

Memoriu de prezentare

I. Denumirea proiectului:

“EXTINDEREA CAPTĂRII DE APĂ, CONDUCTEI DE ADUCȚIUNE, REZERVOARE DE ÎNMAGAZINARE ȘI DISTRIBUȚIE, COMUNA DEDA, JUDEȚ 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;

Se propune extinderea captării de apă, modernizarea și extinderea sistemului de alimentare cu apă a comunei Deda prin realizarea unei stații de tratare a apei și înființarea rezervoarelor de apă potabilă de 2 x 150 mc din oțel inoxidabil.

Lucrările proiectate pentru atingerea obiectivelor stabilite sunt următoarele:

- Demolare clădire de captare;
- Construire captare nouă;
- Realizare racord la conducta de aducțiune existentă;
- Construire Pavilion tehnologic pentru stația de tratare și rezervoare de înmagazinare;
- Realizare rețea de distribuție, racordare la rețea de distribuție existentă și la conducta de aducțiune existentă.

b) justificarea necesității proiectului;

În comuna Deda există rețea de apă potabilă și canalizare. Rețeaua de apă nu acoperă toată suprafața comunei. Sursa de apă care face obiectul prezentului proiect este utilizat pentru alimentarea cu apă a populației din zonă prin rețea de conducte existente începând din anul 1985. Unele componente a sistemului de alimentare cu apă sunt degradate și necesită lucrări de modernizare.

În comuna Deda există două rezervoare de stocare a apei potabile. Rezervoarele sunt de tip suprateran, din beton armat cu capacitatea de 500 mc și 250 mc.

Alimentare cu apă se face dintr-o captare de apă de tip izvor amplasată pe malul drept al pârâului Donca pe terenul aparținător comunei Vătava. Clădirea pentru captarea de apă a fost construită în anii 1983 – 1984 și este o construcție parter, cu fundație din beton armat, pereți structurali din cărămidă, acoperiș tip șarpantă din lemn cu învelitoare din plăci ondulate. Structura are o formă rectangulară în plan, cu dimensiunile maximele 4,55x5,30 m.

Apa brută este transportată printr-o conductă de aducțiune din polietilenă cu DN 140 mm cu o lungime de 4884 m până la rezervorul de înmagazinare existent. Apa brută este dezinfectată prin dozarea de hipoclorit de sodiu.

Proiectul este necesar pentru a asigura tratarea corespunzătoare a apei potabile și pentru a asigura debitul

necesar tuturor locuitorilor comunei.

c) valoarea investiției;

9.016.961,73 lei + TVA

d) perioada de implementare propusă;

Anul 2023-2024.

e) Planșe reprezentând 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.)

Se propune modernizarea și extinderea captării de apă, modernizarea și extinderea sistemului de alimentare cu apă a comunei Deda prin realizarea unei stații de tratare a apei și înființarea rezervoarelor de apă potabilă de 2 x 150 mc din oțel inoxidabil.

Lucrările proiectate pentru atingerea obiectivelor stabilite sunt următoarele:

- Demolare clădire de captare;
- Construire captare nouă;
- Realizare racord la conducta de aducțiune existentă;
- Construire Pavilion tehnologic pentru stația de tratare și rezervoare de înmagazinare;
- Realizare rețea de distribuție, racordare la rețea de distribuție existentă și la conducta de aducțiune existentă.

Demolare clădire de captare

Se recomandă realizarea investiției etapizat.

În prima fază se vor executa lucrările de demolare a șarpantei și a învelitorii.

În faza a doua se trece la demolarea structurii de rezistență.

Construire clădire captare nouă

Se va construi o nouă captare de apă în vederea colectării unor izvoare subterane care vor asigura apa brută pentru sistemul de alimentare cu apă a comunei Deda.

Investiția propusă va fi desfășurată pe o suprafață de 353.10 mp conform planului de situație.

Construcția va avea următoarele suprafețe:

- | | |
|--------------------------|------------|
| - suprafața construită | = 29,16 mp |
| - suprafața utilă totală | = 33,47 mp |
| - suprafața desfășurată | = 55,17 mp |

Aspectul general al construcției se va realiza în concordanța cu integrarea în zonă, fără crearea unor elemente distonante în raport cu elementele de arhitectură nou propuse. Se vor folosi materiale de calitate care se vor încadra în specificul zonei.

Clădirea este destinată pentru captare de apă. Dimensionarea, volumul de aer, suprafața vitrată, însorirea încăperilor au fost calculate conform normativelor în vigoare.

Intrarea în imobil este amplasată pe fațada sud-estică.

Clădirea la subsol are structură de diafragmă din beton armat cu armătură PC52 și beton C30/37, la parter are structură din zidărie din cărămidă GVP, zidită cu mortar de var-ciment, întărită cu stâlpișori din beton armat. Elevația este constituită de diafragma subsolului. Planșeele peste subsol și parter sunt din beton armat constructiv armat cu armătură PC52 și beton C20/25. Acoperișul este din lemn ecarisat, învelitoare din țigle ceramice profilate, calcane din cărămidă GVP și centură de capăt din beton armat.

Subsol:

Camera deznisipator	4,62 mp,
Camera colectare	6,30 mp,
Camera vanelor	5,40 mp,
Camera preaplin	1,40 mp,

Suprafața utilă $S_{U_{subsol}} =$ 17,72 mp

Suprafața desfășurată $S_{d_{subsol}} =$ 26,01 mp

Parter:

Camera tehnică 15,75 mp,

Suprafața utilă $S_{U_{parter}} =$ 15,75 mp

Suprafața desfășurată $S_{d_{parter}} =$ 29,16 mp

Suprafața construită	Sctot = 29,16 mp
Suprafața utilă totală	Sutot = 33,47 mp
Suprafața desfășurată totală	Sdtot = 55,17 mp
H max cornișă:	Hcornișă = 2,36 m
H max coamă:	Hcoamă = 5,08 m

Suprafața terenului proiectat: $S = 353,10$ mp

Procent de ocupare a terenului (P.O.T.) 8,98 %

Coeficientul de utilizare a terenului (C.U.T.) 0,898

Construire Pavilion tehnologic

Se va construi un pavilion tehnologic pentru adăpostirea rezervoarelor de înmagazinare a apei potabile și pentru ale instalațiilor de tratare, care vor asigura apa potabilă pentru sistemul de alimentare cu apă a comunei Deda.

Investiția propusă va fi desfășurată pe o suprafață de 2625,60 mp conform planului de situație.

Construcțiile vor avea următoarele suprafețe construite:

- Pavilion tehnologic = 266,65 mp
- Iaz de nămol = 33 mp
- Drum de acces și platformă = 186 mp
- Decantor propus subteran = 137 mc

Clădirea va avea funcțiunea de înmagazinare a apei potabile și pentru realizarea funcțiilor de tratare, filtru rapid și clorinare. Este concepută în forma dreptunghiulară, cu accesul de la drumul de acces printr-o poartă dublă+poartă pietonală și curte. Terenul este împrejmuț cu gard și sunt înființate locuri de parcare pentru autoturisme și pentru autoutilitare. Clădirea are un acces principal dinspre curte.

Construcția va avea un regim de înălțime "Parter", având formă rectangulară în plan, între axele 1și 6, cu dimensiuni de 10,40 m lățime x 25,64 m lungime. La nivelul parterului are structură metalică, cu stâlpi prefabricați încastrați în fundații prefabricate, peste care se dispun grinzi metalice prefabricați. Cadrele transversale sunt dispuse la 5,00 m interax, în total 6 travei. Înălțimea liberă sub grinda a fost considerată 5,35 m lângă pereți și înălțimea liberă maximă în dreptul coamei a fost considerată 7,08 m. Pereții de compartimentare la parter sunt din cărămidă GVP, zidită cu mortar de var-ciment, cu centură din beton

armat peste pereți. Fundația este tip fundații izolate din pahare prefabricate executate din beton armat. Elevația este realizată din elemente prefabricate din beton armat.

Utilități:

Încălzirea halei se va realiza prin aeroterme electrice.

Alimentarea cu apă va fi rezolvată de la rețeaua proprie.

Apele uzate menajere vor fi evacuate și epurate de o microstație de epurare amplasată în incinta stației. După ce s-a realizat un sistem de canalizare menajeră publică în zonă, pavilionul tehnologic se va racorda la aceasta.

Iluminatul spațiilor va fi asigurat atât natural cât și artificial. Ventilația naturală va fi asigurată de ferestre cu ochiuri mobile.

Clădirea cu funcțiunea de pavilion tehnologic cu regimul de înălțime: Parter, va cuprinde la acest nivel:

Parter:

Camera instalației de tratare		246,70 mp,
Grup sanitar		4,90 mp,
Suprafața utilă	$S_{U_{subsol}} =$	251,60 mp
Suprafața desfășurată	$S_{d_{subsol}} =$	266,65 mp
Suprafața construită		Sctot = 266,65 mp
Suprafața utilă totală		Sutot = 251,60 mp
Suprafața desfășurată totală		Sdtot = 266,65 mp
H max cornișă:		Hcornișă = 5,64 m
H max coamă:		Hcoamă = 7,77 m

Suprafața terenului conform planul de situație: $S = 2625.60$ mp

Procent de ocupare a terenului (P.O.T.) 11,41 %

Coeficientul de utilizare a terenului (C.U.T.) 0,1141

Descrierea sistemului de alimentare cu apă

În comuna Deda există rețea de apă potabilă care constă din: captare – dezinfecție cu clor – înmagazinare – distribuție. Rețeaua de apă nu acoperă toată suprafața comunei. Unele componente a sistemului de alimentare cu apă sunt degradate și necesită lucrări de modernizare.

În comuna Deda există două rezervoare de stocare a apei potabile. Rezervoarele sunt de tip suprateran, din beton armat cu capacitatea de 500 mc și 250 mc.

Alimentare cu apă se face dintr-o captare de apă de tip izvor amplasată pe malul drept al pâ râului Donca pe terenul aparț ionător comunei Vătava. Clădirea pentru captarea de apă a fost construită în anii 1983 – 1984 și este o construcție parter. Alimentarea cu apă a populației din zonă prin rețea de conducte existente se face începând cu anul 1985.

Prin prezentul proiect se propune reabilitarea completă a captării de apă, realizarea a unei stații de tratare cu rezervoare de stocare și realizarea distribuției de apă cu racordarea la sistemul de alimentare cu apă existentă. Între captarea de apă și stația de tratare transportul apei se va face prin conducta de aducțiune din PEID PE 100 DN 140mm care la data întocmirii acestui proiect este în curs de execuție.

Stația de tratare se va construi pe teren liber de sarcini, în domeniul public al comunei Vătava amplasat conform planului de situație. Schema generală a sistemului de alimentare cu apă a comunei Deda este prezentat în următoarea figură.

Procesul de tratare

Tehnologia de tratare a apei cuprinde următoarele etape:

- Filtrare cu filtru fin automat
- Proces de remineralizare
- Sistem de clorinare
- Rezervoare de înmagazinare apă potabilă 150mc din inox cu sistem de spălare automat, 2 buc.

Stația de tratare se dimensionează la debitul calculat luând în considerare necesarul de apă potabilă pentru nevoi igienico-sanitare respectiv pentru stingerea incendiilor pentru toate localitățile comunei: Deda, Pietriș, Filia și Bistra-Mureșului (4200 locuitori).

La intrarea în pavilionul tehnologic pe conducta de aducțiune de la captare se va monta un debitmetru cu inducție magnetică.

Conform analizelor de laborator din ultimi 3 ani parametrii calitativi a apei brute captate în mare parte se încadrează în intervalele stabilite de lege cu excepția durtății apei care este în jur de valoarea 2,5°. Astfel este necesar ca apa să fie mineralizată astfel încât să se asigure o valoare a durtății de minim 5°, conform legislației în vigoare, și stabilitate din punct de vedere chimic.

Mineralizarea apei se va face prin adăugarea de clorură de calciu și bicarbonat de sodiu. Instalația de mineralizare se va compune din următoarele:

Rezervor din inox, V = 2 mc pentru stocare soluție cu săruri

Pompa dozatoare (1A+1R)

Mixer static în aval de dozare montat pe conductă

În aval de dozarea cu soluție de săruri se va monta un filtru fin cu precizie de 25 μm cu autocurățire automată.

Pentru asigurarea clorului remanent în apă se face tratare cu hipoclorit de sodiu care se va doza prin intermediul unei pompe dozatoare prin care se poate regla cantitatea exactă care este necesară. În aval de punctul de dozare pe conducta de aducțiune se va monta un mixer static pentru omogenizarea soluției de hipoclorit în apă înaintea intrării în rezervoarele de stocare de apă potabilă.

Dozarea soluțiilor de tratare (clorură de calciu, bicarbonat de sodiu și hipoclorit de sodiu) se va face în funcție de debitul măsurat la intrare în stația de tratare. Echipamentele componente ale sistemului de remineralizare și rezervoarele de înmagazinare din inox vor fi agrementate la standardele internaționale și române.

Rezervoare de înmagazinare

Se propune construirea a 2 rezervoare de înmagazinare cu capacitatea de 150 mc care vor fi rezervoare circulare executate complet din oțel inoxidabil 1.4062 sau 1.4162, poziționate vertical echipate cu următoarele instalații:

- un sistem semiautomat de curățire, care permite curățarea rezervorului fără accesul în interior al personalului
- piese de racord
- piese de vizitare
- piesa de aerisire
- piesa de preaplin
- sistem interior pentru omogenizare
- iluminare interiară prin capac
- scara spirala cu podest și balustrada.

Rezervorul de înmagazinare a apei vor fi rezervoare circulare fără presiune, din inox 1.4162, poziționat vertical. Peretele rezervorului este confecționat din bandă de oțel inox 1.4162 rotunjit mecanic și sudat. Sudurile sunt periate pe ambele părți. Peretele este sudat etans de fund și capac. Capacul și fundul rezervorului este executat din inox 1.4162. Rezervorul este echipat cu următoarele componente: un sistem semiautomat de curățire cu jet de apă mare presiune, care permite curățarea rezervorului fără accesul în interior al personalului, piese de racord, piese de vizitare, piesa de aerisire, piesa de preaplin, sistem interior pentru omogenizare, filtru de aer, supapa de vid, sistem de ventilație, dispozitiv de

iluminat, scara cu podest din aluminiu si balustrada din inox 1.4031, trapa de vizitare cu panou vizionare din sticlă.

Senzor de presiune legat cu tabloul de comanda si control respectiv cu sistemul de monitorizare și automatizare, montat in ansamblul rezervorului, necesar pentru automatizarea procesului de potabilizare și monitorizarea volumului de apa din rezervor.

Sistemul de comandă și control al procesului, trebuie să permită funcționarea pe manual sau automat și să se integreze în sistemul de automatizare și monitorizare al stației de tratare.

Construire conducta de apă

Conducta de aducțiune existentă este parte componentă a sistemului de alimentare cu apă a comunei Deda în curs de execuție. Această conductă de aducțiune cu diametrul de DN 140 mm care transportă apa brută de la captarea existentă până la rezervoarele de înmagazinare existente. Prin acest proiect se propune realizarea unui racord la această conductă în dreptul stației de tratare nouă proiectată. În pavilionul tehnologic se va realiza legăturile hidraulice astfel încât aducțiunea existentă va funcționa ca și conducta de alimentare pentru rezervoarele existente. Conducta de distribuție va alimenta rețeaua de distribuție existentă.

Se propune că la nivelul întocmirii proiectului tehnic să se facă o modelare hidraulică pentru sistemul de alimentare cu apă bazând pe experiza tehnică pentru sistemul existent.

De la Pavilionul tehnologic se va construi rețeaua de distribuție a apei potabile din conducte de **PEID PE 100 PN 10 DN 125 mm** cu lungimea de **1574,66 m** care se va lega la rețeaua existență în zona păstrăvăriei Bistra Mureșului în căminul existent conform planului de situație.

În amonte de punctul de racordare conductei noi de distribuție la cea existentă se va monta un cămin de ramificație în care se va realiza racordarea conductei de distribuție proiectată la conducta de aducțiune existentă care alimentează rezervoarele existente a comunei Deda de 250 mc și 500 mc.

Branșamente de apă

Odată cu realizarea rețelei de alimentare cu apa se vor realiza **100 buc.** branșamente pentru consumatori. Branșamentele vor fi realizate din teava din PE100, Pn 6 DN 25 mm, si vor fi racordate la conducta de alimentare cu apă prin intermediul imbinării cu teu Monobloc de bransament cu electrofuziune, cu colier montat pe conducta de distribuție sub presiune. Toate fittingurile din polietilenă vor fi cu electrofuziune.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Doriința beneficiarului de a demola construcția existentă, care nu satisface cerințele de funcționalitate, se va realiza cu respectarea următoarelor procedee și etape de lucru. Se recomandă realizarea investiției etapizat.

În prima fază se vor executa lucrările de demolare a șarpantei și a învelitorii.

În faza a doua se trece la demolarea structurii de rezistență.

Prin demolarea totală a învelitorii și a acoperișului se urmărește:

- recuperarea, recondiționarea, prelucrarea și gestionarea în condițiile stabilite de lege, a resurselor materiale rezultate,
- reintegrarea în natură a materialelor nerecuperabile asigurându-se securitatea maximă a personalului de execuție a lucrărilor.

Sortarea materialelor se va face cu acordul beneficiarului, având la baza o justificare economică.

Obligații și răspunderi privind intervențiile la învelitori și acoperișuri:

- începerea execuției lucrărilor de demolare se face numai pe baza documentației tehnice, funcție de categoria de importanță a construcției,
- respectarea prevederilor din documentația tehnică aferentă,
- organizarea de șantier corespunzătoare anvergurii lucrării,

- realizarea condițiilor de calitate prevăzute în documentația tehnică,
- instruirea personalului asupra procesului tehnologic, asupra succesiunii fazelor și operațiilor și a măsurilor de protecția muncii,
- luarea măsurilor de protecție a vecinătăților prin evitarea de transmitere a vibrațiilor puternice sau a șocurilor, prin degajări mari de praf, precum și prin asigurarea acceselor necesare la aceste vecinătăți,
- măsuri de protecție a circulației și a mediului înconjurător. Principii și reguli privind desfacerea învelitorii și demontarea șarpantei,
 1. Demontarea învelitorii și a structurii de lemn a acoperișului se va efectua în următoarele faze:
 - încetarea activităților de orice fel din interiorul construcției,
 - suspendarea utilităților care împiedică buna desfășurare a intervenției (ex.: firele de tensiune, instalații apă-canal, etc. – dacă este cazul),
 - asigurarea continuității instalațiilor tehnico-edilitare pentru vecinătăți, dacă este cazul,
 - evaluarea inventarului mobil: obiecte de inventar, mobilier, echipamente, etc.
 2. Demontarea se va efectua respectând ordinea logică a operațiilor, pornind de la coama către streșină, începând cu demontarea accesoriilor, continuând cu învelitorile propriu-zise, dinspre exterior către interiorul construcției și încheind cu șarpanta.
 3. Se desfac finisajele planșeelor și pereților și scândurile sau lambriul tavanului, se demontează grinzile planșeului peste parter, bucată cu bucată.
 4. Materialul lemnos rezultat din desfacerea șarpantei și a structurii de lemn se coboară bucată cu bucată, când este cazul, sau în legături cu ajutorul frânghiei și scripetului.

În a doua fază se vor executa lucrările de demolare pereților.

Dărâmarea și desfacerea pereților se va face manual începând cu partea superioară a peretelui.

1. Demolarea pereților se face pe porțiuni.
2. Înainte de începerea lucrărilor de demolare, conducătorul lucrării va lua următoarele măsuri:
 - va împrejmu construcția ce urmează a fi demolată,
 - va afișa avertizare de interdicere a accesului persoanelor străine pe teritoriul șantierului,
 - va întrerupe legăturile conductelor rețelelor de apă, gaze, electricitate, termicitate și canalizare, luând măsuri pentru a nu fi deteriorate,
 - va lua măsurile indicate contra prăbușirii posibile a diferitelor părți ale construcției ce se demolează.
3. Demolarea părților componente ale clădirilor trebuie astfel executate, încât demolarea unei părți din clădire sau a unui element de construcție să nu atragă prăbușirea neprevăzută a altei părți sau altui element.
4. Pentru iluminarea locului de lucru, înainte de demolare se va amenaja o rețea electrică separată, care să nu aibă nici un fel de legătură cu construcția care se demolează.
5. Se recomandă ca execuția să fie realizată de o societate autorizată și cu experiență în lucrări similare.

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 între 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 pășunile 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 pășunile 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.

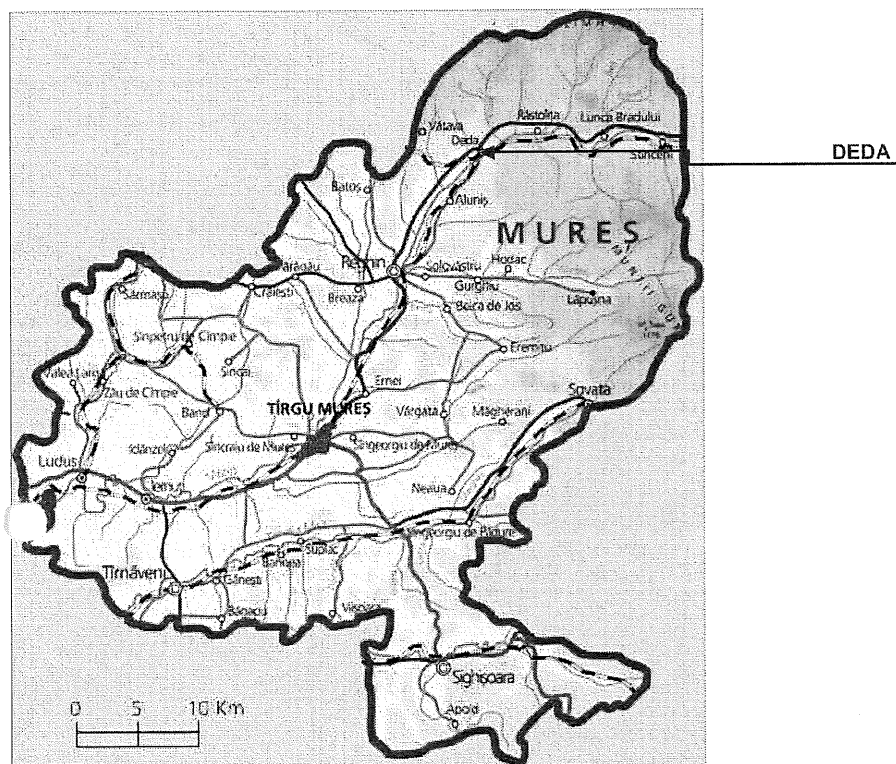
În ceea ce privește intensitatea medie a vânturilor, aceasta crește în general cu altitudinea variind între 1,2 - 4,7 m/s. Lunile cu cele mai multe vânturi tari ($V > 11\text{m/s}$) sunt martie - mai.

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 pluviometrică intensă a pâraielor și debite relativ constante tot

timpul anului. Ea inregistreaza un maxim primavara, la topirea zăpezilor si precipitațiile sunt mai abundente si un minim iarna.



Amplasamentul lucrărilor proiectate sunt, parțial, în interiorul sitului Natura 2000, 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 25 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	6 buc
1. Pr. Bistra, foraj dirijat - SBP-01 în tub de prot. din OL 245x8mm	L = 25.0 m
2. Curs de apă - SCDA-01 în tub de protecție OL 245x8mm	L = 10.0 m
3. Curs de apă - SCDA-02 în tub de protecție OL 245x8mm	L = 5.0 m
4. Curs de apă - SCDA-03 în tub de protecție OL 245x8mm	L = 5.0 m
5. Curs de apă - SCDA-04 în tub de protecție OL 245x8mm	L = 5.0 m
6. Curs de apă - SCDA-05 în tub de protecție OL 245x8mm	L = 5.0 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 eșapament 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 deserveșc 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 construcții.

- 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:

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

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.

În concluzie se arată 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 construcții/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.

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.

- Deșuri 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.
- Deșuri 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 deșuri:

- Deșuri 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.
- Deșuri 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:

Captarea de apă

- | | |
|------------------------|-----------|
| • Suprafață teren | 353.10 mp |
| • Suprafață construită | 31.71 mp |
| • POT | 8.98% |
| • CUT | 0.0898 |

Gospodăria de apă

- | | |
|------------------------|------------|
| • Suprafață teren | 2625.60 mp |
| • Suprafață construită | 214.65 mp |
| • POT | 8.17% |
| • CUT | 0.0817 |

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 reversibilă

±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 teritorii 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			Proba biilitatea impactului	Comentarii/explicații privind efectele probabile asupra mediului
			termen scurt	termen 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 de modernizare la sistemul de alimentare cu apă potabilă, vor avea un impact pozitiv semnificativ asupra populației.
2.	Biodiversitatea	Proiectul va afecta habitatele și speciile de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCI0019 Călimani-Ghurghiu ?	-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 negativ nesemnificativ în timpul perioadei de execuție, în timpul exploatării 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 impact negativ nesemnificativ 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	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.

6.	Conservarea calității aerului/ adaptarea la schimbări climatice	În perioada 2016- 2027" a acestuia? Proiectul va conduce la depășirea valorilor limită/valorilor țintă a poluanților de PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO _x , CO, benzen, ozonul troposferic în aerul înconjurător al zonei ?	-1	0	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 ₁₀ , PM _{2.5} , NO _x , CO, NMVOC care ar conduce la depășirea valorilor limită/valorilor țintă ale acestor poluanți. (impact negativ ne semnificativ temporar) Proiectul nu va influența semnificativ acest aspect. (impact pozitiv ne semnificativ pe termen lung)
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	0	reduc	Prin utilizarea în timpul efectuării lucrărilor de construcții a utilajelor/ instalațiilor/ vehiculelor la care au fost realizate întreținerea curente și periodice se va asigura menținerea nivelului de zgomot garantat de producătorii acestora. În timpul exploatarea lucrărilor nu se produc zgomote și vibrații. (impact negativ ne semnificativ temporar)
8.	Conservarea peisajului și mediului vizual	Proiectul afectează peisajul și mediul vizual al teritoriului aferent?	-1	0	0	0	reduc	În timpul execuției lucrărilor peisajul va fi afectat, însă după terminarea lucrărilor, pe termen lung peisajul nu va fi afectat. (impact negativ ne semnificativ temporar)
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	0	reduc	-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.
- Lucrările în zonele cu vegetație vor fi efectuate în afara perioadei de vegetație a plantelor.

- 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 înnierbat și dacă a fost necesară tăierea unor arbori, atunci în zona respectivă vor fi replantați arbori din specii locale.

- XII. Anexe - piese desenate

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 ROSCI0019 Călimani - Ghurghiu.

Zona în care se vor efectua lucrările la captarea de apă, sunt situate în afara sitului ROSCI0019 iar conducta de aducțiune între captare și gospodăria de apă (stația de tratare) este deja existentă.

Gospodăria de apă, este situată parțial în interiorul sitului ROSCI0019, coordonatele STEREO70 ale zonei îngrădite sunt următoarele:

- | | |
|--------------------|-----------------|
| 1. X – 612921.8810 | Y – 490585.6644 |
| 2. X – 612940.4822 | Y – 490621.0763 |
| 3. X – 612882.3714 | Y – 490651.6008 |
| 4. X – 612863.7702 | Y – 490616.1890 |

După Gospodăria de Apă, conducta de aducțiune va urma traseul străzii Valea Bistrei până în localitate unde va fi conectată la rețeaua existentă în zona păstrăvăriei. Strada reprezintă limita sitului ROSCI0019.

Pe traseu va fi executată o subtraversare a pr. Bistra, într-o zonă aflată la limita sitului ROSCI0019, coordonatele de la mijlocul subtraversării sunt următoarele:

1. X – 611469.7437 Y – 490980.8256

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

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:

1. **Buhai de baltă cu burta galbenă** (*Bombina Variegata*), specia a fost observată în bălțile de lângă strada Valea Bistrei în număr de aproximativ 25-30 exemplare.
2. **Triton cu creată** (*Triturus Cristatus*), specia a fost observată în bălțile de lângă strada Valea Bistrei într-un număr redus (2 exemplare).

- 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 ROSCI0019 Călimani - Ghurghiu.

- 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.

- 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.

Importanța și extinderea spațială a proiectului

Folosirea terenului:

Captarea de apă

- | | |
|------------------------|-----------|
| • Suprafață teren | 353.10 mp |
| • Suprafață construită | 31.71 mp |
| • POT | 8.98% |
| • CUT | 0.0898 |

Gospodăria de apă

- | | |
|------------------------|------------|
| • Suprafață teren | 2625.60 mp |
| • Suprafață construită | 214.65 mp |
| • POT | 8.17% |
| • CUT | 0.0817 |

Intensitatea și complexitatea impactului

Intensitatea maximă a impactului negativ se va resimți în perioada de execuție a construcțiilor și a rețelelor de gaze naturale. 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 12 luni, iar impactul asupra factorilor de mediu este reversibil în afara faptului că vor fi ocupate definitiv suprafețe de teren.

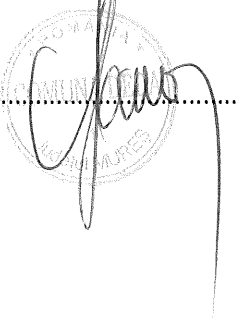
Natura impactului

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

.....


Semnătura și ștampila proiectant de specialitate

.....
