică a materialelor de construcție, a agregatelor sau a pământului rezultat din excavațiile pentru rețelele edilitare poate favoriza antrenarea particulelor fine de curenții de aer și creșterea, astfel, a opacității acestuia;
- pulberile antrenate prin circulația autovehiculelor pe drumurile de legătură cu amplasamentul.

Poluanții atmosferici caracteristici lucrărilor de execuție sunt particulele cu proveniență naturală (emise în timpul manevrării materialelor), particulele și gazele de eşapament emise de către utilaje. Sursele se încadrează în categoria surselor libere la sol, discontinue. Date fiind perioadele limitate de execuție a lucrărilor de construcție, emisiile aferente acestora vor apare în aceste perioade, cu un regim maxim de 10 ore/zi. Având în vedere perioada destul de scurtă de derulare a activităților de construcție se apreciază că impactul produs asupra atmosferei va fi nesemnificativ.

În faza de construcție există următoarele activități care au asociate surse de emisie liniare:

- - realizare de decapări, umpluturi, nivelări, compactări, manevrarea agregatelor, deșeurilor de

construcții și demolări - activități încadrate în cod NFR 2 A.5.b Construcții și demolări

- - funcționarea utilajelor și echipamentelor mobile motorizate aferentă activității de cod NFR 1.A.2.f.ii - surse mobile nerutiere și echipamente (în domeniul industrial);
- - traficul autovehiculelor în amplasamentul șantierului, cod NFR 1.A.3.b.ii și cod NFR 1.A.3.b.iii-transport rutier cu autoutilitare și cu autovehicule grele

#### În perioada de exploatare/operare:

În perioada de exploatare singurele surse de poluare a atmosferei vor fi produse de autovehiculele și autoutilitarele care deservește instalațiile și rețelele.

#### 3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

##### În faza de construcție:

- Surse de zgomot și vibrații

În timpul realizării construcțiilor nu se vor utiliza utilaje generatoare de zgomot puternic. Zgomot și vibrații vor fi temporar numai în timpul execuției lucrărilor, acestea fiind: mijloacele de transport materiale și utilajele de construcție.

- Amenajările și dotările pentru protecția zgomotului și vibrațiilor

Având în vedere destinația și specificul lucrărilor nu se prevăd amenajări, dotări sau restricții în timpul execuției, împotriva zgomotului și vibrațiilor.

- Nivelul de zgomot la limita incintei obiectivului și la cel mai apropiat receptor protejat

Nivelul de zgomot rezultat în urma executării lucrărilor, măsurat la 3,0 m de fațada celei mai apropiate clădiri de locuit și 1,5 m înălțime de sol nu va depăși valoarea maximă de:

$L_{ech} = 35 \text{ dB(A)}$  între orele 6<sup>00</sup> - 22<sup>00</sup> și  $L_{ech} = 35 \text{ dB(A)}$  între orele 22<sup>00</sup> - 6<sup>00</sup>

Nr.crt.	Sursa potențială de zgomot/durata/frecvența
1.	Circulația vehiculelor motorizate - discontinuu
2.	Traficul și activitatea utilajelor de construcție- în perioada programului de lucru

##### În perioada de exploatare/operare:

În perioada de exploatare construcțiile și rețelele nu generează zgomote și vibrații care să afecteze locuitorii.

*In concluzie se arata că: Anumite operații de șantier generează un nivel de zgomot (excavarea și transportul terasamentului, etc.). Remediile recomandate sunt legate de adaptarea perioadei și orarelor de execuție a lucrărilor astfel încât să deranjeze cât mai puțin riveranii, aceste efecte negative au un caracter temporar.*

#### 4. Protecția împotriva radiațiilor:

Nu este cazul.

#### 5. Protecția solului și a subsolului:

##### În faza de construcție:

Sursele posibile de poluare pentru sol și subsol în cadrul zonelor de execuție:

- eventualele pierderi de produse petroliere în caz de accidente/incidente de la utilajele de construcție/mijloacele de transport rutiere a materialelor/produselor de prefabricate utilizate la lucrările de construcție/deșeurilor rezultate din construcții și din demolări
- scurgerile accidentale de produse petroliere la descărcare acestora din cisterne în rezervoarele utilajelor

În urma lucrărilor de construcții, pământul rezultat din săpături se va depozita selectiv pentru utilizări ulterioare, stratul vegetal pentru refacerea spațiilor verzi, iar partea inertă pentru amenajarea terenurilor erodate și degradate. Terenul afectat de lucrările de investiție se va reface cel puțin în starea anterioară începerii lucrărilor.

#### **În perioada de exploatare/operare:**

În perioada de exploatare, în condiții normale de funcționare nu vor exista surse de poluare al solului.

#### **6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

Concentrațiile mari de praf în aer, ca urmare a proceselor de execuție, se manifestă în perioade limitate de timp. Acest praf se depune pe frunze și reduce intensitatea proceselor de fotosinteză. Plantele nu se dezvoltă normal, producțiile realizate sunt reduse. Întârzierea dezvoltării copacilor sau arbuștilor în această perioadă limitată de timp este greu cuantificabilă.

Referitor la fauna, aceasta nu va fi afectată de emisiile de substanțe poluante. Asupra faunei acționează negativ alte impacte specifice șantierelor de construcții, respectiv zgomotul, circulația utilajelor și mijloacelor de transport, împiedicarea accesului în unele zone etc.

Pe măsura desfășurării lucrărilor de construcție și finalizării lucrărilor de reconstrucție ecologică, situația generală a habitatului revine la parametri apropiați celor anteriori șantierului.

Lucrările de reconstrucție ecologică vor fi efectuate pe toată zona afectată de construirea rețelei de gaze naturale și vor include lucrări de înierbare a zonelor cu săpături și plantarea de arbori dacă este cazul.

Având în vedere locul de amplasare a lucrărilor (la marginea drumurilor) lucrările nu vor afecta fauna în mod semnificativ.

Având în vedere locul de amplasare a lucrărilor (în interiorul localității, la marginea drumurilor) lucrările nu vor afecta fauna în mod semnificativ. În timpul execuției lucrărilor se vor efectua defrișări reduse de arbori care ar influența habitatul majorității speciilor de păsări prezentate în Obiectivele de conservare pentru situl ROSPA0030 (ex. *Aegolius funereus*, *Aquila pomarina*, *Circetus gallicus*, *Dendrocopos leucotos*, *Dryocopus martius*, *Pernis apivorus*, *Strix uralensis*, etc.). Habitatele speciilor care preferă și zonele cu tufișuri de lângă drumuri cum ar fi *Lanius Collurio*, etc., vor fi afectate pe suprafețe foarte restrânse în apropierea drumurilor, astfel efectul acestor lucrări asupra populațiilor va fi nesemnificativ.

#### **Areale sensibile ce pot fi afectate de proiect**

În cursul execuției rețelei de canalizare, vor fi afectate unele zone cu vegetației ierboasă uneori chiar și azone cu arbori sau arbuști de-a lungul drumurilor, zone care vor suferi în cursul execuției lucrărilor.

#### **Lucrări, dotări și măsuri pentru protecția biodiversității și ariilor protejate**

Cele mai importante lucrări pentru protecția ariilor protejate în cadrul prezentului proiect este refacerea zonelor afectate de lucrări. La începerea lucrărilor de săpătură solul vegetal va fi îndepărtat și depozitat separat. Suprafețele afectate de săpături vor fi acoperite cu sol vegetal astfel ca vegetația ierboasă să se dezvolte cât mai rapid.

Lucrările în zonele cu vegetație se vor efectua, dacă este posibil, în afara perioadei de vegetație a plantelor pentru a provoca un impact minim asupra ecosistemului.

#### **7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

În timpul execuției șantierul creează perturbări ale traficului datorate unor devieri locale și temporare ale traficului, prezenței în spații concentrate a vehiculelor terasiere și de construcții (transportoare de utilaje, materiale, excavatoare, buldozere, compactoare). Pentru a atenua aceste inconveniente vor fi stabilite itinerare pentru diverse categorii de transporturi, iar accesul la șantier vor fi amplasate cât mai eficient



încât să provoace perturbări minime. Vor fi aplicate reguli de siguranță (conform legislației rutiere), precum și reglementarea care obligă constructorul să mențină curate carosabilul și acostamentele (obligația de a curăța roțile și drumul).

Având în vedere locația proiectului, soluțiile adoptate și nivelul imisiilor de poluanți, impactul negativ asupra așezărilor umane și a altor obiective de interes public este nesemnificativ.

Amplasamentul proiectului nu se situează în zona de protecție a monumentelor istorice și de arhitectură

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

În perioada de execuție deșeurile solide rezultate sunt de următoarele categorii:

- Deșeuri menajere produse de personalul care lucrează pe șantierul de construcții (cod deșeu 20 03 01)- pot fi colectate în pubele și depozitate în locuri special amenajate, de unde se evacuează la rampe de gunoi special amenajate.

Cantitatea de deșeuri menajere variază în funcție de personalul angajat pentru diverse faze de execuție ale lucrărilor.

- Deșeuri tehnologice rezultate din activitatea de construcții, pământ și pietre (cod deșeu 17 05 04), intră în categoria materialului inert și pot fi folosite ca atare la gropile de gunoi ale localității.
- Deșeuri rezultate din activitatea de întreținere a utilajelor terasiere, în special uleiul uzat (cod deșeu 13 02 06) se colectează în recipiente metalice (butoaie de tablă) care se schimbă numai la bazele de utilaje ale executantului.

După punerea în funcțiune, rezultă următoarele tipuri de deșeuri:

- Deșeuri menajere produse de personalul de exploatare a rețelei (cod deșeu 20 03 01)- vor fi colectate și depozitate în locuri special amenajate, de unde se evacuează la rampe de gunoi.
- Deșeuri rezultate din activitatea de întreținere a autoutilitarelor pentru întreținerea rețelelor, în special uleiul uzat (cod deșeu 13 02 06) se colectează în recipiente metalice (butoaie de tablă) care se schimbă numai la bazele de utilaje ale executantului.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

În timpul realizării construcțiilor utilajele tehnologice de lucru vor utiliza carburanți (motorina) dar este obligatoriu ca utilajele să fie alimentate în puncte de lucru - locul de organizare șantier, care nu se va afla în apropierea cursurilor de apă - se vor avea în vedere să fie evitat orice pierdere de carburant sau uleiuri de la utilajele utilizate.

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

Folosirea terenului:

#### **Rețea de canalizare**

- Suprafață ocupată temporar 2150 mp
- Suprafață ocupată permanent 43 mp

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

**Evaluarea impactului datorat obiectivului proiectat s-a efectuat pe baza unei grile de apreciere a nivelului de afectare a calității mediului prin întocmirea unei matrice de atribute și domenii de apariție a impacturilor, din care rezulta**

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 (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 s-a evaluat ținând cont de tipul de proiect analizat, obiectul acestuia, aria de aplicare și caracteristicile prezentate la capitolul VI, pct.A, precum și de cerințele Legii nr. 292/2018 cu privire la natura impactului, care trebuie să includă impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ.

Pentru aprecierea impactului s-a considerat o scară valorică de la -3 la +3 reprezentând:

+ 3 - impact pozitiv major (semnificativ)- impact pozitiv de lungă durată sau permanente ale proiectului asupra aspectelor de mediu

- 3 – impact negativ major (semnificativ) - impact negativ de lungă durată sau ireversibile asupra aspectelor de mediu

±2 impact pozitiv sau negativ mediu (potențial semnificativ)- efecte de scurtă durată sau reversibile

±1 impact pozitiv sau negativ minor (nesemnificativ)

0 - nu este relevantă pentru proiectul în cauză

La evaluarea semnificației impactului au fost analizate următoarele întrebări/criterii:

- proiectul va conduce la apariția de emisii adiționale care ar determina încălcarea standardelor de mediu sau depășirea capacității de suportabilitate a mediului în zonă?
- Poate să conducă proiectul la neîndeplinirea obiectivelor sau a țintelor de mediu?
- Ar putea afecta proiectul patrimoniul natural și/sau resursele naturale?
- Efectele se produc continuu sau frecvent, sunt reversibile sau ireversibile, implică riscuri pentru sănătatea oamenilor sau pentru mediu?
- Sunt efecte grave sau răspândite pe teritoriul mari, sunt cu expunerea ridicată a populației și/sau a speciilor și a habitatelor protejate?

Ținând cont de scara de valori specificată și de întrebările/criteriile precizate mai sus s-a realizat estimarea efectelor posibile (probabile) ale proiectului.

La estimare s-a ținut cont de faptul că producerea efectelor să fie probabilă.

Rezultatele estimării impactului proiectului sunt cuprinse în "matricea de evaluare", prezentată în Tabel de mai jos.

Evaluarea efectelor s-a realizat în baza legislației de mediu în vigoară în limita informațiilor disponibile la această dată.

MATRICEA DE EVALUARE A IMPACTULUI

Nr. crt.	Aspectul de mediu	Criterii/întrebări relevante	Efectul estimat pe termen			Proba bilitatea impactului	Comentarii/explicații privind efectele probabile asupra mediului
			scurt	mediu	termen lung		
0	1	2	3	4	5	6	7
1.	Populația, sănătatea umană	Proiectul afectează bunăstarea populației și sănătatea umană?	-1	+1	+2	mare	Execuția lucrărilor la rețeaua de canalizare menajeră, vor avea un <b>impact pozitiv semnificativ</b> asupra populației.
2.	Biodiversitatea	Proiectul va afecta habitatele și speciile de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară <b>ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior</b> ?	-1	0	0	mare	Componentele proiectului sunt situate majoritar în zone deja afectate de activitățile umane la marginea drumurilor utilizate destul de intens, astfel impactul asupra biodiversității va fi unul <b>negativ nesemnificativ</b> în timpul perioadei de execuție, în timpul exploataării speciile și habitatele de interes nu vor fi afectate.
3.	Conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice	Proiectul va avea efecte asupra stării de conservare actuale a habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice din zonă?	-1	0	0	mare	Datorită zonei reduse care va fi afectată de execuția lucrărilor, proiectul nu va avea efecte majore asupra stării de conservare a habitatelor, florei și faunei.
4.	Conservarea terenurilor, solului	Proiectul va avea efecte asupra a terenurilor, solului?	-1	0	0	medie	Prin construirea obiectivelor proiectului nu se va afecta semnificativ starea terenurilor și a solului. În timpul executării lucrărilor, acestea vor avea un <b>impact negativ nesemnificativ</b> asupra conservării terenurilor.
5	Conservarea calității și regimului cantitativ al apei	Proiectul va deteriora potențialul ecologic și starea chimică a corpurilor din zonă, respectiv va contribui la neatingerea obiectivului de mediu:” potențialul ecologic bun în perioada 2016- 2027”a acestuia?	0	0	0	mare	Prin execuția lucrărilor proiectate la sistemul de alimentare cu apă potabilă nu se va influența starea chimică a apelor din zonă. Prin colectarea apelor uzate menajere și desființarea foselor septice sau a evacuărilor necontrolate de apă uzată, calitatea apelor din zonă va fi influențată pozitiv.

6.	Conservarea calității aerului/ adaptarea la schimbări climatice	Proiectul va conduce la depășirea valorilor limită/valorilor țintă a poluanților de PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, benzen, ozonul troposferic în aerul înconjurător al zonei ?	-1	0	0	mediu	Prin utilizarea autovehiculelor și a utilajelor de construcții cu stare de funcționare corespunzătoare în perioada de construcție nu vor rezulta emisii de PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, NMVOC care ar conduce la depășirea valorilor limită/valorilor țintă ale acestor poluanți. ( <b>impact negativ ne semnificativ temporar</b> ) Proiectul nu va influența semnificativ acest aspect. ( <b>impact pozitiv ne semnificativ pe termen lung</b> )
7.	Zgomot și vibrații	Proiectul integrează măsuri privind adaptarea la schimbările climatice? Proiectul va conduce la depășirea limitelor admisibile ale nivelului de zgomot prevăzute de STAS 10009/2017?	-1	0	0	redus	Prin utilizarea în timpul efectuării lucrărilor de construcții a utilajelor/ instalatilor/ vehiculelor la care au fost realizate întreținerile curente și periodice se va asigura menținerea nivelului de zgomot garantat de producătorii acestora. În timpul exploatarei lucrărilor nu se produc zgomote și vibrații. ( <b>impact negativ ne semnificativ temporar</b> )
8.	Conservarea peisajului și mediului vizual	Proiectul afectează peisajul și mediul vizual al teritoriului aferent?	-1	0	0	redus	În timpul execuției lucrărilor peisajul va fi afectat, însă după terminarea lucrărilor, pe termen lung peisajul nu va fi afectat. ( <b>impact negativ ne semnificativ temporar</b> )
9.	Conservarea patrimoniului istoric și cultural	Proiectul va afecta zona construită protejată cu valoarea culturală deosebită și situl arheologic din teritoriul aferent?	0	0	0	redus	-componentele proiectului se situează în afara patrimoniului istoric și cultural existent - nu este relevant pentru proiect

## MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

Pentru reducerea impactului vor fi luate următoarele măsuri:

- După terminarea lucrărilor, zonele afectate de lucrările de construcții vor fi ecologizate prin refacerea vegetației prezente anterior lucrărilor;
- Solul vegetal va fi decopertat și refolosit după terminarea lucrărilor;
- Pentru execuția lucrărilor se vor folosi utilaje moderne, performante, bine întreținute, pentru a se preveni scăpările de hidrocarburi în cursurile de apă sau pe sol.
- În cazul lucrărilor efectuate în zona cursurilor de apă, acestea vor fi efectuate de preferință în perioadă de toamnă, când debitul este mai mic iar speciile de pești nu sunt în perioada de reproducere.
- Execuția lucrărilor se va efectua cu precădere în afara perioadei de vegetație a plantelor și în afara perioadei de cuibărire a speciilor de păsări din zonă.
- Execuția lucrărilor va fi proiectată în așa fel în care accesul utilajelor grele pe zonele adiacente frontului de lucru (pajiști, păduri) se fie redusă la minim.
- Se va evita pe cât este posibil defrișarea tufișurilor și a arborilor din zona afectată.

- VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile BAT aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Calitatea aerului din zonă va fi afectat doar pe perioada de execuție a lucrărilor. În această perioadă utilajele de lucru vor cauza o poluare prin gazele de eșapament și prin angrenarea de praf în aer. Durata acestei perioade va fi de câteva luni (3-4) iar după terminarea lucrărilor calitatea aerului nu va fi afectat de lucrările executate.

- IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeurii etc.)

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Ținând cont de amploarea lucrărilor ce urmează a fi executate, organizarea de șantier constă dintr-un spațiu închis stabilit în intravilanul sau extravilanul localității Bistra Mureșului, comuna Deda, specificat prin acordul Primăriei Locale unde se vor depozita materialele de construcții necesare executării lucrărilor. Totodată în acest loc se vor staționa și utilajele tehnologice folosite la executarea lucrărilor.

- XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

După terminarea lucrărilor, zona afectată va fi refăcută în starea inițială, pământul va fi înierbat și dacă a fost necesară tăierea unor arbori, atunci în zona respectivă vor fi replantați arbori din specii locale.

XII. Anexe - piesedeseenate

1. Plan de încadrare în zonă
2. Planuri de situație

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

- a) 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 un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Lucrările proiectate sunt localizate parțial în interiorul Sitului Natura 2000 ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, respectiv în Parcul Natural Defileul Mureșului și în apropierea sitului ROSCI0019 Călimani – Ghurghiu.

**ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior**, situl pentru protecția păsărilor; SPA-ul a fost desemnat cu HG 1284/2007 și modificat cu HG 971/2011.

Situl Defileul Mureșului Superior are suprafața de 9514 ha și se află în raza administrativă a comunelor Deda, Răstolița, Lunca Bradului și Stânceni din județul Mureș și cuprinde o mică parte și din județul Harghita. Defileul Deda-Toplița are o lungime de 33 km și formează limita dintre Munții Călimani și Munții Gurghiu, de natură vulcanică, din grupa centrală a Carpaților Orientali. Munții Călimani și Gurghiu, munți situați la nord și respectiv la sud de defileul Mureșului, aparțin compartimentului sud - estic al lanțului vulcanic neogen Oaș – Gutâi – Țibleș – Călimani – Harghita.

Defileul leagă Depresiunea Giurgeului cu Podișul Transilvaniei și reprezintă cea mai lungă străpungere prin lanțul vulcanic din țara noastră. Defileul este caracterizat de prezența unor sectoare foarte înguste, cu versanți abrupti și înalți, cu numeroase conuri de dejecție alcătuite din bolovăniș vulcanic. Pe suprafața sitului sunt păduri bătrâne de amestec fag-molid-brad, respectiv fag și molid pur, care alcătuiesc o structură compactă și puțin deranjată. Ca atare ele adăpostesc populații semnificative de păsări, reprezentative pentru acest tip de habitat.

Speciile de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC sunt:

- A104 *Bonasa bonasia* - Ieruncă
- A223 *Aegolius funereus* – Minuniță
- A236 *Dryocopus martius* - Ciocănițoare neagră
- A241 *Picoides tridactylus* - Ciocănițoare de munte
- A320 *Ficedula parva* - Muscarul mic
- A072 *Pernis apivorus* - Viespar
- A092 *Hieraetus pennatus*-Acvilă mică
- A215 *Bubo bubo* - Bufnița mare sau Buha
- A239 *Dendrocopos leucotos* - Ciocănițoare cu spate alb
- A081 *Circus aeruginosus* - Erete de stuf
- A084 *Circus pygargus* – Erete sur
- A098 *Falco columbarius* - Șoim de iarnă
- A023 *Nycticorax nycticorax* – Stârc de noapte
- A108 *Tetrao urogallus* - Cocos de munte

- A224 *Caprimulgus europaeus* – Caprimulg
- A321 *Ficedula albicollis* - Muscar gulerat
- A217 *Glaucidium passerinum* - Ciuvică
- A080 *Circaetus gallicus*- Șerpar
- A220 *Strix uralensis* - Huhurez mare
- A089 *Aquila pomarina* - Acvila țipătoare mică
- A031 *Ciconia ciconia* - Barză albă
- A122 *Crex crex* - Cristelul de câmp
- A338 *Lanius collurio* - Sfrâncioc roșiatic

O parte din tronsoanele rețelei sunt situate în apropierea sitului ROSCI0019 (str. Valea Bistri) iar o porțiune de 886 m sunt în interiorul sitului ROSPA0030.

Coordonatele STEREO70 ale tronsoanelor din interiorul Sitului ROSPA0030 și a Parcului Natural Defileul Mureșului, sunt următoarele:

- |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1. DN15         | X – 607337.2002 | Y – 493144.6104 |
| 2. Capăt str. 1 | X – 607489.6360 | Y – 493099.4516 |
| 3. Capăt str. 1 | X – 607583.9109 | Y – 492507.1526 |

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior  
ROSCI 0019 Călimani-Ghurghiu

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

În urma vizitelor efectuate pe teren în zona proiectului, au fost identificate următoarele specii de interes comunitar:

Nr. crt.	Specia	Tip observație	Iunie 2022	Ianuarie 2023
ROSCI 0019				
1	Buhai de baltă cu burta galbenă ( <i>Bombina variegata</i> )	Specia a fost observată în mai multe zone, mai ales în bălțile de pe marginea drumurilor.	x	-
2	Triton cu creată ( <i>Triturus cristatus</i> )	Specia a fost observată în câteva zone, cu bălți de la marginea drumurilor.	x	-
ROSPA 0030				
3	Barză albă ( <i>Ciconia ciconia</i> )	Specie a fost observată în zbor și pe cuiburi	x	-
4	Sfrâncioc roșiatic ( <i>Lanius collurio</i> )	Specia este destul de comună în lunca Oltului și în zonele cu tufișuri	x	-
5	Ciocănitore Neagră ( <i>Dryocopus martius</i> )	Specia a fost identificată în zona Deda Bistra după sunetul caracteristic	-	x

Având în vedere faptul că lucrările vor fi executate în zone antropizate (marginea drumurilor), nu au fost identificate în zonă habitate de interes comunitar.

Observațiile speciilor au fost efectuate cu ocazia a două ieșiri pe terenul studiat în iunie 2022 și ianuarie 2023. Cu ocazia celor două ieșiri au fost parcurse zonele pe care vor fi amplasate rețelele din Deda și Deda Bistra.

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Proiectul, nu are legătură cu managementul conservării ariei naturale ROSPA Defileul Mureșului Superior.

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

Componentele proiectului sunt situate majoritar în zone locuite, astfel impactul asupra biodiversității va fi unul **negativ nesemnificativ** în timpul perioadei de execuție, în timpul exploatării speciile de interes nu vor fi afectate.

În cadrul proiectului nu vor fi efectuate defrișări de arbori sau arbuști iar zonele înierbate vor fi reamenajate, astfel impactul asupra speciilor din zonă va fi unul nesemnificativ.

#### Impactul proiectului asupra speciilor

Nr. crt.	Specia	Tip impact
1	Buhai de baltă cu burta galbenă (Bombina variegata)	Specia se întâlnește frecvent în bălțile care apar lângă drumuri. Această bălți temporare vor fi secate și distruse dacă sunt pe traseul rețelelor proiectate.
2	Triton cu creată (Triturus cristatus)	Specia se întâlnește ocazional în bălțile care apar lângă drumuri. Această bălți temporare vor fi secate și distruse dacă sunt pe traseul rețelelor proiectate.
3	Barză albă (Ciconia ciconia)	În timpul execuției lucrărilor, va fi afectată temporar zona de hrănirea acvilelor în locurile în care lucrările se desfășoară pe zonele înierbate de lângă drumuri.
	Sfrâncioc roșiatic (Lanius collurio)	Specia cuibărește deseori în tufișurile de la marginea drumurilor care vor fi deranjate sau în unele cazuri defrișate în cursul construirii rețelelor de apă și canalizare.
4	Ciocănițoare neagră (Dryocopus martius)	Având în vedere faptul că zona pe care vor fi construite rețelele nu se vor efectua defrișări de arbori, doar în cazuri excepționale. Habitatul speciilor de ciocănițoare nu va fi afectat.

f) alte informații prevăzute în legislație în vigoare.

Nu este cazul.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memorial va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic Mureș,
- cursul de apă: pârâul Bistra IV-1.42.00.00.00



1. Indicare 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.

Lucrările proiectate nu influențează starea cantitativă și calitativă a corpurilor de apă.

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

Nu este cazul.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

#### **Rețea de canalizare**

- Suprafață ocupată temporar 2150 mp
- Suprafață ocupată permanent 43 mp

#### **Intensitatea și complexitatea impactului**

Intensitatea maximă a impactului negativ se va resimți în perioada de execuție a construcțiilor și a rețelelor de canalizare. În această perioadă în afară de ocuparea definitivă a unor suprafețe se va resimți un impact negativ produs de poluarea produsă de lucrările de construcții.

După terminarea lucrărilor și punerea în funcțiune a instalațiilor acestea nu vor avea un efect negativ asupra florei și faunei.

#### **Durata, frecvența și reversibilitatea preconizată a impactului**

Durata preconizată de execuție a lucrărilor este de 6 luni, iar impactul asupra factorilor de mediu este reversibil în afara faptului că vor fi ocupate definitiv suprafețe de teren.

#### **Natura impactului**

Impactul prezentului proiect îl reprezintă ocuparea unor zone situate la marginea drumurilor din zonă și realizarea pe această zonă a unor construcții permanente.

#### **Cumularea impactului cu impactul altor proiecte**

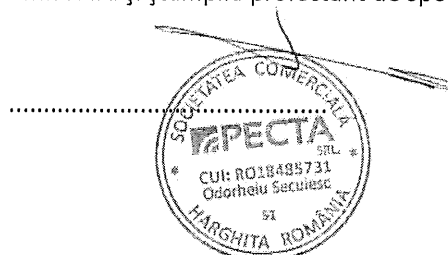
Nu este cazul.

Semnătura și ștampila titularului



A handwritten signature is written over a circular stamp. The stamp contains the text "ROMANIA" at the top, "COMUNALITATEA" in the middle, and "JUDEȚUL MUREȘ" at the bottom.

Semnătura și ștampila proiectant de specialitate



A handwritten signature is written over a circular stamp. The stamp contains the text "SOCIETATEA COMERCIALA" at the top, "PECTA SRL" in the middle, "CUI: RO18495731" below that, "Odorheiu Secuiesc" below that, and "MARGHITA ROMANIA" at the bottom.