

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului:

EXECUTIE FORAJE SI CABINE PUTURI IN LOCALITATEA MIRCEA VODA SI SATU NOU, COM. MIRCEA VODA

II. Titular

Nume: PRIMARIA COMUNEI MIRCEA VODA

Adresa: Str. Primăriei nr. 47, CP 907200, jud. Constanța

Tel: _____

Numele persoanelor de contact: / IUSEIN SENGUL

III. Descrierea proiectului

a) Rezumatul proiectului

Comuna Mircea Voda isi propune sa realizeze o sursa de alimentare cu apa din subteran prin executarea a patru foraje hidrogeologice de exploatare-exploatare, doua in Mircea Voda (PF1 si PF2) si doua in Satu Nou (PF3 si PF4), comuna Mircea Voda, judetul Constanta. Acestea au scopul de a asigura apa pentru irigarea spatiilor verzi.

Anterior acestei documentatii, s-a intocmit un studiu hidrogeologic preliminar, prin care s-au identificat conditiile hidrogeologice locale si s-a obtinut de la INHGA referatul de expertiza.

Prezenta documentatie este destinata obtinerii acordului APM.

Proiectul propus:

- se incadreaza sub incidenta Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, fiind incadrat in anexa nr. 2 la pct. 2 (d)
- nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare

- intra sub incidenta art. 48 si 54 din Legea apelor 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare.

Conform studiului hidrogeologic, este necesara executarea a patru foraje de medie adancime ca sursa de alimentare cu apa pentru udarea spatiilor verzi, ce vor avea aproximativ urmatoarele caracteristici tehnice:

Dn300mm, H=80...90m, Qexpl = 6,8 l/s, respectiv 1,7 l/s/foraj,

care vor capta stratele acvifere de adancime constituite din nisipuri si pietrisuri.

Forajele vor avea in mod obligatoriu caracter de exploatare-exploatare, amplasamentul acestora stabilindu-se de comun acord cu beneficiarul.

Intre foraje se pastreaza o distanta de cca 150...200 m ca raza de influenta.

Forajele vor fi protejate de o cabina subterana, prefabricata, realizata din masa plastica, care va adaposti utilajele si instalatia necesara exploatarei putului.

Forajele vor fi echipate cu pompe submersibile, ce vor pompa apa la suprafata, pe o conducta de aductiune prevazuta cu o vana de sectionare in capat. Pompele vor fi automatizate in functie de nivelul hidrodinamic al putului.

Pentru proiect s-a emis Certificatul de urbanism nr. 22 din 06.04.2022, valabil 24 luni.

Prin acest proiect se propun următoarele lucrari:

Executie puturi forate

Se propune executia a patru foraje de exploatare-exploatare, PF1 – PF4, care sa fie forate pana la interceptarea formatiunilor terigene cuaternare (nisipuri si pietrisuri) si a calcarelor sarmatiene, care, in zona amplasamentului (in intravilanul celor doua sate) se intalnesc la o adancime de cca 80...90 m.

Obiectivul acestor foraje este de a intercepta stratul acvifer cuaternar, cantonat in formatiunile terigene-cuaternare (nisipuri si pietrisuri) si a calcarelor sarmatiene, pentru a asigura un debit de minimum 6 mc/h/foraj, necesar alimentarii cu apa pentru stropitul spatiilor verzi.

Construire cabina put forat

Cabina forajului va fi o constructie din masa plastica, prefabricata, special destinata forajelor, care asigura protectia tuturor echipamentelor necesare alimentarii cu apa a

consumatorilor finali. Pentru conectarea tevii de foraj, pe fundul cabinei este realizata o suprafata plana, coaxiala cu gaura forajului, avand diametrul de 400 mm, zona in care se executa orificiul pentru teava de foraj, cu diametrul minim de 280 mm. Etansarea dintre peretele cabinei si teava de foraj se realizeaza cu o garnitura de cauciuc elastomeric.

b) Justificarea necesitatii proiectului

Realizarea obiectivului propus, respectiv put forat de medie adancime este necesara si oportuna pentru alimentarea cu apa in scopul stropitului spatiilor verzi din localitate.

Aceste demersuri au avut la baza următoarele premize favorabile:

- prezenta în zona a formațiunilor poros-permeabile care cantoneaza strate acvifere de vârstă cuaternara, halocen superior formate din nisipuri si pietrisuri.
- forajele de cercetare hidrogeologică executate anterior la distante relativ mari, au evidenciat prezenta unor complexe acvifere cu debite de interes si apa potabila din punct de vedere chimic si bacteriologic;

Pe amplasamentul forajului nu se vor edifica nici un fel de construcții, cu exceptia unui camin în care se vor monta robineți pentru prelevarea probelor, vanele necesare manevrelor, apometrul și scara de acces.

c) **Valoarea investitiei** este 396 000 lei (TOTAL GENERAL estimativ, fara TVA).

d) **Perioada de implementare** propusa estimata este 2022-2023.

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

Planul de incadrare in zona a proiectului si planul de situatie, cu locatia lucrarilor de constructii si detalii ale rețelei de conducte de canalizare, sunt atasate la memoriu, dupa cum se mentioneaza in Anexe.

f) **Caracteristicile fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului** (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie etc.)

- **profilul si capacitatile de productie**

Lucrarile se vor realiza prin sapatura deschisa cu afectarea domeniului public. Suprafata domeniului public afectata va fi:

Cabina putului forat 4 buc x AØ1,50 mp = 7,07 mp

Nu vor rezulta schimbări de categorie de folosință în urma execuției lucrărilor.

Dupa finalizarea lucrarilor propuse terenul va fi adus la starea initiala.

In continuare vom descrie lucrarile care se vor executa.

Ob. 1 – Executie puturi forate

In prima faza se vor executa cate un foraj pe fiecare localitate, cu caracter de exploatare-exploatare si vor fi sapate pana la adancimea de 80...90 m.

In cazul in care unul dintre puturile forate nu debiteaza cerinta de apa, se va sapa un al doilea put forat, pe un alt amplasament.

Ob. 2 – Construire cabina put forat

Caracteristicile cabinei sunt urmatoarele:

- diametrul exterior 1500 mm;
- diametrul interior 1430 mm;
- capac Ø700x180 mm;
- inaltime 1945 mm;
- diametru acces 640 mm;
- greutate 94 kg.

Sistemul de inchidere consta in 2 incuietori dispuse diametral opus de capac si o cheie de actionare.

Cabina va fi prevazuta cu scara zincata, care poate fi montata in cabinele 1500 in fabrica

Valrom.

In cabina putului, care trebuie prevazuta cu capac cu incuietoare si ventilatie, se monteaza, pe langa vana de separatie, un debitmetru si un vizor din material plastic, pentru a se observa entualele aspiratii de aer din put. Putul va mai fi echipat cu un aparat pentru masurarea nivelului apei. Acest aparat va fi de tip electric.

Instalatia hidraulica (electropompa submersibila, conducta de refulare) si aparatura de masura si control cu care se vor echipa cabinetele (debitmetre, vane, manometre) vor fi stabilite in faza de intocmire a studiului hidrogeologic definitiv.

Alimentarea cu energie electrica a forajului se recomanda a se face din reseaua electrica din localitate, printr-o coloana de alimentare realizata cu un cablu armat, cu conductoare de curpu montat ingropat in pamant sub adancimea minima de inghet, racord 0.4 kV. Asigurarea **alimentarii cu energie electrica** a tabloului electric de alimentare si automatizare **nu face obiectul prezentului proiect.**

Pentru realizarea lucrarilor propriu-zise vor fi executate urmatoarele operatiuni:

- organizarea santierului pentru depozitarea materialelor si utilajelor;

Antreprenorul isi va organiza lucrarile in asa fel incat sa nu intrerupa traficul sau sa-l deranjeze cat mai putin.

Inainte de inceperea lucrarilor, antreprenorul este obligat sa:

- obtina aprobarea autoritatilor pentru inceperea lucrarilor si sa respecte legislatia locala si regulamentele locale.
- sa predea in detaliu propunerile sale Beneficiarului si sa obtina aprobarea acestuia.

Pozitia forajelor vor respecta in totalitate planurile avizate.

- trasarea lucrarilor

Trasarea pe teren cuprinde fixarea pozitiei constructiilor pe amplasamentele proiectate si marcarea fiecarei constructii conform proiectului.

- desfacerea sistemelor de suprafata;

Operatiile de taiere a sistemelor de suprafata, se vor executa cu unelte corespunzatoare, pentru a asigura o taiere dreapta si exacta. Vor fi evitate alterari ale suprafetelor adiacente in urma lucrarilor. Refacerile suplimentare rezultate cad in sarcina Antreprenorului. Cazurile particulare vor fi supuse aprobarii Inginerului. Antreprenorul va aplica metode corespunzatoare pentru sprijiniri si consolidari pentru a pastra latimile transeelor in limitele prezentate anterior (la lucrarile pregatitoare).

- Executia propriu-zisa a forajelor;
- Executia cabinelor puturilor.

Antreprenorul va obtine din partea Inginerului permisiunea de a incepe lucrarile pentru refacerea definitiva.

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

Nu este cazul.

- **descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;**
- **Ob. 1 – Executie puturi forate**

Forajele care se vor executa vor avea o adancime de 0 – 80...90 m si vor fi executate in sistem hidraulic, cu circulatie de apa si fara carotaj mecanic, dupa urmatorul program:

- foraj cu sapa cu diametrul 444,5 mm, interval 0 m...80-90m (final foraj);
- definitivarea forajului la adancimea finala de 80...90 m, cu coloana din PVC cu $D_{min}=280mm$ si filtre corespunzatoare, dupa ce vor patrunde cativa metri in calcarele sarmatiene, pana cand putul va debita cerinta de apa.

Pentru a stabili intervalul optim ce urmeaza a se capta (prin echipare cu coloana filtranta), se vor recolta probe la sita din metru in metru si la fiecare schimbare de strat, in vederea stabilirii stratificatiei.

Dupa executarea forajului se va efectua un carotaj geofizic, pe baza caruia se va stabili cu precizie amplasarea filtrelor in dreptul intervalului ce urmeaza a fi captat.

Tipul de filtre si sortul de pietris margaritar se vor stabili in functie de gradul de fisuratie, dupa executarea carotajului electric si corelarea descrierii materialului recoltat la sita cu diagramele geofizice. Se recomanda utilizarea pietrisului margaritar sort 1-3 mm in zona filtrelor (2m sub si 4m deasupra filtrelor) si sort 3-7 mm in rest.

Se va intocmi o schita de filtre pe care executantul o va prezenta proiectantului pentru avizare.

Vor incepe pomparile de curatire-decolmatare-denisipare ale forajului, care vor continua pana la limpezirea completa a apei.

Dupa limpezirea completa a apei, se va completa nivelul pietrisului margaritar din spatiul inelar pana la adancimea de 10 m.

In spatiul inelar dintre coloana de ancoraj si coloana de exploatare, in vederea evitarii infiltratiilor de la suprafata, in spatele coloanei definitive, se va realiza un dop de argila bine omogenizata pe intervalul cuprins intre 6 m si 10 m, care se va lasa sa se decanteze minim 2 ore.

Dupa decantare, peste dopul de argila se va turna lapte de ciment pe intervalul de adancime estimat intre 0,00 m si 6,00 m.

Spalarea se va face imediat dupa definitivare (deoarece orice intarziere favorizeaza decantarea particulelor solide in talpa forajului si curatarea devine mai dificila), incepand de la talpa forajului catre suprafata, insistandu-se in dreptul intervalelor captate.

Pe toata perioada denisiparii se vor preleva probe de apa pentru urmarirea continutului de nisip. Denisiparea se va face cu instalatie tip Mamouth.

Dupa limpezirea completa a apei, in foraje se vor executa pompari experimentale, in regim de echilibru, executandu-se 3 trepte de debit, corespunzatoare la 3 denivelari diferite. Pomparea se va face cu instalatie Mamouth sau cu pompa submersibila si se va urmari nivelul dinamic atat la pompare cat si la revenire (dupa oprirea pompei).

La sfarsitul fiecărei trepte de pompare se va preleva o proba de apa pentru analiza fizico-chimica si bacteriologica a acesteia. Analiza apei se va face intr-un laborator autorizat.

Dupa definitivarea forajului, constructorul va preda beneficiarului cu proces verbal fisa forajului si diagrama carotajului electric.

La definitivarea forajului se va avea in vedere conditia ca, dupa punerea in functiune, filtrele sa nu ajunga in contact direct cu aerul.

In cazul in care forajul nu va fi pus imediat in functiune, va fi prevazut cu capac fixat la gura coloanei, iar in perimetrul de protectie sanitara a sondei va avea acces numai personalul special desemnat de catre beneficiar. Daca pana la punerea in functiune trec mai mult de 90 de zile, se va efectua o noua pompare de denisipare inainte de punerea in exploatare.

Adancimea de montare a electropompei submersibile pentru foraj se va stabili dupa terminarea testarii hidrogeologice si calculul debitelor optime de exploatare (respectiv a denivelarilor corespunzatoare), acesti parametri facand obiectul studiului hidrogeologic definitiv. Dupa echiparea cu electropompa submersibila si functionarea acesteia 72 ore, prin grija beneficiarului se va recolta cate o proba de apa pentru analiza bacteriologica care va fi inaintata la DSP (Directia pentru sanatate publica). Prin studiul hidrogeologic preliminar se estimeaza o adancime de pozare a pompei submersibile la min. 10 m sub nivelul dinamic de exploatare in put (cca 40,00 m).

In functie de caracteristicile chimice si bacteriologice se vor face recomandari privind folosirea apei.

De asemenea, beneficiarul va avea in vedere sa solicite si sa obtina autorizarea din punct de vedere sanitar si de gospodarie a apelor a sursei de apa.

Ob. 2 – Construire cabina put forat

Pasii de urmat pentru montajul cabinei de put sunt urmatarii:

1. Se marcheaza zona de montaj a cabinei in functie de pozitia forajului. Teava forajului va trece printr-o zona plata circulara (concentrica cu zona de acces in cabina), a carui centru este marcat.
2. Se sapa groapa de instalare in zona putului, cu dimensiuni corespunzatoare, in asa fel incat sa existe un spatiu de cca 30...40 cm in jurul cabinei pentru introducerea echipamentului de compactare. Fundul gropii trebuie sa fie plat si se compacteaza foarte bine.

3. Se realizeaza un pat de balast compactat de 15 cm. Se va tura o placa din beton cu grosimea de 15 cm, dimensiunile in plan de 2,50x2,50m. Placa va fi turnata din beton clasa C16/20 si va fi arata cu o plasa sudata diam. Ø6x100x100, cu acoperirea de beton de 5 cm la partea superioara. Plasa sudata va fi din sarma cu profil periodic SPPB.

4. Se pregateste cabina: se gaureste zona de acces a tubului putului cu carota si se realizeaza etansarea cu garnitura.

Pentru a usura montarea cabinei, se va lubrifia garnitura cu lubrifiant pe baza de silicon si se va sanfrena 15° tubul putului.

Se aseaza cabina cu grija, astfel incat trecerea tubului prin garnitura sa nu fie compromisa. Se executa trecerea prin cabina a conectarii la instalatia de apa. Se monteaza garnitura si se trece teava de legatura dintre foraj si conducta de consum. Se monteaza capacul.

5. Manipularea cabinelor se face cu masini sau dispozitive de ridicat in santier (de ex. macara). Se aseaza cabina cu grija, astfel ca trecerea tubului prin garnitura de racord sa nu fie compromisa. Pozitia cabinei la final trebuie sa fie stabila.

6. Se umple spatiul dintre cabina si peretii gropii cu straturi de cca 25-30 cm material de umplutura – nisip sau pamant fara pietre, moloz sau alte particule proeminente care pot zgaria peretii caminului. Fiecare strat se compacteaza cu atentie, pana cand se ajunge la gradul de compactare Proctor adecvat terenului, astfel incat sa se umple tot spatiul din jurul caminului.

- **materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora**

In etapa de realizare a forajului de alimentare cu apa sunt preconizate a se utiliza

- materiale tubulare fabricate conform standardelor aplicabile pentru conductele de transport apa potabila (țeavă izolată cu PEHD Pn 6, Dn 110 mm)
- subansamble tehnologice modulare (robinete, fittinguri, etc.)
- beton armat si hidroizolatie bituminoasa (carton si bitum) pentru cabina forajului
- carburanți – pentru alimentarea utilajelor /echipamenteor și vehiculelor de transport, inclusiv consumurile pentru transportul instalației de foraj la și de la amplasament
- energie electrică pentru funcționarea instalației pe perioada sapării și echipării forajului.

Întregul set de materiale de utilizate, va fi procurat de la firme terțe, specializate și autorizate. Materialele utilizate la realizarea conductei se verifică în mod obligatoriu, dacă sunt însoțite de certificatul de calitate, avize sanitare, conform legii și corespund prevederilor proiectului, de către contractor.

- energia electrică necesară în perioada de realizare a lucrărilor proiectului revine în sarcina beneficiarului și va fi asigurată din sursa actuala de energie electrica;

- combustibilii se vor asigura de la stații de alimentare carburanți din sistemul național de distribuție.

Toate materialele, armăturile, confecțiile și accesoriile utilizate la realizarea forajului de alimentare cu apa vor corespunde standardelor și normelor de fabricație sanitare și vor fi însoțite de certificate de calitate, avize sanitare, care se vor păstra (arhiva) pentru a fi incluse în CARTEA TEHNICĂ a construcției.

La recepția materialelor se va verifica corespondența cu certificatele de calitate însoțitoare.

– racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Având în vedere specificul activității de execuție și ulterior exploatare a apei subterane, nu este necesară racordarea la rețelele de canalizare și telefonie, ci doar la rețeaua de energie electrică – care se poate face de la rețeaua localității.

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

Lucrările de execuție ale proiectului se vor desfășura pe amplasamentul titularului. La finalizarea lucrărilor se vor îndepărta toate resturile de materiale rămase în urma lucrărilor de execuție, Vor fi retrase de pe amplasament toate utilajele care au participat la realizarea proiectului și se va proceda la valorificarea/eliminarea tuturor categoriilor de deșeuri generate, cu respectarea prevederilor Legii nr 211/2011 privind regimul deșeurilor, prin colaborarea cu firme specializate de colectare și valorificare deșeuri. Solul eliberat va fi reamenajat pentru aducerea la starea inițială.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Zona cercetată este situată în intravilanul localităților Mircea Voda și Satu Nou și este proprietatea beneficiarului – Primăria Comunei Mircea Voda. Pentru accesul în teren al constructorului, pentru transportul materialelor și accesul utilajelor necesare executării forajului, se vor utiliza doar drumurile existente.

În perioada de exploatare a forajului de alimentare cu apă nu sunt necesare alte drumuri, decât cele actuale.

- resurse naturale folosite în construcție și funcționare

Resursele naturale folosite în realizarea și funcționarea forajului sunt, în primul rând, cele constituite de către apă subterană de medie adâncime, care constituie materia primă ce urmează a fi exploatată și valorificată.

Datorită faptului că activitatea de extracție a apei se va face prin metode mecanice, cu ajutorul unei pompe submersibile, se va proceda la racordarea la rețeaua electrică locală din localitate.

În ceea ce privește acționarea instalației de foraj, pentru săparea și echiparea puțului de exploatare se va utiliza motorina.

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

Metodele folosite în execuția și echiparea forajului sunt cele clasice, ce constau în **lucrările de pregătire**, legate de realizarea unui cămin pentru adăpostirea utilităților conexe forajului (vane, clapete, robinete, apometru) și realizarea unui șanț pentru pozarea conductei ce va transporta apă din foraj la rețeaua exterioară.

Lucrări de execuție a forajului ce vor consta în săparea găurii de sondă cu diametrul de 160 -180 mm, investigații geofizice de sonda pentru stabilirea nivelelor poros permeabile pe care vor fi pozitionate filtrele, tubarea sondei și lansarea filtrelor, lansarea pietrișului tip mărgăritar,

etanșarea anumitor intervale cu compactonită, pentru a nu permite contaminarea apei subterane, realizarea testărilor hidrogeologice, la care se adaugă prelevarea și analizarea probelor de apă.

Lucrările de exploatare se vor realiza cu o electropompă submersibilă alimentată cu energie electrică ce va transporta apa subterană din foraj, pe o distanță de cca 10 m până la punctul de consum.

Prin executarea forajului proiectat se vor obține date hidrogeologice (cu precizarea parametrilor hidrogeologici: debit, nivel hidrostatic, denivelare, transmisivitate și coeficient de infiltrație) privind caracterizarea potențialului hidrogeologic al zonei și exploatarea apelor subterane de adâncime.

Planul de execuție și punere în producție a forajului este relativ simplu și cuprinde cele trei faze menționate anterior: lucrări de pregătire, lucrări de execuție a forajului și lucrări de exploatare.

Lucrările de redare a terenului la starea inițială vor avea în vedere, la finalul operațiunilor de foraj o suprafață maximă de 10 mp, cu precizarea că doar 1,5 mp aferenți căminului forajului vor fi ocupați permanent. Acestea au fost descrise la punctele anterioare.

– relația cu alte proiecte existente sau planificate

Proiecte planificate

Din coroborarea datelor existente la nivelul Primăriei comunei Mircea Voda nu au fost identificate proiecte pentru care să se fi depus documentații de avizare ce ar putea contribui la apariția unui impact cumulat în perioada de construire a lucrărilor care fac obiectul proiectului propus.

Proiecte existente

Activitățile de exploatare a apelor subterane de medie adâncime sunt în relație directă cu acest proiect, prin valorificarea acestor ape subterane în vederea asigurării necesarului de apă potabilă.

– **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Se are în vedere, în cazul obținerii unor rezultate favorabile, continuarea demersurilor de execuție a forajului, până la asigurarea întregului debit necesar din surse subterane, protejate împotriva eventualelor factori poluanți. Nu s-au luat în considerare alternative.

– **alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);**

Realizarea proiectului nu crează activități suplimentare.

– **alte autorizații cerute pentru proiect**

Avizele și acordurile aferente proiectului au fost solicitate prin certificatul de urbanism nr. 22/06.04.2022 emis de către Primăria Comunei Mircea Voda:

- Aviz alimentare cu apă
- Aviz alimentare cu energie electrică;
- Aviz Direcția de Sănătate Publică
- Aviz de gospodărire a apelor de la ABA DL.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Prin acest proiect, nu sunt necesare lucrări de demolare.

V. Descrierea amplasării proiectului

Terenurile pe care se propune realizarea puturilor sunt domenii publice și domenii private ale comunei Mircea Voda, după cum urmează:

PF 1 - situat în teren domeniu public cu nr. cadastral 101358, în partea centrală a localității Mircea Voda.

Amplasamentul se afla in intravilan, pe strada Primariei nr. 41 si are urmatoarele vecinatati:

- la Nord – Cladirea Primariei Mircea Voda
- la Sud - Terenuri proprietate privata apartinand CNI SA
- la Vest - Teren proprietate privata apartinand lui Costache Nicolae
- la Est – Strada Primariei.

PF 2 - situat in terenul domeniu privat, avand nr. cadastral 101240, in partea centrala a localitatii Mircea Voda.

Amplasamentul se afla in intravilan, pe strada Primariei si are urmatoarele vecinatati:

- la Nord – Strada Piersicului
- la Sud – Teren proprietate privata nr. cad. 103011
- la Vest – Strada Primariei
- la Est – Teren proprietate privata nr. cad. 103011.

PF 3 - situat in terenul domeniu public, avand nr. cadastral 103547, in partea vestica a localitatii Satu Nou.

Amplasamentul se afla in intravilan, pe strada Prunului si are urmatoarele vecinatati:

- la Nord – Strada Principala DN22C
- la Sud – Strada Crinului
- la Vest – Terenuri proprietate privata
- la Est – Terenuri proprietate privata.

PF 4 - situat in terenul domeniu public, avand nr. cadastral 104188, in partea estica a localitatii Satu Nou.

Amplasamentul se afla in intravilan, pe strada Marului si are urmatoarele vecinatati:

- la Nord – Strada Gutuiului
- la Sud – Strada Principala DN22C
- la Vest – Terenuri proprietate privata
- la Est – Terenuri proprietate privata.

Terenurile au in prezent folosinta de drum de interes local (strazi) si curti construite si se afla in intravilanul localitatii.

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

Prezentul proiect nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier adoptată la ESPOO la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, deoarece activitatea propusă, respectiv transport apa, nu este menționată în anexa 1 „Lista cuprinzând activitățile propuse” a acestui act normativ.

– localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural

Execuția lucrărilor nu necesită ocuparea temporară a unor situri arheologice.

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

Amplasarea în teren a proiectului propus este redată în planul de încadrare în zonă atașat (planșele 1.1 și 1.2).

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

- Drum de interes local (strazi) si curti constructii.

Toate terenurile ce se ocupă temporar vor fi redată la categoria și starea inițială după încheierea lucrărilor de execuție a forajului.

Suprafețele de teren estimate a fi ocupate temporar și definitiv au fost prezentate anterior în prezentul memoriu (7.07 mp definitiv și 10 mp temporar).

- politici de zonare și de folosire a terenului:

- conform documentației de urbanism PUG, aprobat prin HCL Mircea Voda nr. 9/ 29.01.2020.

- arealele sensibile:

-nu sunt areale sensibile;

- coordonatele amplasamentului studiat sunt:

ID	IDI	X	Y
1	PF1	753534.93	314086.73
2	PF2	753511.04	313928.93
3	PF3	757162.10	312773.52
4	PF4	789672.70	297061.70

- detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare:

- nu a fost luata in considerare o alta varianta de amplasament;

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile

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

1. Protectia calitatii apelor

Condițiile hidrogeologice sunt delimitate de structura geologica, de geomorfologia zonei si de regimul hidrogeologic al apelor de suprafata corelat cu caracteristicile climatice.

– sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Lucrarile care fac obiectul proiectului se vor desfasura pe un amplasament deja existent.

În perioada de execuție a lucrărilor, sursele de poluare a apelor subterane și de suprafață pot fi reprezentate de:

- eventualele scurgeri accidentale de carburanți provenite in timpul operațiilor tehnologice desfasurate de catre instalatia de foraj și de catre mijlocele de transport utilizate pentru transportul materialelor necesare

- avand in vedere că personalul aferent activitatii este redus (3 persoane de executie) și de faptul că deșeurile vor fi precolectate și transportate periodic din incintă, acestea nu vor influența calitatea apelor de suprafață sau freactice;

Se apreciază că emisiile de substanțe poluante care ar putea ajunge direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane NU sunt în cantități importante și NU modifică încadrarea în categoria de calitate a apei. În concluzie, lucrările prevăzute în proiect NU pot provoca un impact semnificativ asupra factorului de mediu APĂ, în măsura în care se vor respecta măsurile de protecție prevăzute:

- Menținerea în permanentă a stării de curatenie a zonei de lucru
- Interzicerea oricărui deversare necontrolate de ape uzate, reziduuri, uleiuri uzate, carburanți, etc.
- Deșeurile rezultate în timpul lucrărilor vor fi gestionate cu respectarea legislației în vigoare.

În cazul unei poluări accidentale, generate de deversări necontrolate a unor poluanți, sau defectiuni neprevăzute la utilaje utilizate, în vederea limitării și înlăturării pagubelor, se vor lua măsuri imediate prin utilizarea de materiale absorbante, strângerea în saci, transportul și depozitarea temporară în organizarea de șantier, după care se vor preda unităților specializate pentru valorificare/eliminare.

In faza de functionare

În condiții normale de exploatare NU există evenimente care să producă un impact semnificativ asupra resurselor de apă.

Forajul va fi izolat de contactul cu apele freactice printr-un inel de argila pentru a preveni posibilele poluări sau contaminări din apele posibil poluate.

– stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate

Nu sunt prevăzute, deoarece nu sunt necesare.

2. Protecția aerului

– sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

Sursele potențiale de poluare a atmosferei sunt emisiile de compuși organici volatili, rezultate în urma operațiilor de alimentare a instalației de foraj, precum și emisiile de gaze rezultate din combustia carburanților folosiți de mijloacele de transport.

a). Emisii de compuși organici volatili de la operațiile de alimentare a instalației de foraj

Alimentarea instalației de foraj se va face cu motorina, depozitată în recipiente metalici. La stocarea și manipularea carburanților (motorină), intervin pierderi prin evaporare, prin "respirație" și pierderi de lucru (compuși organici volatili- COV). Vaporii de hidrocarburi, evacuați în atmosferă, pot forma amestecuri explozive și creează zone cu pericol de incendiu și explozie.

Factorii ce influențează extinderea și circulația vaporilor de produse petroliere prezenți în atmosfera de lucru, ca urmare a evaporării sunt: viteza de evacuare a vaporilor, densitatea de vapori, viteza și direcția vântului etc.

Datorită faptului că motorina (singurul combustibil petrolier folosit) este, prin natura sa, un produs greu volatil, nu există posibilitatea emisiei în atmosferă de compuși organici volatili în concentrații semnificative, decât dacă va fi contaminată cu un lichid cu o volatilitate foarte mare sau dacă a fost încălzit la o temperatură peste punctul de inflamabilitate, situații care sunt excluse într-o exploatare normală.

b) Emisii de gaze rezultate din combustia carburanților folosiți de mijloacele de transport.

Cea mai importantă sursă potențială de poluare a atmosferei o reprezintă procesele de ardere a carburanților la motoarele cu ardere internă aferente instalației de foraj și accidentală a mijloacelor de transport ce aduc materiale pe amplasament.

Utilajele funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NOX), compuși organici volatili nonmetanici (COVnm), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂). Consumul total de motorină este de 0,5 tone/perioada de execuție, cumulând și activitatea de transport a instalației de foraj la și de la amplasament.

Avand in vedere consumul extrem de mic de carburant, rezulta ca se vor genera cantitati mici de CO, NOx, hidrocarburi, particule, SO2, CO2, valori care se încadreaza în limitele admisibile, astfel incat impactul asupra mediului este nesemnificativ.

Se apreciază că impactul asupra calității aerului generat ca urmare a activităților specifice lucrărilor de execuție se manifestă local (aria de manifestare fiind în special pe amplasamentul executiei forajului), în spațiu deschis, este nesemnificativ fiind temporar și intermitent.

FACTORII DE MEDIU CE POT FI AFECTAȚI DE EMISIA POLUANȚILOR ÎN ATMOSFERĂ

Într-o activitate normală de exploatare, emisiile respectiv imisiile poluanților atmosferici se vor situa sub limitele admise, chiar în zonele din imediata vecinate a amplasamentului – situație in care impactul asupra factorilor de mediu va fi unul nesemnificativ pe termen scurt și inexistent pe termen mediu.

Emisiile de compuși nocivi rezultați de la motoarele cu ardere internă sunt scăzute, atat in concentrație cat și in debite masice, fapt ce nu va avea un efect nociv semnificativ asupra mediului.

Impactul activitatii de foraj asupra așezărilor umane va fi redus, perioada de timp in care se desfasoara această activitate fiind redusa, cca. 3-5 zile/foraj, iar implicatiile poluante nesemnificative datorita cantitatilor mici de motorina consumate si caracteristicilor competitive ale instalatiei de foraj si mijloacelor de transport utilizate. Pentru activitatea analizată nu se intrevăd efecte negative asupra calității aerului în zonele adiacente.

În concluzie, lucrările de executie a forajului sunt locale, pe un ampasament bine delimitat, ce NU vor depăși concentrațiile maxime admisibile de pulberi în suspensie, SO2, NO2, CO, Pb, stabilite prin STAS 12574-87 privind condițiile de calitate a aerului din zonele protejate, respectiv prin Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările ulterioare.

Perioada de exploatare

În perioada de exploatare, nu va exista impact asupra factorului de mediu aer.

– instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Nu sunt necesare.

Ca măsuri pentru prevenirea poluării aerului în perioada de execuție a lucrărilor prevăzute în proiect sunt următoarele:

În perioada de construcție

- Verificarea periodică a utilajelor și mijloacelor de transport, în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon, concentrațiile de emisii în gazele de eșapament; utilizarea acestora se va face numai după remedierea eventualelor defecțiuni;
- Se recomandă folosirea numai a utilajelor și mijloacelor de transport performante;
- Se interzice folosirea "în gol" a utilajelor, în scopul micșorării consumului de combustibil și a reducerii emisiilor de poluanți.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

– sursele de zgomot și de vibrații:

Sursele de zgomot prezente pe amplasamentul proiectului propus sunt reprezentate de fondul natural (traficul aferent străzilor) și de activitățile specifice realizării proiectului. Sursele de zgomot și vibrații specifice realizării proiectului sunt cele constituite de către instalația de foraj și mijloacele de transport ce asigură aprovizionarea cu materiale. Aceste surse sunt de amplitudine redusă, temporare, mobile.

Condițiile de propagare a zgomotelor depind fie de natura utilajelor și de dispunerea lor, fie de factori externi suplimentari cum ar fi:

- fenomenele meteorologice și în particular: viteza și direcția vântului, gradul de temperatură;
- absorbția undelor acustice de către sol;
- absorbția undelor acustice în aer, depinzând de presiune, temperatură.

Întrucât utilajele și echipamentele folosite sunt omologate, sunt în număr extrem de mic, se consideră că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul fiind nesemnificativ, situându-se în limitele admise.

Perioada de execuție

În perioada de execuție, procesele tehnologice adoptate presupun folosirea unor grupuri de utilaje care, atât prin activitatea desfășurată în amplasamentul lucrării cât și prin deplasările lor, constituie surse de zgomot și vibrații, care se suprapun peste fondul descris anterior.

A doua sursă principală de zgomot și vibrații este reprezentată de circulația mijloacelor de transport, pentru transportul materialelor auxiliare.

Nivelul de zgomot și vibrații se va încadra în limitele admise prin STAS 10009-2017 și în limitele prevăzute în Ord. Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările ulterioare.

Nu sunt prevăzute amenajări sau dotări speciale pentru protecția împotriva zgomotului sau a vibrațiilor, deoarece nivelul produs de acestea este nesemnificativ. După finalizarea lucrărilor nu vor mai exista surse de zgomot și de vibrații.

Conform STAS 10009-2017 „valori admisibile ale nivelului de zgomot la limita zonelor funcționale din mediul urban”, tabel 3, nivelul de zgomot echivalent admisibil este de 65 dB. Se anticipează un nivel de zgomot sub nivelul stabilit în STAS 10009-2017.

Având în vedere eșalonarea lucrărilor în timp și spațiu, numărul extrem de redus de utilaje și mijloace de transport folosite, se poate estima că nivelul de zgomot și de vibrații se va încadra în limitele impuse de SR 10009-2017.

Perioada de exploatare

În perioada de exploatare, nu se va manifesta impact în ceea ce privește zgomotul.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Având în vedere faptul că suprafețele sunt ocupate parțial, distanța față de zonele locuite și nivelul de zgomot aflat sub valorile admisibile, considerăm că aceste amenajări și dotări nu

sunt necesare.

Cu toate acestea se va impune constructorului respectarea următoarelor condiții pentru protecția zgomotului și vibrațiilor:

- În scopul atenuării zgomotului produs de utilaje se recomandă să se folosească panouri acustice mobile; acestea se vor monta în imediata vecinătate a activității generatoare de zgomot, în vederea protejării zonelor locuite.
- utilizarea de echipament corespunzător pentru protecția personalului angajat;

4. Protecția împotriva radiațiilor.

– sursele de radiații;

Proiectul nu prevede utilizarea surselor de radiații, prin urmare în cazul activităților ce urmează a se desfășura în cadrul amplasamentului analizat nu se folosesc substanțe radioactive.

– amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

În activitatea desfășurată în timpul execuției și după darea în exploatare nu se vor produce substanțe radioactive și nici nu vor apărea surse artificiale de radiație. De asemenea rocile ce urmează a fi forate nu au continuturi în substanțe radioactive.

În consecință nu vor exista dotări și amenajări în acest sens.

5. Protecția solului și a subsolului

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime

Perioada de execuție

Sursele posibile care ar putea influența negativ indicatorii de calitate ai solului ca urmare a desfășurării activităților analizate pe amplasamentul forajului, sunt următoarele:

- scurgerile accidentale de carburanți și lubrefianți de la instalația de foraj și mijloacele de transport;

- deșeuri specifice;
- decopertările de sol vegetal – efectuate pentru realizarea forajului propriu zis, a caminului forajului și santului pentru pozarea conductei de racord între foraj și rețeaua de apă interioară;

În zona în care se vor desfășura activitățile de foraj, solul are grosimea de aproximativ 0,30 m, operația de decopertare a acestuia desfășurându-se înainte de începerea lucrărilor efective. Solul va fi descopertat separat și depus în imediată apropiere a excavațiilor realizate (camin foraj), urmând a fi folosit integral la redarea în circuitul inițial a terenului afectat.

În acest fel impactul asupra solului va fi redus, urmând a fi afectată temporar o suprafață de 2,0 mp x 4 buc și definitiv 1,5 mp x 4 buc (aferea caminului forajului). Va rezulta un volum de cca. 4,2 mc sol vegetal care va fi utilizat după 3-5 zile pentru redarea terenului în circuitul inițial.

Subsolul va fi afectat nesemnificativ întrucât lucrările de excavație se vor executa pentru aceleași lucrări menționate anterior, rezultând un volum de cca 8 mc care, după finalizarea lucrărilor, va fi folosit pentru rambleerea în jurul cabinelor.

Impactul activităților desfășurate pentru executarea forajului asupra solului și subsolului va fi unul nesemnificativ, de scurtă durată și în cea mai mare parte temporar. Terenul afectat în aceste două componente de mediu va fi redat folosinței inițiale, cu excepția unei suprafețe de 1,5 mp x 4 buc, aferea caminului forajului care va fi ocupată permanent.

– lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Se vor avea în vedere o serie de măsuri preventive pentru protecția solului și subsolului care diminuează impactul, cum ar fi:

- Depozitarea materialelor de construcție numai în locuri special amenajate și nu direct pe sol;
- Nu se vor realiza reparații ale utilajelor și autovehiculelor, pe amplasament pentru a preveni poluarea solului cu produse petroliere;

- Se interzice poluarea solului cu carburanți, uleiuri rezultate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibil a utilajelor și mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora;
- Este obligatorie refacerea solului (reconstrucție ecologică) în zonele unde acesta a fost afectat temporar prin lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje în scopul readucerii la categoria de folosință deținută inițial.

Perioada de exploatare

Lucrările au un efect pozitiv, de lungă durată, datorită eliminării riscului contaminării cu apă nepotabilă prin executarea unei surse de apă potabilă de adâncime medie.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Nu au fost identificate areale sensibile ce pot fi afectate de proiect.

– lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Perioada de execuție

Principalele surse de impact asupra faunei și florei terestre în perioada de execuție a lucrărilor sunt:

- emisii atmosferice, inclusiv substanțe volatile rezultate din funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport, etc.;
- zgomot și vibrații produse de utilajele și mijloacele de transport implicate

Poluantul gazos care poate afecta vegetația și fauna terestră este format în principal din Nox și provine de la combustia carburanților (M.A.C.).

Până la o anumită concentrație oxizii de azot au un efect benefic asupra plantelor contribuind la creșterea acestora. Peste pragul toxic, oxizii de azot au acțiune fitotoxică foarte clară, producând pagube. Mărimea pagubelor suferite de plante este în funcție de concentrația poluantului, timpul de expunere, vârsta plantei etc.

Ca valori ghid de protecție la acțiunea oxizilor de azot se recomandă 0,095 mg/mc pe intervale de expunere de 4 ore, și maxim 0,03 mg/mc (ca medie anuală) în prezența unor nivele maxime de 0,03 mg/mc SO₂ (efectul sinergic).

Având în vedere că valorile concentrațiilor medii de lungă durată prognozate pentru NO_x, sunt de 0,007 mg/m³, concluzionăm că sunt respectate prevederile STAS 12574/87.

Impactul oxizilor de azot datorat emisiilor de gaze de eșapament va fi un impact neglijabil, pentru vegetația din zonele limitrofe amplasamentului.

Pe amplasamentul analizat nu există monumente ale naturii și arii protejate.

Se vor adopta măsuri privind managementul corespunzător al deșeurilor.

Perioada de exploatare

La finalizarea lucrărilor de execuție se va avea în vedere realizarea de lucrări de ecologizare a suprafețelor asupra cărora s-a intervenit și aducerea acestora la starea inițială.

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

Perioada de execuție

- **identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;**

- amplasamentul pe care se vor derula lucrările se află în intravilanul localității, distanța față de locuințe fiind mică.

Întreaga activitate desfășurată în cadrul amplasamentului pe care se va realiza forajul va fi una temporară, de cca. 3-5 zile și nu va influența negativ așezările umane, afirmație susținută de cel puțin următoarele motive:

- în zonă așezările umane reprezentate prin locuințele localnicilor sunt situate la distanțe de 30 – 50 m, față de amplasamentul forajului. Din aceste motive activitatea de execuție va fi desfășurată doar în timpul zilei (cca 8 ore/zi), pentru a nu produce disconfort riveranilor;

- activitatea are caracter temporar, execuția lucrărilor derulându-se maxim 3-5 zile, utilajul de foraj fiind implicat în realizarea și echiparea gaurii de sonda iar mijloacele de transport, reprezentate printr-o camioneta, va avea o activitate episodică de transport a burlanelor de foraj, pietrisului tip margaritar și a motorinei, fapt ce reduce considerabil afectarea semnificativă a populației;
- dispunerea geografică, topografică, regimul precipitațiilor, precum și direcția dominantă a vânturilor au o contribuție favorabilă la atenuarea impactului emisiilor, de altfel reduse, de noxe, asupra zonelor locuite, prin efectul de dispersie, care determină scăderea concentrației poluanților evacuați de către sursele de emisie și încadrarea în normativele în vigoare.

Populația riverană perimetrului nu va fi afectată în nici un fel de activitățile de foraj și echipare a acestuia, respectiv, ulterior, de realizare a exploatarei apei subterane de adâncime medie ce urmează a fi desfășurată.

Prin natura și structura fluxurilor tehnologice de producție desfășurate în cadrul amplasamentului, nu se întrevăd efecte negative asupra stării de sănătate a populației. De asemenea, în timpul proceselor tehnologice nu sunt manipulate substanțe toxice sau periculoase.

Instalațiile din dotare nu prezintă vreun risc semnificativ de producere de accidente majore sau avarii în exploatare. În zona nu există monumente istorice și de arhitectură sau alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție sau zone de interes tradițional.

- **lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;**

În perioada executării lucrărilor sursele de disconfort pot fi zgomotul și vibrațiile utilajelor terasiere și a mijloacelor de transport. Zgomotul și vibrațiile vor fi intermitente pe toată perioada de execuție a forajului.

Se apreciază că proprietățile învecinate nu vor fi afectate prin expunerea la atmosfera generată de lucrările de execuție a forajului, în condițiile adoptării măsurilor pentru protecția mediului (activitatea de execuție va fi desfășurată doar în timpul zilei, cca. 8 ore/zi, utilizarea utilajelor și echipamentelor în stare tehnică bună).

Perioada de exploatare

În perioada de exploatare, nu se va manifesta impact asupra asezarilor umane.

Nu sunt necesare măsuri suplimentare pentru protecția așezărilor umane.

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

În urma activităților specifice desfășurate pe amplasamentul forajului vor rezulta următoarele tipuri și cantități de deseuri:

- deseuri rezultate în urma activității de realizare a forajului, reprezentate prin noroiul de foraj ce nu mai poate fi reconditionat și va cumula o cantitate de cca. 1 mc și va fi preluat de către societăți autorizate. La aceasta se adaugă cantitatea de 80 kg probe de sită extrase din foraj pentru reconstituirea coloanei litologice, care va fi transportată, ulterior, la același depozit de deseuri;
- deșeurile menajere, rezultate în urma activităților desfășurate permanent (8 ore pe zi, 3-5 zile) de către un număr de 3 persoane, vor cumula o cantitate de 10 kg și va fi depozitată, în recipiente speciale, care săptămânal, vor fi transportate la depozitul de deseuri;

Data fiind perioada foarte scurtă de derulare a lucrărilor, nu vor rezulta deseuri metalice, anvelope, acumulatori, uleiuri minerale sau alte tipuri de deseuri ce ar trebui colectate și valorificate.

9. Gospodarirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.

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

În cadrul activităților ce vizează executarea forajului, echiparea acestuia și realizarea pomparilor hidrogeologice și a racordului dintre foraj nu vor fi utilizate substanțe și preparate chimice periculoase.

Apa subterana de adancime care face obiectul cercetarii/ exploatarei este destinata stropirii spatiilor verzi si restrictiile impuse de catre legislatia in vigoare vor fi intrutotul respectate.

În perioada de execuție a lucrării, substanțele toxice și periculoase sunt reprezentate doar de carburantii utilizati la funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport.

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

Utilajele vor fi in perfectă stare de funcționare, având reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți.

Nu se vor amenaja depozite de combustibili.

În cazul unei poluări accidentale (scurgeri de carburanți, lubrifianți) în vederea limitării și înlăturării pagubelor, se vor lua măsuri imediate prin utilizarea de materiale absorbante, strângerea în saci și evacuarea de pe amplasament, prin firme specializate.

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

Procesul tehnologic descris anterior presupune ocupare temporară a unor suprafețe de teren, conform datelor prezentate anterior.

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

Impactul asupra populației si sanatatii umane

In intravilanul localitatii, distanța față de locuinte este mica, ceea ce inseamna ca teoretic acestea pot fi afectate de activitatile ce urmeaza sa se desfasoare pe amplasamentul propus, in ceea ce priveste realizarea (forarea) putului de medie adancime.

Zgomotele se vor datora utilajelor și echipamentelor folosite în cadrul lucrărilor; acestea vor respecta prevederile H.G. nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Impactul potențial asupra populației și sănătății umane poate fi generat de următorii factori:

- Zgomot și vibrații generat de traficul asociat șantierului (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- Poluarea aerului ca urmare a execuției lucrărilor și a transportului materialelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

Efectuarea lucrărilor de foraj și ulterior exploatare a apelor subterane de medie adâncime prin foraj va avea un impact minim asupra populației din zona, atât datorită activității reduse de timp desfășurate (pentru activitatea de foraj), a modului de exploatare cu ajutorul unei pompe submersibile alimentate cu energie electrică, a circulației reduse a mijloacelor de transport și a folosirii, în perioade scurte de timp a utilajului de foraj ce va utiliza ca și combustibil o cantitate mică de motorină (cca. 500 litri).

Poluarea sonoră va fi limitată la perioada desfășurării lucrărilor și localizată strict la amplasamentul unde acestea se vor desfășura; impactul asupra populației și sănătății umane poate fi apreciat ca nesemnificativ, de scurtă durată, numai în timpul executării lucrărilor. Nu rezultă impact remanent.

Zgomotele produse în timpul lucrărilor indiferent de sursa lor, pot afecta personalul de execuție, dacă nu se folosesc măsuri de protecție cerute de reglementările în vigoare. Din acest considerent, executantul va respecta toate reglementările privind securitatea și sănătatea în muncă. Prin respectarea măsurilor de sănătate și securitate în muncă de către personalul care execută lucrările, se va reduce la minim posibilitatea apariției unor accidente tehnice sau umane.

Impactul asupra florei și faunei

Referitor la impactul asupra florei și faunei, lucrările proiectului se execută pe terenuri a căror categorie de folosință este „curți, construcții”, prin urmare flora și fauna sunt reprezentate de speciile cultivate de beneficiar și fauna domestică.

Nu sunt prezente în amplasamentul studiat specii edificatoare pentru habitat prioritar existent în Anexa Directivei Europene Habitatare și în anexa Legii 462/2001 ce transpune directiva în legislația națională.

Impactul asupra faunei va fi inexistent, amplasamentul fiind situat în intravilanul localităților Mircea Voda și Satu Nou.

În perioada de execuție, impactul asupra florei va fi unul nesemnificativ, având în vedere faptul că se va proceda la decopertarea unei suprafețe foarte reduse de teren -10 mp, stratul de sol vegetal (acolo unde există) fiind depozitat separat și utilizat apoi la redarea terenului în circuitul inițial, mai puțin suprafața de 1,5 mp ce va fi ocupată definitiv de către căminul forajului.

Impactul asupra florei va fi de scurtă durată, numai în timpul executării lucrărilor; activitatea de execuție are durată limitată (3-5 zile), iar la finalizarea lucrărilor peisajul va fi refăcut prin lucrările de readucere la starea inițială descrise pe parcursul acestei documentații. Nu rezultă impact remanent.

În ceea ce privește sănătatea umană nu va exista un impact negativ având în vedere distanța față de amplasament, faptul că în cursul procesului de producție nu se emit noxe importante, că activitatea va implica doar prezența unui număr de 3 persoane (2 personalul de execuție și temporar un cadru tehnic de control la foraj), câte 8 ore pe zi, un număr de 3-5 zile.

Impactul asupra solului și folosinței terenului

În aceeași măsură impactul asupra solului și subsolului va fi și el unul redus, solul fiind decopertat și refolosit la redarea în circuitul inițial iar subsolul va fi utilizat la ramblerarea șanțului în care va fi pozată conducta de racord de la foraj către rețeaua interioară de apă existentă la această dată.

Lucrările se vor realiza cu respectarea etapelor de execuție a proiectului, a respectării disciplinei tehnologice în timpul operațiilor de construcții - montaj, a depozitării corespunzătoare a deșeurilor și a programului de refacere a terenului, specificat în proiectul tehnic, astfel impactul asupra solului va fi redus.

Impactul direct asupra solului se va manifesta prin ocuparea acestuia cu construcțiile necesare implementării obiectivului, respectiv amplasamentul căminului forajului, $S=1,5$ mp.

Impactul asupra solului va fi diminuat pe cât posibil prin folosirea unor suprafețe de teren cât mai reduse, amenajate corespunzător pentru depozitarea temporară a deșeurilor, suprafețe ce vor fi readuse la starea inițială de către executant și beneficiar la finalizarea lucrărilor.

În perioada de execuție, impactul asupra solului și subsolului este nesemnificativ, se manifestă temporar, local și nu are efecte reversibile.

În privința impactului asupra folosinței terenului, acesta nu există argumentând astfel: nu există scoatere definitivă sau temporară din circuitul agricol/forestier a unor suprafețe de teren.

În perioada de exploatare, datorită măsurilor de protecție a solului și subsolului prevăzute în proiect, impactul este nesemnificativ.

Impactul asupra bunurilor materiale

Realizarea proiectului nu va induce practic un impact asupra folosințelor, bunurilor materiale, climei, patrimoniului istoric și cultural, precum și asupra calității și regimului cantitativ al apei.

Impactul asupra apelor

Lucrările care fac obiectul proiectului nu se vor desfășura în albiile cursurilor de apă limitrofe amplasamentului. De asemenea, nu va fi modificat regimul cantitativ al apelor de suprafață. Apreciem că realizarea acestui proiect nu constituie o presiune care să afecteze structura și funcționarea ecosistemului acvatic, respectiv o presiune cu efect cauzal asupra stării corpurilor de apă, prin urmare impactul generat de lucrări asupra factorului de mediu apă este nesemnificativ.

În cazul poluării accidentale datorate scurgerilor de carburanți și/sau lubrifianți de la mijloace de transport și/sau utilaje defecte se va interveni imediat cu substanțe absorbante biodegradabile, iar defecțiunile utilajelor vor fi remediate în unități de servicii specializate.

Impact asupra calității aerului și climei

În timpul lucrărilor de execuție a forajului, sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de lucrările de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat, motoarele autovehiculelor și utilajelor de execuție, transportul materialelor.

În aceste condiții impactul potențial asupra aerului și climei este generat de următorii factori:

- Poluare cu praf datorată lucrările de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- Poluanți produși de emisii de ardere (gaze de eșapament) provenite de la motoarele utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- Poluarea aerului ca urmare a transportului materialelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

Funcționarea utilajelor la punctele de lucru este intermitentă, ceea ce face ca emisiile generate de motoare să fie punctiforme și momentane; se estimează că impactul asupra calității aerului generat se manifestă local, este nesemnificativ și temporar.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Impactul asupra peisajului este generat de următorii factori:

- Schimbarea din punct de vedere vizual a terenului pe perioada executării lucrărilor de execuție a forajului (impact direct, pe termen mediu, temporar, negativ);

Ocuparea temporară se realizează în medii antropizate permanent și ireversibil. Impactul este nesemnificativ, având în vedere tehnologia modernă de execuție și aducerea terenului la starea inițială.

Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Pe amplasamentul studiat nu au fost identificate monumente istorice, situuri arheologice.

Impactul asupra interacțiunilor dintre componentele de mediu

Ținând cont de toate activitățile necesare realizării proiectului se apreciază că nu există impact asupra interacțiunilor dintre aceste componente, în condițiile respectării tehnologiei de execuție și a măsurilor de reducere prevăzute în proiect.

Natura impactului

Impactul generat are caracter nesemnificativ, se manifestă temporar (doar în perioada de execuție a forajului) și local (în special în zona frontului de lucru).

Extinderea impactului

În perioada de execuție impactul se manifestă local în special în zona frontului de lucru.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Prin analiza impactului asupra factorilor de mediu se apreciază că impactul asupra mediului este redus.

Probabilitatea impactului

Prin respectarea măsurilor de protecție a mediului prevăzute în proiect se apreciază că probabilitatea de manifestare a impactului este foarte redusă.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

În perioada de execuție se apreciază că impactul asupra mediului este redus, se manifestă temporar și reversibil.

În perioada de exploatare impactul asupra mediului este nesemnificativ, efectele sunt pozitive, se manifestă pe toata durata de exploatare a forajului de alimentare cu apa potabila.

Natura impactului

Realizarea proiectului induce un impact negativ direct asupra factorilor de mediu pe termen scurt in perioada de executie a lucrărilor.

In perioada de exploatare proiectul nu are impact negativ direct si permanent asupra factorilor de mediu.

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

Pe perioada de realizare a proiectului impactul asupra componentelor de mediu va fi local. În perioada de funcționare se apreciază că impactul va fi nesemnificativ în condițiile exploatării și mentenanței corespunzătoare a forajului.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Proiectul analizat face parte din domeniul de asigurare a utilitatilor asezarilor umane, presupunand realizarea unui foraj pentru asigurarea necesarului de apa pentru stropit spatiile verzi.

Din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia că realizarea proiectului prezintă pe de o parte un impact negativ, dar nesemnificativ, local și temporar asupra factorilor de mediu, fără impact remanent, dar și un impact pozitiv având în vedere crearea posibilităților de asigurare cu apă potabilă a beneficiarului.

Probabilitatea impactului

Prin respectarea proiectului de execuție și a măsurilor prevăzute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu se va reduce probabilitatea producerii de evenimente care să amplifice presiunea asupra factorilor de mediu.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul asupra mediului este în general redus pe durata de execuție a proiectului (durată totală de aproximativ 3-5 zile), de mică intensitate și reversibil.

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

- protecția calității apelor:

Pentru a asigura în timpul activității măsurile de protecție a apelor de suprafață, este necesar să fie respectate următoarele:

- în cazul poluării accidentale datorate scurgerilor de carburanți și/sau lubrifianți de la mijloace de transport și/sau utilaje defecte se va interveni imediat cu substanțe absorbante, iar defecțiunile utilajelor vor fi remediate în unități de service specializate;
- în incinta amplasamentului NU se vor organiza depozite de combustibili;
- întreținerea utilajelor (efectuarea de reparații, schimbările de piese, de uleiuri, etc.) se va face numai la societăți (ateliere) specializate și autorizate

- protecția aerului:

Măsurile de diminuare a impactului asupra calității aerului și climei

Pe perioada lucrărilor de realizare a forajului se propun următoarele măsuri pentru diminuarea impactului:

Pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare;

Verificarea tehnică riguroasă a motoarelor autovehiculelor și utilajelor necesare realizării proiectului;

- protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Pe perioada lucrărilor de realizare a forajului se propun următoarele măsuri pentru protecția zgomotului și vibrațiilor:

- lucrările se vor desfășura etapizat în timp și spațiu, conform graficului de lucrări, astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile;
- se vor folosi utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot, precum și utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare utilaje, etc.);
- se va evita utilizarea mai multor utilaje simultan astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile;
- instruirea personalului privind oprirea motoarelor utilajelor în perioadele de inactivitate, precum și oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor/deșeurilor;
- utilizarea de echipament corespunzător pentru protecția personalului angajat;
- în scopul atenuării zgomotului produs de utilaje se recomandă să se folosească panouri acustice mobile; acestea se vor monta în imediata vecinătate a activității generatoare de zgomot, în vederea protejării locuintelor limitrofe
- interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20.00-07.00)

În perioada de operare nu sunt necesare măsuri de diminuare, forajul de alimentare cu apă, nefiind sursa generatoare de zgomot.

- protecția împotriva radiațiilor:

În activitatea desfășurată în timpul execuției și după darea în exploatare nu se vor produce substanțe radioactive și nici nu vor apărea surse artificiale de radiație.

- protecția solului și a subsolului:

Pe perioada de execuție se recomandă respectarea programului de control pe faze de execuție precum și depozitarea corespunzătoare a stratului de sol vegetal în vederea refacerii calității terenului.

În perioada execuției lucrărilor, în vederea evitării poluării solului se vor lua următoarele măsuri:

- după finalizarea lucrărilor, suprafața terenurilor ocupate temporar se va aduce la starea inițială;
- gestionarea selectivă a deșeurilor și valorificarea/eliminarea acestora,
- materialele de construcții necesare pentru execuția lucrărilor vor fi aduse în amplasamentul lucrării și puse direct în operă; se va evita astfel depozitarea temporară a materialelor în amplasamentul lucrării;
- se vor lua toate măsurile pentru evitarea pierderilor accidentale de materiale;
- întreținerea și reparația utilajelor se va executa doar de către societăți autorizate RAR, în punctele de lucru autorizate;
- nu se vor stoca combustibili pe amplasament;
- alimentarea cu carburant a utilajelor se va face în locuri prestabilite;
- în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere se va interveni imediat cu material absorbant;
- se interzice deversarea pe sol a uleiurilor uzate, a combustibililor.

Pe perioada execuției forajului sunt prevăzute pentru protecția solului/subsolului următoarele lucrări:

- stratul vegetal va fi depozitat separat în vederea utilizării lui la refacerea terenului la terminarea lucrărilor;
- după pozarea conductei, umplutura șanțului se va compacta corespunzător pentru a evita infiltrarea apelor de precipitații, prin roca nisipoasă în șanțul conductei.

- protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Măsuri de reducere a impactului asupra faunei și florei

Având în vedere impactul potențial asupra florei, se propun următoarele măsuri de reducere a impactului:

- Amplasarea instalațiilor de suprafață pe cât posibil în zone care și-au pierdut funcțiile ecologice;
- Asigurarea limitelor impuse de lege în ceea ce privesc emisiile de zgomot ale utilajelor și întreținerea corectă a utilajelor;
- suprafețele temporar afectate vor fi aduse la starea inițială la finalizarea lucrărilor.
- se vor adopta măsuri privind managementul corespunzător al deșeurilor

În perioada de exploatare a lucrării, nu sunt necesare măsuri de protecție a habitatelor naturale, a florei și faunei.

- protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Măsuri de reducere a impactului asupra populației și sănătății umane

Având în vedere impactul potențial asupra populației și sănătății umane, se propun următoarele măsuri de reducere a impactului:

- Reducerea la minimum necesar al timpilor de funcționare al utilajelor;
- Utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise,
- Interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20.00-07.00), amplasamentul fiind în intravilanul localității
- Lucrarea în sine este o măsură de protecție a populației, deoarece se elimină riscul de îmbolnavire datorată consumului de apă care nu îndeplinește caracteristicile de potabilitate.

- natura transfrontieră a impactului

Proiectul NU are un impact transfrontier.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului.

Monitorizare în perioada de execuție

Controlul emisiilor de poluanți în mediu se va face astfel:

Factori de mediu	Frecvența	Responsabilitate
Zgomot	Zilnic, nivelul de zgomot emis de utilaje	Antreprenor general
Aer	Zilnic, monitorizarea vizuala a functionarii utilajelor si autovehiculelor de transport	Antreprenor general
Deseuri	Zilnic, cantitati generate	Antreprenor general
Flora si fauna	Gradul de acoperire cu vegetație în primul an după redarea terenului în circuit	

Monitorizare în perioada de exploatare a lucrării

Urmărirea Comportării în timp a construcției - control preventiv / inspecții periodice privind siguranța construcțiilor și instalațiilor în funcționare. Urmărirea comportării în timp a construcțiilor se realizează pe toată durata de exploatare a acestora prin supravegheri curente a stării tehnice a acestor construcții.

Urmărirea curentă se efectuează prin examinare vizuală directă, anual.

Rezultatele urmăririi curente se introduce sub formă de proces verbal în **Jurnalul evenimentelor din Cartea Tehnică** a construcției conform prevederilor normelor din HGR 73/1994.

Evidența comportării în timp a construcțiilor are ca scop:

- menținerea fondului construit la nivelul cerințelor;
- asigurarea funcțiilor construcției privind alimentarea cu apă

Conform Normativului privind comportarea în timp a construcțiilor, urmărirea curentă se realizează prin:

- verificări periodice (la intervale de timp pentru fiecare tip de construcție);

- verificări operative în urma unor evenimente deosebite (inundații, seism) sau la sesizarea apariției unor avarii.

În timpul execuției și la exploatarea instalațiilor se vor respecta următoarele reglementări aplicabile referitoare la protecția mediului:

A. Reglementari generale

- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare

- LEGE Nr. 292/2018 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului

B. Factor de mediu aer

- Ordin nr. 462/1993 privind protecția atmosferei, și normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare, cu modificările și completările ulterioare.

- Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare

- STAS 12574/87 condiții de calitate aer din zonele protejate

C. Factor de mediu apă

- Lege nr. 107 / 1996 Legea apelor cu modificările și completările ulterioare

- Lege nr. 458 / 2002 privind calitatea apei potabile, cu modificările și completările ulterioare

- HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare

D. Factor de mediu sol

- Ordinul 756 / 1997 privind aprobarea regulamentului privind evaluarea poluării mediului (valori de referință pentru urme de elemente chimice în sol).

E. Protecția contra zgomotului și vibrațiilor

- HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor

- STAS 10009-88 Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

- STAS 6156-86 Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social-culturale. Limite admisibile și parametrii de izolare acustică

F. Deșeuri

- Legea nr.211/2011 (republicată 2014) privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare

- HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Prezentele reglementări nu sunt limitative. Dacă la execuția lucrării sau în exploatare apar probleme legate de protecția mediului, constructorul și beneficiarul vor stabili măsuri care să respecte legislația în vigoare și să preîntâmpine poluarea.

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene. (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)

Prezentul proiect, nu intra sub incidența directivelor IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva cadru apă, Directiva cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.

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

Lucrările sunt finanțate din fonduri proprii aparținând beneficiarului, Primăria Mircea Voda.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Având în vedere specificul activităților desfășurate și dimensiunile reduse aferente operațiilor de foraj, în cadrul obiectivului nu au fost și nu vor fi executate lucrări de organizare

de santier, acestea suprapunandu-se activitatii de executie a forajului si de pregatirea a activitatii de exploatare a apei subterane de adancime.

Constructorul are obligația ca prin activitatea ce o desfășoară sa nu afecteze cadrul natural din zona respectiva si nici vecinii zonei de lucru.

Personalul va fi instruit pentru respectarea curățeniei, a normelor de igiena, precum si de securitate si sanatate in munca.

Prin urmare nu exista un impact potential asupra factorilor de mediu ca urmare a existentei si functionarii unei organizari de santier.

XI. Lucrari refacere amplasament la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile

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

Caracteristicile operațiunilor de executare și punere în funcțiune a forajului impun următoarele lucrări de refacere a amplasamentului, după finalizarea activitatilor specifice:

- evacuarea in vederea eliminarii a noroiului de foraj si a probelor de sita rezultate (alcătuite din fragmentele de rocă scoase din gaura de foraj pentru a fi analizate și a recompune coloana litologică a forajului executat).
- Evacuarea din amplasament a materialelor rămase din lucrare, containerele precum și utilajele și mijloacele auto folosite în perioada de execuție

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

Se va întocmi și respecta planul de intervenții în caz de poluări accidentale sau alte situații deosebite (inundații, cutremure, etc.) care va cuprinde măsurile ce se vor lua în aceste cazuri, fluxul de raportare, responsabilități.

XII. Anexe - piese desenate

1. Planul de incadrare in zona a obiectivului si planul de situatie cu retelele hidroedilitare existente

si proiectate.

XIII. Pentru proiectele care intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare, memoriul va fi completat cu urmatoarele:

- a) descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970, sau de tabel in format electronic continand coordonatele conturului (X, Y) in sistem de proiectie nationala Stereo 1970; **Nu este cazul.**
- b) numele si codul ariei naturale protejate de interes comunitar; **Nu este cazul.**
- c) prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului; **Nu este cazul.**
- d) se va preciza daca proiectul propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar; **Nu este cazul.**
- e) se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar; **Nu este cazul.**
- f) alte informatii prevazute in legislatia in vigoare. **Nu este cazul.**

XIV. Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele, memoriul va fi completat cu urmatoarele informatii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;
- cursul de apa: denumirea si codul cadastral;
- corpul de apa (de suprafata si/sau subteran): denumire si cod.

Terenul este relativ plan, cu o usoara panta catre sud, catre Canalul Dunare-Marea Neagra, care limiteaza amplasamentul obiectivului pe latura sa sudica.

Reteaua hidrografica este dominata de Canalului, situat la distanta de cca 1.0-2.0 km de amplasament.

Obiectivul face parte din bazinul hidrografic Dunare, fiind amplasat in partea de sud a localitatilor Satu Nou si Mircea Voda.

Cod bazin hidrografic: XV-1.10b.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

XV. Criteriile prevazute in anexa nr. 3 la legea privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se iau in considerare, daca este cazul, in momentul compilarii informatiilor in conformitate cu punctele III-XIV.

Nu este cazul.

Realizarea acestui proiect nu constituie o presiune care să afecteze structura și funcționarea ecosistemului acvatic, respectiv o presiune cu efect cauzal asupra stării corpului de apă.

Intocmit,

Ing. Iusein Sengul

APA CANAL PROIECT SRL



Semnatura și stampila titularului

Anexe

1. Certificat de urbanism nr. 22/06.04.2022 emis de Primaria comunei Mircea Voda
2. Decizia etapei de evaluare initiala nr. 435/22.07.2022 emisa de APM Constanta
4. Referat hidrogeologic de expertiza nr. 853/18.09.2019 emis de INHGA Bucuresti

Piese desenate

Codul Plansei	Titlul plansei:	Scara:
H01.1	Plan de incadrare in zona - localitatea Mircea Voda	1:2.000
H01.2	Plan de incadrare in zona - localitatea Satu Nou	1:2000
H02.1	Plan de situatie – PF1	1:500
H02.2	Plan de situatie – PF2	1:500
H02.3	Plan de situatie – PF3	1:500
H02.4	Plan de situatie – PF4	1:500