

# **MEMORIU DE PREZENTARE**

(intocmit conform Legii nr.292/2018, Anexa 5E)

**necesar emiterii Acordului de mediu  
pentru proiectul :**

**“SUPLIMENTARE DEBIT APA”,  
In Sat CRIT, Comuna Bunesti, jud.Brasov**

**Beneficiar:**

**COMUNA BUNESTI**

**I. DENUMIREA PROIECTULUI:**

**“SUPLIMENTARE DEBIT APA”**

**In Sat CRIT, Comuna Bunesti, jud.Brasov**

Certificat de Urbanism nr.382/15.10.2018, emis de Primaria Comunei Bunesti

## II. TITULAR:

- numele: **COMUNA BUNESTI**
- adresa poștală : Localitatea BUNESTI, str. Principala nr. 119, jud. Brasov  
Cod Unic de Inregistrare : 4801389
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;  
Tel/fax: 0268248711; 0268248710
- numele persoanelor de contact: Primar: Palasan Mircea

## III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

### III. a) un rezumat al proiectului:

Alimentarea cu apa a satului Crit se realizeaza in prezent centralizat prin exploatarea a doua foraje cu H=50 m fiecare, executate in 2002. Debitul de exploatare al celor doua foraje in prezent a scazut drastic (cu cca. 60% ) impunandu-se necesitatea suplimentarii debitului asigurat din surse cu inca minim 4 mc/h(1,11 l/s), cerinta ce se poate realiza prin executia unui foraj de explorare-exploatare cu adancimea de 60 m, in conformitate cu studiul hidrogeologic anexat.

Prin lucrarile de denisipare care au fost executate in anul 2017, s-a constatat ca debitul maxim de exploatare pentru F1 este de 1,8 mc/h (0,5l/s), fata de 7mc/h (2,0 l/s) obtinut in 2002 la inceperea exploatarii si respectiv pentru F2, este 1,0 mc/h ( 0,22 l/s) fata de 7 mc/h (2,0 l/s). In concluzie se exploateaza un volum de cca. **67,2 mc/zi (0,72l/s)**, fata de un volum zilnic mediu de **133,0 mc/zi (1,5 l/s)** autorizat.

Rezulta ca imperios necesara suplimentarea surselor de alimentare cu apa, iar acest lucru se poate realiza doar prin executia unui nou foraj de cca. 60 m adancime.

In conformitate cu Certificatul de urbanism nr.382 din 15.10.2017 si conform CF nr. 101554, terenul pe care se vor executa lucrarile de constructii, este intravilan, apartinand Primariei Bunesti

Forajul propus se va executa in conformitate cu studiul hidrogeologic preliminar si proiectul de foraj anexat, precum si a expertizei INH-GA Bucuresti nr 389 din 06.05.2019. Executia lui va avea caracter de explorare-exploatare.

Forajul va avea o adancime estimata de 60 m, se va tuba cu burlane PVC tip Valrom pentru puturi de apa cu Dn 140 mm si se vor capta acviferele pe intervalul -30 m la -60 m pentru a evita captarea acviferelor de mica adancime, ce pot fi poluate. Se estimeaza un debit de exploatare de 4,0 mc/h.

**III. b) justificarea necesității proiectului;**

Alimentarea cu apa a satului Crit se realizeaza in prezent centralizat prin exploatarea a doua foraje cu H=50 m fiecare, executate in 2002. Debitul de exploatare al celor doua foraje in prezent a scazut drastic (cu cca. 60% ) impunandu-se necesitatea suplimentarii debitului asigurat din surse cu inca minim 4 mc/h (1,11 l/s), cerinta ce se poate realiza prin executia unui foraj de explorare-exploatare cu adancimea de 60 m

**III. c) valoarea investiției;**

Pentru intreaga investitie se estimeaza o valoare de 70000 lei

**III. d) perioada de implementare propusă;**

Durata estimata a executarii lucrarilor este de 2 luni

**III. e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**

Documentatia are anexate toate planurile : incadrare in zona, amplasament, retele, lucrari proiectate

**III. f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).**

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

***III.f.1 - profilul și capacitățile de producție;***

Alimentare cu apa sat Crit, comuna Bunesti

***Capacitati de productie***

Pentru suplimentarea alimentarii cu apa a localitatii Crit, se vor executa urmatoarele lucrari:

- A- executia unui foraj de eplorare-exploatare de H= 60 m adancime,inclusiv cabina forajului si echiparea lui pentru exploatare
- B- conducta de aductiune avand Dn 63 mm si L=5m, de la foraj la conducta principala de aductiune(existenta)

### III.f.2 descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz):

#### Situatia actuala

Din punct de vedere hidroedilitar și în conformitate cu Autorizația de gospodărire a apelor nr. 441 din 18.12.2018, emisă de ABA Mureș, cu valabilitate până la 18.12.2021, situația existentă este următoarea:

#### **Alimentarea cu apă**

Sursa: subterana două puturi forate F1 și F2 cu debitul de exploatare al fiecărui foraj este de 2,0 l/s.

Volume de apă autorizate:

Q max=345,6 mc/zi (4,0 l/s)

Q med=133,0 mc/zi (1,5 l/s)

Q min=50,0 mc/zi (0,5 l/s)

Instalații de captare: cele două foraje sunt echipate fiecare cu pompa submersibilă tip JAR-6x4, având caracteristicile  $Q=4\text{mc/h}$  și  $H=65\text{ mCA}$ . Pentru exploatare fiecare foraj are o cabină îngropată cu  $2\times 2\times 2\text{m}$ . Este instituită zona de protecție sanitară pentru fiecare foraj și materializată prin gard de plasă.

Instalații de aducțiune:

- conductă F1-conductă principală, cu Dn 63 mm și L=5 m
- conductă F2-conductă principală, cu Dn 63 mm și L=40 m
- conductă principală cu Dn 110 mm și L=747 m

Nu există instalații de tratare a apei prelevate din sursa subterană

Instalații de înmagazinare: rezervor de beton pentru înmagazinare a apei, cu un volum de 200 mc. Este instituită zona de protecție sanitară cu gard de sarmă împletită, pe o suprafață de 100 mp.

Rețea de distribuție: din rezervorul de apă, gravitațional se face alimentarea cu apă a localității printr-o rețea de conducte PEHD cu Dn90-140 mm și lungimea totală de L=5867 m.

Traversări cursuri apă: nu sunt traversări cursuri apă.

Apă stingerea incendiilor: se asigură din bazinul rezervor de 200 mc, iar pe rețeaua de distribuție sunt montați și hidranți suprațerețeni de 80 mm.

#### **Rețele de canalizare**

- Nu există sistem centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate menajere.
- Fiecare gospodărie are bazin etans vidanjabil.

#### **A. EXECUȚIE FORAJ**

Se va executa un foraj de explorare-exploatare cu adâncimea de  $H = 60\text{ m}$ . Forajul se va amplasa în apropiere de conductă actuală de aducțiune cu Dn 110 mm ce alimentează rezervorul de înmagazinare și va avea coordonatele STEREO 70

X=513067,924

Y=500905,334

Z=489 m

Forajul se va executa in conformitate cu studiul hidrogeologic si proiectul de foraj anexat si a referatului hidrogeologic de expertiza INH-GA Bucuresti.

**A.1. Forajul** se va sapa in sistem hidraulic cu circulatie inversa dupa cum urmeaza:

- Se va sapa batalul pentru fluidul (noroii) de foraj, avand dimensiunile 4 m x 3 m x 1,7 m pentru un volum de 14 mc. In acest fel se asigura un volum de noroi de foraj egal cu dublul volumului gaurii de foraj.

Noroii de foraj va fi un noroi bentonitic cu o densitate de 1,18 kg/dmc – 1,21 kg/dmc.

- Pentru a executa gaura de foraj se va sapa cu sapa cu lame cu diametrul de 400 mm pe toata adancimea de foraj de 60 m.

- In vederea obtinerii de informatii privind litologia terenului, se vor preleva probe de la furtunul de refulare si se vor depozita, cu notarea adancimii de prelevare.

- Se va urmari permanent calitatea si circulatia noroiului in foraj.

- Dupa terminarea saparii gaurii de foraj se vor executa masuratori geofizice pe toata adancimea gaurii. Diagrafia geofizica astfel obtinuta se va corela cu informatiile obtinute din analiza probelor prelevate la saparea forajului si se va stabili programul de tubaj.

- Programul de tubaj se va stabili de proiectant la solicitarea constructorului. Prin programul de tubaj se vor stabili stratele acvifere ce se vor capta si implicit, intervale de adancime unde se vor amplasa filtrele.

- Tubarea se va face cu burlane PVC tip Valrom (pentru puturi de apa) cu Dn 140 mm si gradul de rezistenta R16.

- Dupa terminarea tubajului, se va introduce pietrisul margaritar filtrant prin pompare cu motocompresorul in circuit descendent.

- Pentru operatiunea de pompare in vederea denisiparii si punerii in productie a forajului se va folosi pompa mamuth si motocompresorul.

- Se vor pompa cca 100 ore in vederea limpezirii apei si stabilirii caracteristicilor hidraulice ale forajelor, respectiv: nivelul hidrostatic, nivelul hidrodinamic si debitul maxim de exploatare (care reprezinta cca 70 – 75% din debitul maxim al forajului).

**A.2. Cabina forajului**, va fi o constructie semiingropata, din beton cu hidroizolatie, cu dimensiunile 2,0 x 2,0 x 2,0 m, in care vor fi montate instalatiile hidraulice pentru exploatarea forajului si debitmetru pentru contorizarea debitelor de apa prelevate.

Exploatarea forajului se va face la un debit maxim de exploatare de cca. 4 mc/h ( 1,11 l/s ), folosindu-se urmatoarele instalatii:

- Electropompa submersibila cu  $P = 2,5$  kw,  $Q = 4$  mc/h,  $n = 3000$  rot/min, se va monta la adancimea de cca.30 m.Se vor monta senzori de nivel apa cu rolul de a proteja pompa la lipsa de apa.
- Vas hidrofor cu capacitatea de 200 l. Manometrul asigura functionarea sistemului de alimentare cu apa, intr-un interval de presiune cuprins intre 2,5 – 3,5 barr si va fi montat in cabina forajului.
- Panou comanda si protectie DCP4P, are rolul de a asigura functionarea automata a pompei submersibile, functie de consumul din reseaua de distributie, precum si de protectie a pompei submersibile la functionarea fara apa, functionarea la un regim termic ridicat.
- Instalatii hidraulice. In cabina forajului se va monta debitmetru, vane, supapa sens, filtre apa.

**B. CONDUCTA DE ADUCTIUNE** de la cabina forajului la conducta principala de aductiune (existenta). Aceasta conducta de aductiune va fi din PEHD cu Dn 63 mm si lungimea  $L=5$  m si se va ingropa la adancimea de 1,20 m pe un pat de nisip de 20cm.

**III.f.3 - descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea;**

**Descrierea procesului tehnologic:**

Suplimentarea debitului de apa necesar alimentarii cu apa a localitatii Crit prin realizarea forajului si a conductei de aductiune de la cabina forajului la conducta principala de aductiune existenta.

Procesul tehnologic de alimentare cu apa se va realiza ca si in prezent cu dotarile descrise mai sus.

Alimentarea cu apa a localitatii se face prin cismele stradale.

Localitatea nu dispune de un sistem centralizat de canalizare

**III.f.4 - materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora;**

**Materiile prime si auxiliare folosite:**

Apa provenind din subteran :

Volume de apa autorizate de la cele doua foraje existente (cu debitul de exploatare al fiecarui foraj de 2,0 l/s) .

Q max=345,6 mc/zi (4,0 l/s)

Q med=133,0 mc/zi (1,5 l/s)

Q min=50,0 mc/zi (0,5 l/s)

Debite de exploatare din forajul ce se va realiza :

- debit maxim de exploatare de cca. 4 mc/h ( 1,11 l/s )

### III.f.5 - racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

#### **Alimentarea cu apa**

Se realizeaza din subteran prin intermediul celor 3 foraje :

-doua existente si autorizate - Autorizatie de gospodarie a apelor nr. 441 din 18.12.2018), si

- unul ce urmeaza a se realiza si face obiectul prezentei investitii

Forajul de explorare-exploatare ce urmeaza a se realiza va avea adancimea de H = 60 m, se va amplasa in apropiere de conducta actuala de aductiune cu Dn 110 mm ce alimenteaza rezervorul de inmagazinare si va avea coordonatele STEREO 70

X=513067,924

Y=500905,334

Z=489 m

Exploatarea forajului se va face la un debit maxim de exploatare de cca. 4 mc/h ( 1,11 l/s ), folosindu-se urmatoarele instalatii:

- Electropompa submersibila cu P = 2,5 kw, Q = 4 mc/h, n = 3000 rot/min, se va monta la adancimea de cca.30 m. Se vor monta senzori de nivel apa cu rolul de a proteja pompa la lipsa de apa.

-Vas hidrofor cu capacitatea de 200 l. Manometrul asigura functionarea sistemului de alimentare cu apa, intr-un interval de presiune cuprins intre 2,5 – 3,5 barr si va fi montat in cabina forajului.

- Panou comanda si protectie

#### **Alimentare cu energie electrica**

Alimentarea cu energie electrica se va face prin bransamentul existent – suplimentarea necesarului de energie electrica.

### III.f.6 - descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Nu este cazul

### III.f.7 - căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Nu se vor realiza cai noi de acces sau schimbări a celor existente

In conformitate cu Certificatul de urbanism nr.382 din 15.10.2017 terenul pe care se vor executa lucrarile de constructii, este intravilan, apartinand Primariei Bunesti si conform CF nr. 101554;

Terenul are o suprafata totala de 18571 mp, avand categoria de folosinta: drum.

**III.f.8 - resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

Nu este cazul

**III.f.9 - metode folosite în construcție/demolare;**

Forajul se va sapa in sistem hidraulic cu circulatie inversa

- Se va sapa batalul pentru fluidul (noroiul) de foraj,
- In vederea obtinerii de informatii privind litologia terenului, se vor preleva probe de la furtunul de refulare si se vor depozita, cu notarea adancimii de prelevare.
- Se va urmari permanent calitatea si circulatia noroiului in foraj.
- Dupa terminarea tubajului, se va introduce pietrisul margaritar filtrant prin pompare cu motocompresorul in circuit descendent.

Se vor pompa cca 100 ore în vederea limpezirii apei si stabilirii caracteristicilor hidraulice ale forajelor, respectiv: nivelul hidrostatic, nivelul hidrodinamic si debitul maxim de exploatare (care reprezinta cca 70 – 75% din debitul maxim al forajului).

**III.f.10 - planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;**

Realizarea lucrarilor conform proiectului

Punerea în funcțiune (darea în folosință) este preconizată a se realiza in 30.09.2019

Exploatarea nu este limitată în timp, urmând a se derula pe un termen nelimitat .

**III.f.11 - relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

In zona mai exista cele doua foraje, care asigura in prezent alimentarea cu apa a localitatii

**III.f.12 - detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Nu este cazul –

**III.f.13 - alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);**

Nu este cazul

**III.f.14 - alte autorizații cerute pentru proiect.**

Prin Certificatul de Urbansim s-au solicitat:



- Aviz de gospodărire a apelor : in curs de obtinere de la SGA Mures

#### **IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE**

Pentru punerea în operă a proiectului nu sunt necesare nici un fel de lucrări de demolare/dezafectare. Terenurile vizate de amplasarea obiectivului sunt libere; căile de acces sunt pre-existente fiind doar necesare lucrări sumare de amenajare

#### **V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI**

*V.1 - distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;*

Amplasamentul investitiei este la distante considerabile fata de granitele tarii

*V.2 - localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;*

In zonă nu este mentionata pezența unor obiective aparținând patrimoniului cultural

*V.3 - hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:*

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

In conformitate cu Certificatul de urbanism nr.382 din 15.10.2017 terenul pe care se vor executa lucrarile de constructii, este intravilan, apartinand Primariei Bunesti si conform CF nr. 101554.Terenul are o suprafata totala de 18571 mp, avand categoria de folosinta: drum.

*politici de zonare și de folosire a terenului;*

Pentru zona studiată nu sunt prevăzute politici sau zonări ale terenului țintă, altele decât cele din prezent și care să vină să creeze probleme legate de funcționarea obiectivului propus.

*arealele sensibile;*

Din punct de vedere al protecției naturii, perimetrul studiat nu se regăsește cuprins în rețeaua Natura 2000. Pentru acest areal nu sunt identificate alte areale sensibile.

*V.4 - coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;*

Coordonatele stereo 1970 ale elementelor de referință ale obiectivului sunt prezentate în anexa planșe ce însoțește prezentul document

*V.5 - detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.*

Nu este cazul.

## **VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:**

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

### **VI.A.a) - protecția calității apelor:**

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

➔ ***Surse specifice perioadei de construcție:***

- Deseuri depozitate necorespunzător
- Produse petroliere, uleiuri evacuate în cazul scaparilor accidentale

➔ ***Surse specifice perioadei de funcționare***

- Nu este cazul. Forajele au prevăzută zona de protecție sanitară îngrădită. Lucrările proiectate nu au nici o influență asupra apei freatică și în zona nu sunt obiective ce pot fi influențate de execuția și ulterior, exploatarea acestui foraj.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

➔ ***in perioada de execuție a investiției***

- prevenirea evacuării accidentale de substanțe periculoase (produse petroliere, ape menajere) în apa subterană sau de suprafață.

➔ ***in perioada de funcționare***

- respectarea prevederilor autorizației de gospodărire a apelor;
- execuția rețelelor în conformitate cu proiectele de execuție;
- verificarea tehnică periodică a rețelelor, bazinelor, a etanșării acestora;

### **VI.A.b) - protecția aerului:**

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

a. Emisii de poluanți generați

➔ **in perioada de executie a investitiei**

În perioada de execuție a lucrărilor forare și construcții, emisiile specifice de poluanți sunt :

- pulberi și gaze de eșapament (CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, hidrocarburi nearse CmHn, particule etc.), de la utilajele folosite pe șantier
- particule în suspensie și sedimentabile se la lucrări de construcții

Funcționarea utilajelor de construcție afectează numai perimetrul de construit.

*Măsuri de reducere a impactului:* Aceste emisii sunt specifice autovehiculelor și nu reprezintă o sursă de poluare cuantificabilă.

Perioada de execuție este limitată și discontinuă, ca urmare efectul emisiilor de poluanți este redus și se manifestă temporar. Receptorii sunt în număr redus, iar probabilitatea ca aceștia să fie afectați de emisii este practic inexistentă

➔ **in perioada de functionare**

Nu exista surse de poluanți pentru aer în perioada de funcționare/ exploatare a forajului

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Nu este cazul

VI.A.c) - protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

- **in perioada de executie a investitiei**

Zgomotul și vibrațiile sunt considerate principalele surse de poluare în timpul construirii, constituind factori generatori de stres, mai ales pentru angajații care deservește utilajele din șantier.

- **in perioada de functionare**

În perioada de funcționare nu există surse de zgomot.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Nu este cazul

VI.A.d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații: - nu este cazul

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor: - nu este cazul

#### **VI.A.e) protecția solului și a subsolului:**

**- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;**

##### ***-in perioada de executie a investitiei***

În perioada executării lucrărilor de construcții-montaj, solul poate fi afectat prin lucrările de amenajare ce constau în:

- sistematizarea pe verticală a suprafeței (săpături și umpluturi, nivelări)
- executarea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare
- realizarea cabinei și a rețelelor aferente
- alte lucrări de amenajare

##### ***-in perioada de functionare***

Lucrarile proiectate nu au nici o influenta asupra solului, a apei freatice si in zona nu sunt obiective ce pot fi influentate de executia si ulterior, exploatarea acestui foraj.

**- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;**

##### ***⇒ in perioada de executie a investitiei***

- lucrarile de constructie nu trebuie sa demareze inaintea asigurarii spatiilor corespunzatoare de depozitare a anumitor materiale si deseurilor.

- lucrarile de constructii se vor realiza de firme care au acest domeniu principal de activitate si folosesc personal calificat si/sau necalificat functie de cerintele de lucru;

- societatile care asigura constructia obiectivului si montajul instalatiilor specifice isi asuma sarcina de a colecta si elimina sau reutiliza deseurile specifice din constructii; nu se vor realiza depozite exterioare neorganizate, la finalizarea lucrarilor terenul va fi curatat si eliberat de astfel de depozitari;

- se vor reduce pe cat posibil emisiile de praf in perioada de constructie, se vor curata/stropi caile de acces.

##### ***⇒ in perioada de functionare***

- Nu este cazul

#### **VI.A.f) - protecția ecosistemelor terestre și acvatic:**

**- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

In vecinatate nu se metioneaza habitate protejate sau zone sensibile.

- *proiectul nu intra sub incidenta art.28 din OUG nr.57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice*

Realizarea proiectului nu va presupune pierderea provizorie unor suprafețe de habitate naturale și semi-naturale.

Terenul, nu adăpostește habitate de interes conservativ (Natura 2000) sau populații de specii criteriu ce ar putea suferi un impact în măsură să conducă la destabilizări ale populațiilor locale sau regionale.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate: - nu este cazul

**VI.A.g) - protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

- 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;

În vecinătatea forajelor nu se află monumente istorice sau social-culturale sau zone de interes tradițional.

Retragerea amplasamentului față de zone de locuire, distanță față de areale sensibile, sau de interes social și cultural, elimină orice fel de impact potențial asupra așezărilor umane.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public: - nu este cazul

**VI.A.h) - prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:**

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

- tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate;

**In perioada de executie a investitiei** vor rezulta urmatoarele deseuri: pamant din sapaturi, ce va fi valorificat ca material de umplutura sau transportat in zone acceptate de primarie si deseuri menajere, vor fi colectate in containere si apoi transportate la un depozit ecologic

- Deseuri menajere - cod 20 03.
- Cabluri electrice - cod deșeu: 17 04 01
- Materiale plastice - cod deșeu: 17 02 03

Pamintul rezultat din lucrarile necesare executiei forajului , terasamentele rezultate din saparea batalului, se vor nivela si se va reface zona la stadiul initial, dupa finalizarea lucrarilor.

**In perioada de functionare - Nu** vor rezulta deseuri

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Nu este cazul

- planul de gestionare a deșeurilor;

Nu este cazul

**VI.A.i) - gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

S-a impus realizarea forajului în vederea suplimentării alimentării cu apă a localității Crit

Forajul se va executa în conformitate cu proiectul de foraj.

Forajul va avea caracter de explorare-exploatare și va fi executat până la adâncimea de 60 m conform Referatului hidrogeologic de expertiză nr.389/06.05.2019, emis de ANAR – INHGA București.

Exploatarea forajului se va face la un debit maxim de exploatare de cca. 4 mc/h (1,11 l/s), apa utilizată în scop potabil. Având în vedere debitul de exploatare al forajului de 1,1 l/s, se estimează că acesta are o influență nesemnificativă din punct de vedere cantitativ asupra acviferului captat

Alimentarea cu apă se face prin cistele stradale. Localitatea nu are sistem centralizat de canalizare.

Pentru măsurarea debitelor de apă captate se vor monta apometre în cabina forajului propus și pe conducta de aducțiune de la foraj.

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

*Impactul asupra populației și asupra sănătății populației:* Nu este cazul

*Impactul asupra biodiversității :* Realizarea proiectului nu va presupune pierderea provizorie unor suprafețe de habitate naturale . Terenul, nu adăpostește habitate de

interes conservativ (Natura 2000) sau populații de specii criteriu ce ar putea suferi un impact în măsură să conducă la destabilizări ale populațiilor locale sau regionale.

*Impactul asupra factorului de mediu sol :*

În cazul proiectului studiat, ocuparea terenului prin realizarea de construcții este una limitată, fiind afectată doar de amprenta obiectivului.

Astfel, se poate conchide că impactul asupra factorului de mediu sol rămâne unul extrem de limitat, reversibil.

*Impactul asupra factorului de mediu aer:* Pe durata de construcție și funcționare lipsesc surse de poluare semnificative ale aerului, precum și surse de zgomot, vibrații sau de generare a mirosurilor. Pentru etapele de construcție și de funcționare sunt prevăzute măsuri de limitare, prevenire și eliminare a poluării aerului fiind astfel eliminate riscurile de poluare.

*Impactul direct:* Reprezintă totalitatea efectelor asupra mediului cauzate de însăși implementarea unui proiect. Impactul direct se va manifesta:

În etapa de construire asupra:

- factorului de mediu sol prin ocuparea de suprafețe de terenuri ;
- factorului de mediu aer, prin emisiile în volume limitate a unor gaze de eșapamente provenind de la motoarele cu combustie internă; zgomot, însă de intensitate redusă, cauzat de funcționarea utilajelor;

În etapa de funcționare:

- factorul de mediu aer, nu este afectat

*Impactul indirect:* Reprezintă categoriile de impact asociate de regulă strâns de categoriile de impact direct și care pot conduce adesea la consecințe asupra mediului, mai profunde decât categoriile de impact direct. Aceste categorii de impact sunt mult mai dificil de evaluat decât impactul direct, manifestându-se de multe ori pe scară mai largă spațio-temporară.

*Impactul cumulat :* Reprezintă categoriile de impact ce sunt responsabile de generarea unor efecte insumate, multiplicare sau sinergice în măsură a afecta structura sau funcționarea unuia sau mai multor ecosisteme. La nivelul amplasamentului nu apar secvențe care să se suprapună, fiind în măsură a se însuma și a conduce spre o cumulare a impactului

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);- După cum a reieșit din analizele parcurse, nivelul impactului rămâne limitat la perimetrul țintă, nefiind în măsură a se extinde înafara acestuia
- magnitudinea și complexitatea impactului;

Proiectul în sine în etapa de construire prezintă o magnitudine restrânsă, interpretată ca punctuală, prezență la nivelul unor fronturi de lucru restrânse, active în zona elementelor de construit, de complexitate redusă, activitățile presupunând manopere simple de construcții și motaj.

În etapa de funcționare, prin specificul activităților nu există impact.

- probabilitatea impactului - Nu este cazul

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Pe perioada de construire, durata manifestării impactului va fi redusă la perioadele de construire. Impactul generat se va stinge odată cu terminarea lucrărilor de construcții-montaj.

Pe perioada de functionare nu este impact

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului; – nu este cazul

- natura transfrontalieră a impactului. – nu este cazul

**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 celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.**

În contextul demersurilor de evaluare a stării mediului, monitorizarea reprezintă un proces prin care se dorește găsirea unor răspunsuri adresate de părțile implicate în dezvoltarea unor proiecte, legate de parametri de mediu.

Monitorizarea de mediu trebuie să furnizeze cât mai multe răspunsuri la întrebări cu o relevanță înaltă pentru toți factorii implicați în proiect.

Dat fiind faptul că monitorizarea unor proiecte din perspectiva socio-economică dar și a unor factori de mediu (ex. apa, sol) cade în sarcina unor instituții de specialitate ce asigură o reglementare conformă prin parcursuri administrative distincte (spre exemplu Administrațiile Bazinale, Direcții Agricole, etc.), demersurile de monitorizare de mediu trebuie orientate spre elemente ale activității desfășurate pe amplasament.

În aceste condiții se propune respectarea condițiilor și prevederilor autorizației de gospodărire a apelor

**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: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor



de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

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

Proiectul nu are legătură cu alte acte normative și/sau planuri/ programe/ strategii/ documente de planificare, nefiind necesară o relaționare cu acestea.

#### **X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

- *descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:* - În cazul de față nu sunt necesare lucrări de organizare de șantier, aceasta se va organiza în cadrul amplasamentului deținut de beneficiar.

- *localizarea organizării de șantier:* - Organizarea de șantier va ocupa o suprafață redusă, amenajată pe amplasamentul din Crit, județul Brașov

- *descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:* - Organizarea de șantier va afecta cu precădere factorul de mediu sol, prin ocuparea unei suprafețe reduse de teren.

- *surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;*

Din zona organizării de șantier accidental pot apărea scurgeri de produse petroliere,

- *dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.*

- se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului, prin depozitarea pe suprafețe impermeabile a materialelor și a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor;

- se vor limita în timp toate lucrările de construire propuse prin proiect;

- se va asigura salubritatea zonei și menținerea curățeniei pe traseul drumurilor de acces, pe toată perioada realizării construcțiilor;

- se va asigura semnalizarea șantierului cu panouri de avertizare corespunzătoare

- in cazul scurgerilor accidentale de uleiuri sau produse petroliere se va intervenii rapid cu materiale absorbante sau de descompunere, în funcție de amploarea incidentului.

**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:**

*- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;*

Măsurile directe de acțiune vor fi completate de măsuri tehnice de verificare a echipamentelor și utilajelor, precum și de un set de măsuri teoretice, de instruire a personalului in scopul asigurării unei intervenții eficiente in caz de accident

*- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;* - Nu este cazul

*- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației:* - Nu este cazul

*- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.:* - Nu este cazul

**XII. Anexe - piese desenate:**

Au fost anexate prezentei documentatii

**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:**

**NU ESTE CAZUL**

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

*1. Localizarea proiectului:*

- bazinul hidrografic : MURES IV-1

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral:

Paraul Valea Vaidnei

Cod cadastral : IV-1.096.21.02.00.00

Localitatea : Sat Crit, com.Bunesti, jud. Brasov;

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

Cod corp apa : ROMU05

*2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.*

In vederea suplimentării alimentării cu apa a satului Felmer, comuna Soars, s-au analizat in studiul hidrogeologic, doua categorii de surse:

- Apa de suprafata,
- Apa subterana.
  - a. Apa de suprafata este reprezentata in principal de paraul Vadnei.

Din punct de vedere cantitativ, debitul paraului asigura cu mult peste necesarul de 4 mc/h solicitat, inasa gradul ridicat de poluare face ca aceasta sursa sa fie imposibil de folosit.
  - b. Apa subterana este reprezentata de trei categorii hidrogeologice:
    - Acviferul freatic,
    - Acviferele de mica si medie adancime,
    - Acviferele de mare adancime.
- Acviferele freatice sunt cantonate in depozitele de lunca de varsta holocena constituite din pietrisuri si nisipuri grosiere. Nivelul freatic este predominant liber si influentat de regimul pluviometric. Apa cantonata in acest acvifer este puternic poluata de factori locali - grajduri, ingrasaminte chimice,etc.
- Acviferele de mica si medie adancime sunt cele din zona de limita inferioara a depozitelor de terasa (cuaternare) si partea superioara a depozitelor miocene - argile marnoase cu strate de nisipuri. Captarea acestor acvifere constituie posibilitatea alimentarii cu apa a beneficiarului.
- Acviferele de mare adancime sunt cele cantonate in depozitele miocene. Au adancimi de cca 350m.

Avand in vedere cele mai sus prezentate si tinand cont de necesarul de apa de 1,11 l/s se propune (conform Studiului hidrogeologic intocmit de SC AQUA SRL, expertizat INHGA cu Referatul hidrogeologic de expertiza nr.389/06.05.2019, emis de ANAR – INHGA Bucuresti ):

*- Executia unui foraj de 60 m adancime, Debitul maxim de exploatare este de cca. 4 mc/h (1,11 l/s), apa utilizata in scop potabil.*

*Forajul va avea caracter de explorare exploatare*

Conform Legii apelor nr.107/1996, forajul se incadreaza la :

**Art.48. b)** lucrări de folosire a apelor, cu construcțiile și instalațiile aferente: alimentări cu apă potabilă

**Art.54. g)** lucrări de captare a apei, dacă debitul prelevat nu depășește 2 litri/secundă, iar apele evacuate rezultate după folosire nu influențează calitatea resurselor de apă

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

Se propune forarea la adancimea de 60 m avand in vedere ca beneficiarul solicita apa care sa se incadreze in limitele de potabilitate ale Legii 458/2002.

Se va executa un foraj de explorare-exploatare cu adancimea de  $H = 60$  m. Forajul se va amplasa in apropiere de conducta actuala de aductiune cu Dn 110 mm ce alimenteaza rezervorul de inmagazinare si va avea coordonatele STEREO 70

X=513067,924

Y=500905,334

Z=489 m

Obiectivul de investitie se va incadra in schema directoare de amenajare si management a BH Olt si nu va influenta negativ regimul de scurgere a apelor subterane si de suprafata si nici alte obiective existente sau ce urmeaza a se executa in zona

Conform STAS 4273/1984 constructiile hidrotehnice privind alimentarea cu apa si canalizarea se incadreaza in clasa de importanta IV, constructii permanente, principale

Semnătura și ștampila  
titularului

