

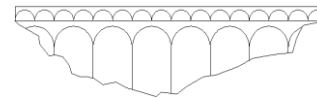
# **S.C IFRA PROIECT S.R.L BUZAU**

**PR. NR. 5/2023**

**„FORAJ DE APA FJ2 + CONDUCTA REFULARE PENTRU  
FABRICA DE ULEI BUZAU, MUNICIPIUL BUZAU , JUDETUL  
BUZAU ”-**

**FAZA PROIECT TEHNIC**

J10/600/2003  
Buzau, str. N. Beldiceanu nr. 13  
Tel/Fax: 0238 721 777  
hernicadriana@yahoo.com



**Anexa 5E  
Legea 292/2018**

## MEMORIU TEHNIC

**I.Denumirea proiectului : „FORAJ DE APA FJ2 + CONDUCTA REFULARE PENTRU  
FABRICA DE ULEI BUZAU, MUNICIPIUL BUZAU , JUDETUL BUZAU ”- Pr. Nr.  
5/2023**

### II. TITULAR

- Numele beneficiarului: „S.C BUNGE ROMANIA S.R.L BUZAU”, J10/75/2009, CUI RO16791351, CAEN 1041-Fabricarea uleiurilor si grasimilor
- Adresa poștală: intravilan, Municipiul Buzau ,Aleea Industriilor , nr. 5-7
- Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet :aurelia.turcoman@primariabuzau.ro
- Numele persoanelor de contact:: *ing. Mesca Gheorghe* , tel: 0745545912 sau *Anghel Nicoleta te.* 0745206065  
*responsabil proiect* - proiectant specialitate: S.C INFRA PROIECT S.R.L BUZAU , J10/600/2003, CUI RO 15607303., str. Nicolae Beldiceanu, nr.13, tel: 0745 054 932,e-mail: hernicadriana @yahoo.com

### III. DESCRIEREA PROIECTULUI

#### a) Rezumatul al proiectului

Obiectul proiectului il constituie realizarea unui foraj de apa cu adancimea de 140m, care sa functioneze ca sursa alternativa , pentru instalatiile tehnologice din incinta Fabricii de Ulei Buzau

Amplasamentul forajului de apa este situat in intravilan ,UTR18, in domeniu privat, avand categoria de folosinta spatii verzi . ( terenuri neproductive, disponibile intre limita imprejuririi din zona sudica a incintei si hala compresoarelor) .

Cod bazin hidrografic: XII-1.082.00.00.0- cus de apa raul Buzau;

Cod Corp apa subterana : -captare ROAG12.

Prin tema de proiectare , S.C BUNGE ROMANIA SRL-Fabrica de Ulei Buzau a solicitat intocmirea proiectului tehnic pentru construirea unui foraj de apa de mare adancime, care sa functioneze ca sursa de apa alternativa , pentru spatiile de productie existente.

Proiectul isi propune ca prin forajul de adancime sa se asigure o sursa suplimentara pentru acoperirea deficitului de apa tehnologica in perioadele de canicula extrema sau in perioadele de seceta prelungita.

In prezent Fabrica de Ulei Buzau se inregistreaza cu 3 categorii de consumuri de apa:

- o Consum in scop potabil si igienizare pentru pavilionul administrativ;
- o Consum in scop tehnologic;
- o Consum pentru incendiu – refacerea rezervei intangibile de incendiu

Se face precizarea ca pentru pavilionul administrativ alimentarea cu apa se face de la rețeaua publica existenta pe Aleea Industriilor ( bransament apa OL Dn 219x8mm, cu contorizare la limita incintei).In acest sens s-a obtinut Acordul Companiei de Apa Buzau nr.106/18.03.2022.

Pentru apa utilizata in scop tehnologic , in incinta Fabricii de Ulei Buzau exista un foraj de apa FJ1 cu adancimea de 125m, care asigura un debit mediu de 11,57l/s .Acesta functioneaza 24 ore/zi , 331zile/ an.

In acest context, au fost intocmite studiul topografic si studiul hidrogeologic pentru noul foraj FJ2 si s-au facut verificari in teren pentru a se stabili solutia cea mai avantajoasa din punct de vedere tehnico-economic si al protectiei mediului.

#### **b) justificarea necesitatii proiectului**

*Forajul de apa in curs de proiectare este necesar pentru rezolvarea unor situatii neprevazute care pot sa apara in exploatare si anume :*

- *Acoperirea deficitului de apa pentru fluxul tehnologic, in situatii de seceta prelungita ;*
- *Refacerea rezervei intangibile de incendiu , dupa evenimente care au necesitat interventia pompierilor;*

#### **c.) Valoarea investitiei**

Valoarea totala estimata in septembrie 2021: 325.000 lei, fara TVA, din care:

C+M: 280.000 lei, fara TVA

Utilaje: 45.000 lei, fara TVA

#### **d.) Perioada de implementare propusa**

trim. IV – 2024

#### **e.) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv suprafata de teren soliciatata pentru a fi folosita temporar**

- Plan de incadrare in zona
- Plan general de situatie sc.1:1000;
- Sectiune transversala foraj

#### **f.) Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului( planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele**

*-profilul si capacitatile de productie*

*Lucrarile propuse au caracter definitiv, de infrastructura edilitara- sursa de apa subterana , categoria de importanta „C” normala, conform HG 766/1997*

*Forajul va capta in mod singular stratele acvifere interceptate sub adancimea de 60m.*

Investitia are urmatoarea componenta:

**1.Forajul de adancime medie** , H=140m se executa prin forare directa, cu tubulatura din PVC rigid Dn 225mm, R16. Gaura forata pe intervalul 0-2m va avea diametrul de 762mm. Pe aceasta portiune se va monta coloana de ancoraj , spatiul dintre gaura forata si aceasta urmand sa se cimenteze, pentru izolarea stratelor captate de eventualele infiltratii poluante de la suprafata.

Pe urmatorul interval: 5-100m , gaura forata va avea diametrul de 470mm. Se vor recolta probe de teren si se va identifica structura coloanei litologice, in scopul stabilirii cu exactitate a statelor care urmeaza sa fie captate. De asemenea, se va efectua si se va o investigatie geofizica complexa, care sa evidentieze stratele purtatoare de apa.

Forajul va fi definitivat , cu o coloana din PVC R16, Dn 225mm si filtre Dn 225mm, cu fante lamelare de 0,7mm. Stratul dintre coloana filtranta si gaura forata se va completa cu pietris margaritar, cu granulozitatea in functie de stratul acvifer captat.

Dupa finalizarea structurii forajului , se va monta pompa submersibila , automatizata in functie de nivel si echipata cu convertizor de frecventa cu parametrii:

Q=34,56mc/h ( 9,6l/s), H=12,5 bari, P=5,5 kW IP 55, clasa de protectie F.

#### **2.Cabina forajului**

Se va executa subteran, cu structura prefabricata din beton armat. S-au prevazut 2 tuburi circulare din beton cu diametru interior de 1,50m si inaltimea de 1m fiecare. Radierul si placa ( necarosabila ) se vor turna pe santier din beton clasa C12/15. In cabina forajului se vor monta filtru de nisip, clapetul de sens unic Dn 65mm, vanele de tip flutur , Dn 65mm, Pn 10 bari si coloana de aerisire Dn 150mm, cu deflector la capatul suprateran.

Contorul de foraj tip Zenner Dn 80mm, clasa de precizie „B” se va monta in cabina forajului si va functiona in varianta umeda.

Dupa echipare , forajul va fi testat hidrogeologic , atat la curgere libera cat si prin pompari experimentale.

Dupa finalizarea pomparilor, experimentale si stabilirea debitului capabil al forajului se vor efectua analize fizico- chimice si bacteriologice , pentru a se cunoaste indicatorii de calitate obtinuti.

3. Conductele din circuitele hidraulice din PEID PE100 SDR11 se vor amplasa subteran,( coloana forajului) , suprateran ( in cabina forajului) si din nou subteran pana la SP existenta.

Conducta de legatura din PEID PE100 Dn 75mm , SDR 17 , Pn 10 bari,se va monta inglobata intr-un strat de nisip, care depaseste generatoarea superioara a cu 10cm. Deasupra conductei , la 30cm distanta, se monteaza benzi avertizoare din PVC de culoare albastra.

La stabilirea traseului circuitului hidraulic exterior au avut prioritate conditiile de siguranta in exploatare , dar si pozitia PT2, unde se va realiza legatura in TEG pentru alimentarea cu energie aelectric a pompei submersibile.

Conexiunile cu rezervorul de incendiu si reseaua de apa tehnologica se vor realiza in camera vanelor, fara a intrerupe furnizarea apei.

#### **Coordonate STEREO 70 , AX FORAJE APA FJ2 :**

	<b>X</b>	<b>Y</b>
<b>Ax foraj FJ2 -proiectat</b>	644693,876	405227,638
	<b>X</b>	<b>Y</b>
<b>Ax foraj FJ1 -existent</b>	644556,542	405320,213

*Lucrarile proiectate se incadreaza in clasa de importanta,,C” normala, conform H.G766/1997.*

#### 4. Impreimuire :

Dupa finalizarea montajului pompei submersibile si a instalatiei hidraulice se va realiza impreimuirea cu gard din plasa sudata bordurata, pentru a se delimita zona de protectie sanitara cu regim sever, conform H.G 930/2005.Perimetrul de potectie va avea dimensiunile de 5m x5m.

#### 5.Instalatii

##### a. Instalatii hidraulice .

Partea hidraulica a forajului va include:

- Pompa submersibila, automatizata in functie de nivel , echipata cu convertizor de frecventa si manta de racire:  $Q=34,56m^3/h$  ( 1,6l/s),  $H=12,5$  bari,  $P=5,50kW$ , IP55, grad de protectie F;
- Conducta de refulare PEID PE100 Dn 65mm, SDR11, ( Pn 16bari) montata in foraj ;
- Vanele de sectorizare si clapetele de sens unic Dn 65mm , Pn 6bari:
- Manometre pentru controlul presiunii.;
- Conducta exteriora de legatura cu instalatiile existente PEID Dn 75mm, SDR11.

Pornirea si oprirea pompei submersibile se va face in functie de variatia nivelului apei in rezervorul de incendiu  $V=500m^3$ .

##### b instalatii electrice la foraj

Alimentarea cu energie electrica a forajului proiectat se va face cu un cablu subterane conectate la TEG montat in cladirea PT2-linga hala de imbuteliere , care are putere disponibila pentru noul consumator.

Cabina forajului se va proteja cu instalatie de impamantare , dispusa perimetral si alcatuita din plabanda OL Zn 40x4mm si electrozi  $\Phi 2$ ”, cu rezistivitatea $<4\Omega$

##### c. Amenajari exterioare si sistematizare verticala

In zona de protectie sanitara terenul se va amenaja prin nivelare si balastare, cu usoare pante descendente spatiul verde , invecinat. De asemenea, se va amenaja accesul dinspre aleea interioara asfaltata.

*-materii prime , energie si combustibile utilizati*

Coloana filtranta se va umple cu pietris sortul 5-16mm.

La partea superioara , dupa fixarea filtrelor, coloana definitiva se va cimenta.  
 Miniexcavatorul cu care se vor realiza sapatura la cabina forajului si macaraua pe pneuri care va asigura lansarea coloana filtranta , functioneaza cu motorina / benzina.

*-racordarea la retelele utilitare existente in zona*

Se vor realiza 2 conexiuni la utilitatile existente:

-la bazinul colector al statiei de pompare ( deja executate)- conducta de refulare din PEID Dn 63mm;

-la tabloul electric general , din interiorul Postului de Transformare Existent -cablu electric subteran ACYABY 3x1,5mm<sup>2</sup>

*-Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei*

Dupa montajul coloanei definitive ,a filtrelor si a cabinei prefabricate din beton armat, umplutura se va realiza manual , cu compactare in straturi de 20cm cu maiul de mana. Dupa aducerea la cota TN se va realiza nivelarea , pamantul de umplutura urmand sa fie in fratit cu terenul invecinat. Zona adiacenta forajului se va imprejmui cu gard din plasa sudata bordurata , pentru a se delimita protectia sanitara cu regim sever, conform HG 930/2005.

*-cai noi de acces sau schimbari ale celor existente*

Accesele la fronul de lucru se asigura din zona carosabile laterala a amplasamentului , cu semnalizarea pentru traficul rutier, inclusiv pe timpul noptii.

*-resursele naturale folosite in constructie si functionare*

Se vor utiliza urmatoarele resurse naturale:

-nisip, patul de montaj pentru conducta de refulare ;

-pietris spalat, pentru coloana filtranta ;

-balast pentru amenajarea zonei de protectie sanitara.

*-metode folosite in constructie/ demolare*

In proiect s-au prevazut mai multe categorii de lucrari, dupa cum urmeza:

- o terasamente, manuale si mecanizate, cu sprijiniri obisnuite ;
- o lucrari de betonare: radier si placa la cabina forajului - care se vor realiza cu beton clasa C12/15 si C8/10 procurat din statii de betoane autorizate;
- o Lucrari de montaj elemente prefabricate din beton armat: cabina forajului;
- o Lucrari de forare directa cu instalatie speciala de carotaj + tubare si pompari experimentale;
- o Lucrari de racordare instalatie electrica la forta la TEG existent si montaj definitiv pompa submersibila;
- o Lucrari de balastare zone de protectie sanitara si construire gard din plase sudate bordurate;

*-planul de executie , cuprinzand faza de constructie,punerea in functiune, exploatare , refacere si folosire ulterioara*

Nr. crt.	Denumire categorie de lucrari	SAPTAMANI											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Predare amplasament +Trasare lucrare												
2	Lucrari de forare directa + investigatie/ carotaj litologic												
3	Montare coloana din PVC16 si filtre R16, cu fanta lamelara 0.7mm												
4	Pompari experimentale pentru stabilirea debitului capabil al FJ												
5	Utilitati de electricitate/ impamantare si conducta refulare spre rezervorul de 500m <sup>3</sup> .												
6	Executie cabinei forajului si cimentarea coloanei definitive												
7	Montaj pompa submesibila si												

	proba de etanșeitate / funcționare + analize apă fizico-chimice													
8	Execuție gard din plasa sudată bordurată cu stalpi din teava patrată OL													
9	Amenajarea zonei de protecție sanitară cf. HG 930/2005+ recepție .													

*-relatia cu alte proiecte existente sau planificate*

Amplasamentul este situat în domeniul privat, intravilan, UT18, zona de spațiu verde și teren neproductiv, cuprinse între clădirea compresoarelor și Hala de îmbuteliere-PT2.

Terenul propus pentru construirea forajului de apă FJ2 ocupă o suprafață de 137 m<sup>2</sup> și are următoarele vecinătăți :

- nord: hala compresoarelor, d=9,8m;
- sud: împrejmuire ( către CF dezafectată), d=10,80m;
- est: cadire filtre, d=8,55m
- vest: conductă de refulare PEID Dn 75mm, L=140m, până la rezervorul de incendiu, V=500m<sup>3</sup>.

Din verificările efectuate în teren, a rezultat că pentru noua sursă de apă se asigură zona de protecție sanitară cu regim sever, conform HG 930/2005 și se asigură accesul carosabil din 2 direcții: nord-est și nord-vest. De asemenea, se pot asigura condițiile de siguranță pe șantier și nu sunt situații care să impună devieri de conducte sau cabluri subterane.

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

Nu s-au avut în vedere soluții alternative.

*-Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului( extragere 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)*

Forajul de apă proiectat constituie o sursă de apă nouă, cu caracter definitiv .

*-Alte autorizații/avize obținute pentru proiect*

- Certificat de Urbanism nr. 479 din 20.09.2023, emis de Primăria Municipiului Buzău
- Decizia etapei de evaluare inițial nr. 176 din 06.11.2024, emisă de APM Buzău ;
- Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 149 din 04.08.2022, emisă de ABA Buzău-Ialomita ;
- Aviz amplasament Compania de Apă Buzău.
- Cerere depunere documentație la ABA Buzău-Ialomita, pentru obținerea avizului de Gospodărire a Apelor , înregistrată cu nr. 8837 din 10.05.2024 – firma SC EKART SRL BUZĂU.

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

Nu este cazul

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

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

Nu este cazul.

*-localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului Culturii și Cultelor nr.2314/2004, cu modificările și completările ulterioare.*

Nu este cazul;

*-hartă , fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, arii naturale cât și artificiale privind:*

- folosințe actuale și planificate ale terenului pe amplasament , cât și zone adiacente acestuia: spațiu verde, teren neproductiv;
- politici de zonare și de folosire a terenului: conform PUG aprobat ;

-areale sensibile:

Nu sunt , in intravilan.

-coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului , care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970

**Coordonate STEREO 70 , AX FORAJE APA FJ2 :**

	<b>X</b>	<b>Y</b>
<b>Ax foraj FJ2 -proiectat</b>	644693,876	405227,638
	<b>X</b>	<b>Y</b>
<b>Ax foraj FJ1 -existent</b>	644556,542	405320,213

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

S-a considerat pozitia noului foraj care sa satisfaca urmatoarele criterii:

- o respectarea razei de influenta de min. 140m fata de Fj1-existent;
- o asigurarea zonei de protectie cu regim sever , conform HG 930/1995;
- o Asigurarea unui traseu scurt intre FJ 2 si Rezervor , fara intersectia cu alte utilitati subterane.

## **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:**

### **a) Protectia calitatii apelor**

*-Sursele de poluanti pentru ape , locul de evacuare sau emisarul*

Pentru debitul de apa estimat la 12l/s se estimeaza conditii de potabilitate conform Legii 458 actualizata in 2023, privind calitatea apei potabile.

In vecinatatea forajului nu sunt surse de poluare, iar zona adiacenta este protejata conform HG 930/1995.

\*Se face precizarea ca beneficiarul va asigura monitorizarea calitatii apei din ambele foraje.

*-statiile si instalatiile de epurare sau preepurare a apelor uzate prevazute*

In incinta Fabricii de ulei exista o statie de epurare treapta mecano- biologica, care este functionala si care trateaza apele uzate tehnologice si menajere. In prevazut este in curs de avizare si proiectare o statie de preepurare locala- un separator de hidrocarburi , pentru apele pluviale.

### **b) Protectia aerului**

*-sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri*

Nu este cazul

*-Instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera*

Nu este cazul.

### **c) Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**

-sursele de zgomot și de vibrații:

*Sursele de zgomot si vibratii sunt reprezentate de utilajele cu care se va lucra: instalatie de forare directa , miniexcavator si macara pe pneuri, dar si de la echipamentul de pompare.Se face precizarea ca pompa submersibila va fi echipata cu convertizor de frecventa , pentru a se diminua socurile hidraulice la pornire/ oprire.*

-amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

*Se estimeaza ca in zona santierului nu se va depasi nivelul de zgomot de max.*

*85dB.Toate vecinatatile frontului de lucru sunt constituite din terenuri neproductive si alei asfaltate , cu trafic rutier redus.*

### **d.) Protectia impotriva radiatiilor**

*-sursele de radiatii*

Nu este cazul

*- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor*

Nu este cazul

### **e) Protecția solului și a subsolului:**

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

Din punct de vedere al acestui factor de mediu, elementele de risc ce pot influența noua investiție sunt:

- Pierderi necontrolate de apă datorate unor neetanșeități ce pot să apară pe traseul conductei de refulare PEID Dn 75mm, SDR11 – la îmbinări sau la montajul vanelor, filtrului de impurități fine sau a contorului de foraj;
- stagnarea apelor pluviale un timp îndelungat în zona adiacentă șantierului, favorizând dezvoltarea unor micro-organisme și apariția unor mirosuri neplăcute;
- depunerea necontrolată a deșeurilor și gestionarea lor defectuoasă;
- turnarea defectuoasă a betonului la cimentarea capatului superior al forajului sau la radierul și placa cabinei forajului.

-lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Pentru a elimina riscul poluării solului și subsolului din faza de proiectare s-au luat următoarele măsuri:

- Conducta de refulare se va realiza din PEID Dn 75mm, PE100, SDR11, cu îmbinare prin electrofuziune.
  - tecerile tuburilor prin pereții caminelor vor fi protejate cu piese de trecere metalice, etanșate cu spuma poliuretanică sau profile de rost din membrane SICA.
  - Structura din beton a radierului de la cabina forajului va fi impermeabilizată cu tencuie specială, realizată cu mortar hidroizolant tip AQUAMAT-2K combinat cu aditivul ADIFLEX-B, aplicat cu o grosime de 5mm. Amestecul indicat de furnizor – ISOMAT România – este 25 kg AQUAMAT-2K și 5kg ADIFLEX-Boferă următoarele avantaje:
    - Obținează fisurile din turnarea betonului în radiere;
    - Asigură hidroizolația perfectă la presiuni hidrostatice de până la 7 atm, conform DIN 1048;
    - Permeabilitate pentru vapori;
    - Durabilitate;
    - Aderență la suprafețe umede, fără grunduire prealabilă;
    - Aplicare ușoară și economică
- zona adiacentă forajului se va împrejmui cu gard din plasa de sudată bordurată, cu fundații izolate din beton. În perimetrul de protecție (5m x 5m) terenul limitrof se va balasta, iar accesul va fi permis doar personalului de exploatare.

**f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice :**

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Nu este cazul.

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

Nu s-au propus

**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 etc.;

Terenul propus pentru construirea forajului de apă ocupă o suprafață de 25m<sup>2</sup> și are următoarele vecinătăți :

Terenul propus pentru construirea forajului de apă FJ2 ocupă o suprafață de 137 m<sup>2</sup> și are următoarele vecinătăți :

- nord: hală compresoarelor, d=9,8m;
- sud: împrejmuire ( către CF dezafectată), d=10,80m;
- est: cadire filtre, d=8,55m
- vest: conductă de refulare PEID Dn 75mm, L=140m, până la rezervorul de incendiu, V=500m<sup>3</sup>.

Din punct de vedere hidrotehnic zona studiată este amplasată în Bazinul hidrografic al Râului Buzău, Cod bazin hidrografic: XII-1.082.00.00.0- cus de apă raul Buzău;  
Cod Corp apă subterană : -captare ROAG12.

- Din punct de vedere urbanistic, amplasamentul se afla, cf. PUG Buzau in UTR18, cu functiunea activitati industriale.
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.  
Construirea forajului nu afecteaza zona de activitati industriale si nici alte obiective de interes public.In acest areal nu exista locuinte.
- Se vor utiliza materiale si tehnologii de executie care sa nu afecteze ariile protejate.  
Lucrarile de forare se vor executa in sistem hidraulic, cu tehnologie asigurata de o firma specializata in acest tip de investitii. S-au prevazut materiale cu certificare CE : tubulatura si filtre din PVC R16.

**h). Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/ in timpul exploatarii , inclusiv eliminarea :**

- Lista deseurilor tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate;

Deseurile poluante rezulta de la cabina de tip modular din cadrul organizarii de santier ( pe parcursul executiei) .

Compozitia deseurilor si comportarea la levigare

- Deseuri menajere cu urmatoarea structura la organizarea de santier:
  - resturi menajere : 25kg/saptamana
  - Hartie: 3Kg/saptamana
  - PET-ri : 4kg
- Deseuri menajere la cabina de exploatare a statie de epurare-pe perioada de exploatare:
  - resturi menajere : 15kg/saptamana
  - Hartie: 5Kg/saptamana
  - PET-ri : 2kg

-Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deșeuri generate

Responsabilul tehnic cu executia va supraveghea derularea lucrarilor, inclusiv modul in care se mentine curatenia in santier.

-Planul de gestionare a deșeurilor.

Dupa colectare in pubele de material plastic cu capac , deseurile sunt preluate la rampa ecologica Galbinasi , de catre firma RER Ecologic Buzau. S.A.

Se face precizarea ca pamantul excedentar rezultat din sapatura se va utiliza pentru corectarea denivelarilor existente in zona sudica a incintei .

**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.

-Namolul de foraj si cimentul de etansare a coloanei definitive se vor descarca in bene din metal, amplasate langa foraj.

- Săparea găurii de sondă să se facă în sistem hidraulic, până la adâncimea finală de 140,0 m în vederea captării complexului acvifer interceptabil sub adâncimea de 65,0 m, cu diametre corespunzătoare necesităților de amplasare a coloanei definitive și a celei filtrante, conform detaliilor tehnice din proiectul de execuție;

- Ultimii 2 m ai forajului, vor fi executați în argilă și vor servi ca decantor;

- Forajul va fi tubat cu o coloană combinată de burlane cu diametrul Dn 225mm, care va fi deschisă cu filtre în dreptul stratelor acvifere. Alegerea tipului de filtre și a materialului filtrant, vor fi făcute în urma efectuării analizelor granulometrice ale materialului stratelor ce urmează a fi captate. În spatele coloanei de burlane se va crea o coroană de pietriș mărgăritar de diametru  $\Phi = 3 - 7$  mm pe intervalul 25,0 – 140,0 m.

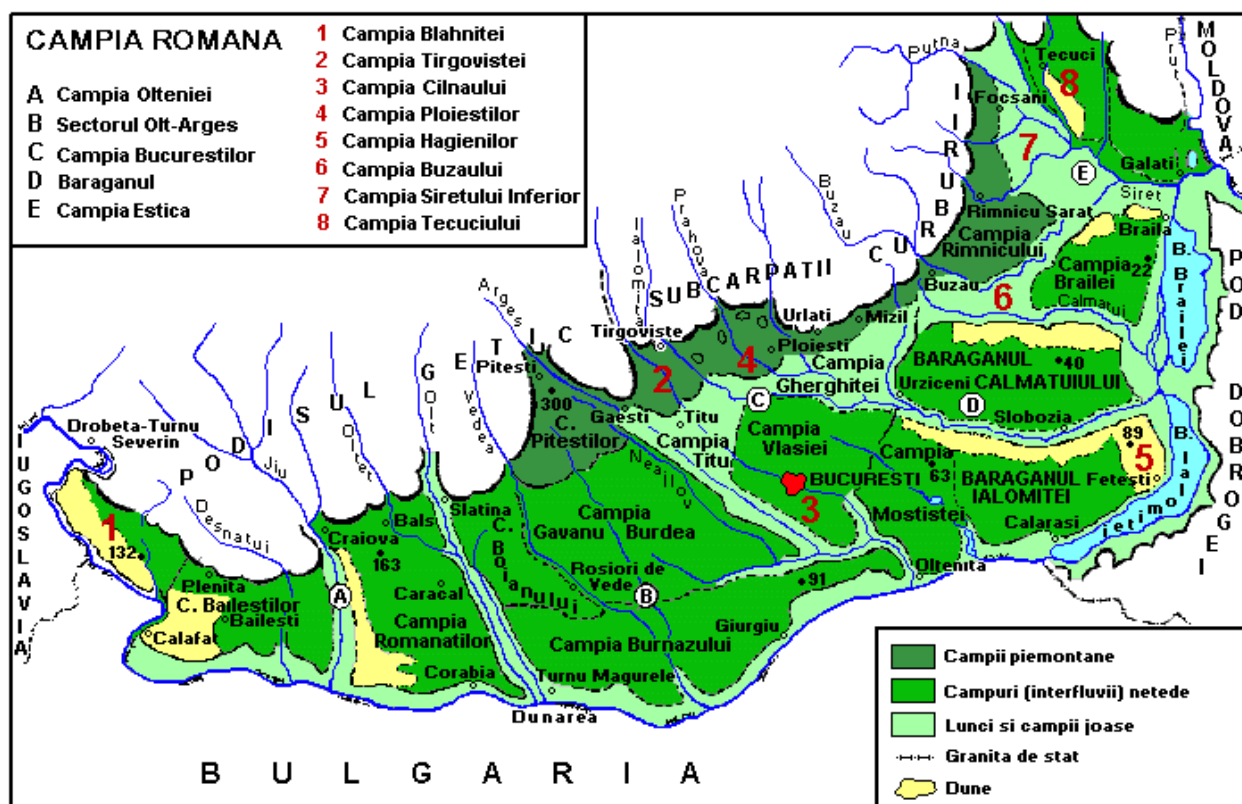
- Înregistrarea schimbărilor de strat la forare și a poziției acviferului potențial capabil, se va face prin carotaj mecanic (recuperare la sită) și prin carotaj geofizic. Definitivarea puțului forat ca puț de exploatare apă se va face în condițiile obligativității respectării de către viitorul executant a detaliilor constructive legate de știțuirea coloanei definitive pe intervalele de captare



prognozate și izolarea prin cimentare a spațiului inelar pe intervalul aproximativ de 0,0 m - 25,0 m adâncime.

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

## VII. DESCREREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT



### Rețeaua hidrografică

- **impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, 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)**

Lucrarile propuse au un impact pozitiv asupra factorilor de mediu –apa , aer, sol.

Acestea sunt proiectate in scopul asigurarii calitatii apei potabile conform Legii 458/2002 .

Nu sunt afectate sanatatea populatiei, fauna si flora , bunuri materiale sau mediul vizual.

Forajul de apa proiectat , are un impact redus,direct, permanent si pe termen lung asupra panzei freatice din zona ..

- **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)**

Se considera ca impactul este restrans la zona din intravilan, in mod special in zona sudica a incintei .

- **magnitudinea și complexitatea impactului**

Impact redus , care vizeaza factorii de mediu apa, aer,sol, zgomot si vibratii( pentru perioada de executie);

Impact redus , care vizeza factorul de mediu sol- pentru colectorul de canalizare , care se monteaza subteran.

#### **probabilitatea impactului**

Se estimeaza o probabilitate redusa de producere a unui impact semnificativ asupra factorilor de mediu: apa, aer, sol, zgomot si vibratii .Se pot inregistra situatii accidentale

cauzate de factori naturali: furtuni, inghet prelungit , ploii abundente sau de cazuri de forta majora : seism, care pot afecta functionarea temporara instalatiilor de forare .

Pentru aceste situatii se considera ca si procesul de evacuare a apei pluviale se asigura prin gurile de scurgere deja executate la in parcare din vecinatate.

- ***durata, frecvența și reversibilitatea impactului***

nu se pot estima pentru acest tip de lucrari.

- ***măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului***

Evacuarea apei care rezulta de la pomparile experimentate se va face in mod controlat printr-un furtun flexibil la gura de scurgere cea mai apropiata ( care este deja racordata la colectorul de canalizare , aflat in functiune pe Aleea Industriilor.Durata acestor pompari este de maxim 4 zile.

***natura transfrontieră a impactului.***

Nu este cazul.

**VIII.PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI –DOTARI SI MASURI PEVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU , INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINTELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVAZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE.SE VA AVEA IN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SA NU INFLUENTEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI IN ZONA.**

**IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI /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.)

In stabilirea solutiei de realizare a forajului FJ2 s-au utilizat normativelile nationale transpuse in legislatia europeana dupa cum urmeaza:

\*NTPA 011 ,NTPA 011 , Legea 458/2002, Directiva cadru 2000 ( Directiva 98/34/CE )

\*NTPA001, NTPA 002 ( Directiva 91/271/CEE)

\*NP133-2013 Normativ pentru proiectarea, executia si explaoatrea sistemelor de canalizare ( Directiva 91/271/CEE)

**X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Organizarea de santier se amenajeaza in vecinatatea amplasamentului FJ2 . Personalul de executie va utiliza un grup sanitar ecologic, modular.

- Localizarea organizarii de santier

Lucrarile aferente organizarii de santier se amenajeaza , pe terenul liber invecinat spre latura sudica a amplasamentului . In acest areal sunt asigurate utilitati de alimentare cu apa si energie electrica, precum si accesul din aleea betonta ce asigura legatura cu Aleea Industriilor. La finalizarea investitiei terenul se va aduce la starea initiala.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Lucrarile pentru organizarea de santier nu au impact asupra mediului. Vecinatatile sunt constituite din terenuri neproductive.

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

**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;

La finalizarea investiei amplasamentul va fi refacut si sistematizat vertical.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Nu exista riscul de poluări accidentale.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației; nu este cazul.
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Refacerea terenului se va realiza prin terasamente executate manual și prin lucrări de înierbare.

## **XII. ANEXE - PIESE DESENATE**

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație Sc. 1:5000 cu modul de planificare a utilizării suprafețelor;

Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

Lucrările propuse au caracter definitiv, de infrastructura edilitara- alimentare cu apa , categoria de importanta „C” normala, conform HG 766/1997. Lucrari foraj apa clasa de importanta IV, categoria de importanta 4, conform STAS 4273-1983.

**1.6 Bilantul teritorial:** lucrari amplasate in domeniu privat, UTR18, CF 51192

**Suprafata construita existenta = 16.828,00 m<sup>2</sup>**

**Suprafata construita , proiectata in domeniu privat , 137,00 m<sup>2</sup> include:**

- Suprafata cabina foraj, subterana .....S= 6,25m<sup>2</sup>
- Suprafata zona protectie sanitara, balastata.....S = 18,75m<sup>2</sup>
- Suprafata conexiuni –conducte exterioare, L=140m .....S = 112,00m<sup>2</sup>

**Total S= 45,00m<sup>2</sup>**

**Suprafata de teren ocupata temporar: 30 m<sup>2</sup>**

-Organizare de santier langa statia de compresoare.....: ( 6,0m x5,0m)= 30m<sup>2</sup>;

Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

3. Schema flux a gestionării deșeurilor

4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului

## **XIII. PENTRU PROIECTELE PENTRU CARE ÎN ETAPA DE EVALUARE ÎNȚIALĂ AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI A DECIS NECESITATEA DEMARĂRII PROCEDURII DE EVALUARE ADECVATĂ.**

Având în vedere ca:

**Decizia etapei de evaluare inițială nr. 176 din 06.11.2023 , emisa de APM Buzau stabilește ca:**

-proiectul **intra** sub incidenta Legii 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr.2 la pct.13, lit.a;

-proiectul **nu intra** sub incidenta art.28 din O.U.G 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;

-proiectul propus **intra** sub incidenta prevederilor art.48 și 54 din Legea Apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Amplasamentul noii surse de apă este poziționat înafara ariilor protejate ROSCI și ROSPA..

## **XIV. INFORMATII DIN PLANUL DE MANAGEMENT BAZINAL ACTUALIZAT**

- Bazin hidrografic: Buzau-Ialomita
- Cursuri de apă: raul Buzau
- Cod Cadrastal: XIV-1.082.00.00.00.0
- Codul corpului de apă de suprafață ( evacuare ) : RORW 14.1.46\_B1
- Județul: Buzau
- Localitatea: Municipiul Buzau

In secțiunea Buzau, raul Buzau se încadrează în categoria de calitate 1

**Semnătură și ștampilă**  
ing. Hernic Adriana Mari