

## **Memoriu de prezentare, completat conform continutului- cadru prevazut in anexa nr.5E din Legea 292/2018**

### **I. Denumirea proiectului:**

**„ALIMENTARE CU APA SUBTERANA A OBIECTIVULUI „Organizare de santier nr. 4 - statie betoane, birouri, echipamente tehnice, platforme circulabile, platforma pentru poligon prefabricate, cabina paza, depozitare si imprejmuire,, in comuna Racovita, judetul Valcea”**

### **II. Titular:**

- numele – **WEBUILD SpA MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI**

- adresa : Bucuresti Sectorul 2, Strada Gara Herastrau nr.2. etaj 9

- numărul de telefon, : 0372930898/ fax 0371627958

adresa de e-mail: sps3\_secretariat@webuildgroup.ro

- numele persoanelor de contact:

Director proiect: Bodoc Adrian

Responsabil pentru protectia mediului: Neagoe Florin Marian 0723136366

### **III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**

#### **a) un rezumat al proiectului;**

Investitia „ALIMENTARE CU APA SUBTERANA A OBIECTIVULUI „Organizare de santier nr. 4 - statie betoane, birouri, echipamente tehnice, platforme circulabile, platforma pentru poligon prefabricate, cabina paza, depozitare si imprejmuire,,” se va realiza in comuna Racovita, sat Copaceni, punct"Autostrada", jud. Valcea. Terenul se afla in intravilanul comunei, se identifica cu numarul cadastral 36419, fiind inscris in Cartea Funciara nr. 36419 Racovita in suprafata totala de 40000 mp conform contract de inchiriere nr. 023/01.08.2023.

Prin prezentul proiect se doreste executia a doua foraje de alimentare cu apa, constructii cabine foraje, echiparea cu pompe submersibile, montarea a 2 rezervoare de inmagazinare apa si instalatiile hidraulice aferente.

#### **b) justificarea necesității proiectului;**

Activitatea are ca scop alimentarea cu apa tehnologica necesara prepararii betonului in organizarii de santier pentru executia lucrarilor eferente lotului de autostrada " Autostrada Sibiu – Pitesti Sectiunea 3: Cornetu – Tigveni km.44+500 – 81+900".

Se doreste executia a doua foraje pentm alimentarea cu apa in scop tehnologic. Initial, in proiectul pentru „ Organizare de santier nr. 4 statie de betoane, birouri, echipamente tehnice, platforme circulabile, platforma pentru poligon de prefabricate, cabina paza, depozitare si imprejmuire,, alimentarea cu apa in scop igienico-sanitar si tehnologic era prevazuta a se asigura prin racord-bransament la reseaua centralizata a comunei Racovita, jud. Valcea.

#### **c) valoarea investiției; 107700lei**

#### **d) perioada de implementare propusă; 3 saptamani**

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

- Anexa

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

Suprafața de teren totală este de 40000mp iar suprafața de teren ocupată provizoriu este de 35420mp având categoria de folosință teren curți construcții.

Suprafața teren = 40000mp

Suprafața de teren ocupată provizoriu = 35420 mp

Suprafața construită provizoriu = 1629 mp

Suprafața desfășurare provizoriu = 1629 mp

P.O.T. (provizoriu) = 4,07%

C.U.T. (provizoriu) = 0,0407

Vecinătățile parcelei sunt:

S- Nr.cad.36264, Nr. Cad 36296, nr.cad 36265

E- Nr.cad 36265, Paraul Baias

N- Nr. Cad. 36265 Paraul Baias, Comuna Racovita

V- Comuna Racovita, Nr.cad 36264, Nr. Cad.36296, Nr.cad. 36265

Pe teren, în incinta organizării de șantier se vor executa două puturi și vor fi montate două rezervoare de apă 100mc și 50 mc, în vederea alimentării stațiilor de betoane.

**descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea. Capacitatea**

**Puturi Forate**

Conform proiectului propus, în vederea soluționării asigurării necesarului de apă tehnologică, pentru alimentarea cu apă a stațiilor de betoane din organizării de șantier, se vor executa următoarele lucrări:

1. Execuție foraje de alimentare cu apă tehnologică, având caracter de explorareexploatare;
2. Construcția cabinelor forajelor;
3. Montarea instalațiilor hidraulice pentru foraje (echiparea cu pompe submersibile) + montare contori de apă rece pentru măsurarea cantităților de apă consumate;
4. Rețele aducțiune de la foraje la rezervoarele de înmagazinare;
5. Montarea a două rezervoare de înmagazinare, metalice, cu racordurile aferente, unul pentru fie care foraj;
6. Conducte de distribuție apă de la fiecare rezervor de înmagazinare către fiecare stație de betoane.
7. Imprejmuire foraje

**Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora**

Materiile prime necesare execuției forajelor sunt agregatele, cimentul, (achiziționate din comerțul specializat) și apa.

## **Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă**

Alimentarea cu apă se propune să fie asigurată în organizarea de șantier din rețeaua stradală a comunei Racovița cat si din ape subterane prin executia de puturi forate.

Alimentarea cu energie electrica pentru organizarea de șantier se propune a se realiza de la rețeaua existentă în zonă.

Pentru apa tehnologica, utilizată la prepararea betonului, se propune execuția a doua puțuri forate. Distribuția se va face către punctele de consum prin conducte îngropate. Pentru apa tehnologică utilizata în producție se vor folosi 2 rezervoare de stocare apă, rezervoare metalice, cilindrice, supraterane, unul de 100 mc si unul de 50mc. Conducta de aducțiuni de la foraj F1 la rezervorul de înmagazinare R1, V = 100 mc, va fi executata din conducta PEHD PN6, Dn-63 mm, lungime de aprox. L = 10 m. Conducta de aducțiune de la foraj F2 la rezervorul de înmagazinare R2, V = 50 mc, va fi executata din conducta PEHD PN6, Dn-63 mm, lungime de aprox. L = 8 m. Legătura între instalația hidraulica interioara foraj si conducta de polietilena se va face cu racorduri de compresiune si reducții.

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

Organizarea de santier are un caracter provizoriu. La finalizarea tronsonului de autostradă se vor demonta instalațiile și suprafața de teren se va aduce la starea inițială.

- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**

Accesul in organizarea de santier se va face din drumul județean DJ 703M conform planului de situație anexat.

- **resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

Resursele naturale folosite în construcția puturilor forate sunt apa și solul ( suprafața de teren utilizată).

- **metode folosite în construcție/ demolare;**

Metodele folosite în executia celor 2 foraje cât și în dezafectarea acestora sunt metode clasice  
specifice domeniului de construcții.

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

Prin prezentul proiect se doreste executia a doua foraje de alimentare cu apa, constructii cabine foraje, echiparea cu pompe submersibile, montarea a 2 rezervoare de inmagazinare apa si instalatiile hidraulice aferente.

Apa se va folosi in scop tehnologic, pentru prepararea betonului.

Debitul solicitat pentru alimentare cu apa este de 3,61/s (13 mc/h).

Prin Referatul de expertiza hidrogeologica la Studiul hidrogeologic preliminar privind posibilitatea alimentarii cu apa subterana a organizarii de santier s-a stabilit ca alimentarea cu apa, la debitul solicitat de 3,6 1/s poate fi asigurata prin executia unui foraj, care va avea caracter de explorare-exploatare, in sistem uscat, pana la adanci1nea de 12 m, forajul se va definitiva in patul impermeabil al acviferului freatic. In etapa urmatoare, pe baza informatiilor obtinute dupa executia primului foraj,

respectiv descrierea litologica si a infonatiilor cantitative ale apei subterane, se va executa si cel de-al doilea foraj.

### ***Planul de executie***

Tinand cont de tipul si adancimea fiecarui foraj, se impune executarea acestora in sistem rotativ hidraulic cu circulatie inversa. Acestea vor fi executate cu instalatie de tip FA.

Fluidul de foraj utilizat trebuie sa indeplineasca anumite functii care sa mentina gaura sapata in stare buna. Un fluid de foraj corespunzator contribuie, in mare masura la saparea sondei pana la adancimea proiectata si la reducerea costurilor de executie.

### ***Functiile si calitatile fluidului de foraj***

Fluidul de foraj are urmatoarele functii:

- curatarea continua si rapida a materialului dislocat de sapa si transportarea acestuia la suprafata;
- mentinerea detritusului in suspensie la oprirea circulatiei din cauze tehnice sau tehnologice;
- colmatarea peretilor gaurii de sonda;
- asigurarea unei contrapresiuni asupra peretilor gauri de sonda in scopul preintampinarii daramarii si invingerii presiunii fluidelor din formatiunile traversate;
- racirea si lubrifierea sanelor;
- reducerea coeficientului de frecare al prajinilor in sonda.

Fluidul de foraj trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii:

- sa aiba un continut redus de particule solide abrazive pentru a evita erozmnea prajinilor;
- sa nu fie coroziv;
- sa nu altereze probele mecanice extrase din sonda (daca este cazul);
- sa nu afecteze rezultatele investigatiilor geofizice;
- sa nu blocheze sau sa contamineze formatiunile geologice productive;
- sa nu dauneze personalului care il utilizeaza si sa aiba un cost scazut.

### ***Alegerea fluidului de foraj***

Se recomanda a se utiliza noroi dispersat tip „bentonita in apa dulce”.

Volumul de fluid de foraj necesar pentru un foraj cu adancimea de cca. 300 m: cca. 130,00 m.

Caracteristicile recomandate pentru fluidul de foraj sunt:

- greutate specifica: 1,10- 1,15 kgf/dmc
- viscozitate Marsh: 38 - 45 s
- filtrat: 2 - 3 cm<sup>3</sup>
- turta max.: 2 mm
- pH: 7-9
- continut in solide max.: 2%.

Pe tot parcursul saparii se vor verifica caracteristicile fluidului de foraj, pentru mentinerea acestora in parametrii recomandati.

In cazul aparitiei pierderilor partiale sau totale de circulatie, volumul de fluid de foraj poate fi mai mare decat eel calculat. Executantul poate lua orice masuri pe care le considera pentru a asigura conditiile necesare continuarii procesului de foraj, in conditii de siguranta, fara a bloca formatiunile acvifere care fac obiectul exploatarei.

### *Coloana de ancoraj*

Coloana de ancoraj are ca scop consolidarea gaurii de foraj in zona de suprafata si de mica adancime, cu roci slab consolidate si izolarea stratelor acvifere de suprafata poluate sau cu risc ridicat de poluare. Totodata ea va avea si rolul de sustinere a garniturii de foraj in timpul manevrelor.

### *Coloana tehnica definitiva*

La alegerea diametrului coloanei tehnice definitive se tine cont de- diametrul electropompei submersibile. Forajele vor fi echipate cu burlane de PVC pentru puturi de apa tip Valplast 0250mm R8. Dupa tubare, in functie de analizele geofizice si probele din timpul forarii se vor cimenta orizonturile acvifere de suprafata, care au potentialul de a polua apa.

### *Alegerea electropompei submersibile*

Stabilirea cu exactitate a tipului de pompe submersibile, cat si adancimea de montare a acestora, se vor face in urma rezultatelor obtinute la testarile experimentale.

In partea de suprafata, forajele se va executa cu diametrul de 0 444,5 mm si se vor tuba cu o coloana metalica cu diametrul 0 311 mm, pentru evitarea daramarii gaurii de sonda in dreptul orizonturilor superioare.

Regimul de foraj reprezinta o imbinare corecta a celor trei parametri - apasare (P), rotatie (n), si debit de noroi (Q), pentru un tip de sapare corect ales, in functie de caracteristicile rocilor, luand in considerare si conditiile economice.

Datorita complexitatii procesului de dislocare a rocilor prin forare si a numarului mare de factori care influenteaza viteza mecanica, precum si a variatiei foarte mare pe verticala a proprietatilor rocilor, valorile regimului de foraj se vor alege de catre executant, in asa fel incat, sa corespunda caracteristicilor utilajului, echipamentelor si sculelor de foraj utilizate.

### *Prelevare probe*

In timpul saparii forajelor se vor recolta probe la sita, din trei in trei metri si la fiecare schimbare de strat. Probele se vor aseza in recipiente pe care se vor indica intervalele de recoltare si se vor pastra pana la stabilirea programului de tubare.

Dupa atingerea adancimii de 12,00m, pe baza probelor litologice prelevate pe parcursul forarii se va stabili daca stratele acvifere intalnite se pot considera suficiente, caz in care, se va efectua carotajul geofizic (electric) pe intervalul 0,00 - 12,00 m de catre o unitate specializata care va furniza executantului atat inregistrarile facute cat si interpretarea lor.

Pe baza interpretarii rezultatelor carotajului electric si a probelor prelevate in timpul forarii, geofizicianul impreuna cu executantul si beneficiarul vor realiza programul de tubaj. Acesta va stabili:

- Intervalele filtrelor;
- Fanta filtrelor;
- Intervalul de cimentare pentru orizonturile de suprafata.

### ***Definitivarea forajului***

Tubarea forajelor se va face cu burlane de PVC pentru puturi de apa tip Valplast 0250mm R8 pe intervalul propus.

Pentru captarea orizonturilor acvifere, se vor folosi filtre PVC tip Valplast 0250mm R8, cu fante cuprinse intre 0,75mm si 1mm, conform programului de tubaj.

Centrorii, denumiti si dispozitive de centrare, se vor monta pe coloana de ancoraj si pe coloana tehnica definitiva pentru centrarea acestora fata de peretele gaurii de sonda.

Astfel se va permite asezarea corecta a pietrisului margaritar in jurul coloanei de tubaj.

Centrorii vor fi dispusi la o distanta de 20 m intre ei.

Spatiul inelar dintre gaura de sonda si coloana de tubaj se va umple cu pietris margaritar pentru a realiza un filtru natural.

Sortul de pietris margaritar va fi de 1-3, 2-4 si/s-au 4 - 8 mm spalat si roluit.

Pietrisul margaritar v-a fi introdus din baza forajului pana la intervalul de cimentare. Ulterior operatiei de cimentare se va completa cu pietris margaritar pana la suprafata.

Dupa tubarea si introducerea pietrisului margaritar se va face cimentarea. Cimentarea spatiului inelar dintre gaura de foraj si coloana, pe intervalul care va fi stabilit prin programul de tubaj. Cimentarea in spatiul inelar se va realiza prin pomparea laptelui de ciment la exteriorul coloanei de tubaj.

Greutatea specifica a laptelui de ciment va fi de 1,5kg/dm<sup>3</sup>.

Priza de ciment va fi de 24 ore, timp in care nu se va executa nici o alta operatiune asupra forajului.

Dupa cimentare si priza, se va executa operatia de determinare a inaltimii de ridicare a cimentului.

In situatia unei cimentari nereusite se va trece la recimentare.

Spatiul inelar intre nivelul cimentului si suprafata se va umple cu pietris margaritar.

### **Punerea in exploatare a forajului**

La forajele executate hidraulic cu circulatie inversa sau circulatie directa, inainte de denisipare, se realizeaza o spalare cu apa a forajului in vederea indepartarii noroiului si decolmatarii filtrelor.

Denisiparea se va face cu o instalatie Mamuth in sistem aer-lift. Pe parcursul denisiparii se vor urmari:

- variatia debitului in functie de timp;
- variatia nivelului hidrodinamic in functie de timp;
- variatia debitului specific.

Pomparea se va face in sistem descendent si va incepe cu denivelari mici care se vor mari treptat pana la atingerea denivelarii maxime admise - cel mult jumătate din marimea sarcinii hidraulice.

Denisiparea se va termina cand:

- apa este limpede;
- variatia debitului si a nivelului hidrodinamic, in functie de timp este minima sau se pastreaza la valori constante;
- variatia debitului specific in functie de denivelare este constanta sau are tendinta de scadere.

Pentru operatiunea de denisipare se prevad minim 72 ore de pompare, exclusiv timpul necesar introducerii-extragerii instalatiei aer-lift.

### **Pomparea experimentală**

Dupa denisipare forajele vor fi pompate experimental, in regim permanent, eficacitatea- trei trepte de debit ( 6 h/treapta), corespunzatoare a trei denivelari diferite in ordinea crescatoare a denivelarii si testul de performanta 18 h cu debitul maxim obtinut in treapta trei la eficacitate.

Timpul prevazut pentru efectuarea testarii este de 72 ore. Pomparea se va face cu pompa submersibila.

Debilul din treapta a treia va fi cu cel putin 25% mai mic decat debilul maxim obtinut la denisipare. La fiecare treapta de pompare se vor efectua masuratori privind variatia in timp a nivelului dinamic (regim permanent) dupa cum urmeaza:

- primele 10 minute, masuratori din doua in doua minute;
- pana la 30 minute, masuratori din 5 in 5 minute;
- pana la 2 ore din 10 in 10 minute.
- masuratorile vor continua din 30 in 30 minute pana la sfarsitul treptei de pompare.

Debitele se vor masura incepand cu prima ora si se vor efectua din ora in ora concomitent cu masuratorile de nivel dinamic. Se vor efectua masuratori privind revenirea nivelului apei dupa ultima treapta de pompare.

Debitele obtinute vor fi utilizate pentru evaluarea eficientei hidrodinamice a forajului.

La sfarsitul ultimei trepte de pompare, se va preleva o proba de apa pentru analiza fizico- chimica. Analiza apei se va face intr-un laborator autorizat.

Pana la montarea electropompelor submersibile forajele vor fi asigurate cu capac metalic de protectie. Adancimea de montare a pompei se va stabili dupa terminarea testarii hidrogeologice si calculul debitului maxim de exploatare si a denivelarii corespunzatoare, acesti parametri facand obiectul studiului hidrogeologic definitiv.

### **Constructia cabinei fiecarui foraj**

Constructia adaposteste instalatiile hidraulice necesare functionarii in conditii optime a electropompei submersibile, ce se va monta in putul forat.

- Cabina de de put forat va fi o cuva din polistif, de forma circulara, prevazuta cu capac, avand urmatoarele caracteristici dimensionale:

- Diametru 1500 mm
- Inaltime 1475 mm
- Diametru capac 640 mm

Cabina putului va fi pozata intre cotele +0,50, cota capac acces ( cu 0,20 m deasupra terenului amenajat).

- Imprejurul cabinei putului s-a prevazut o umplutura de material local, pana la cota +0,20 m.

### **Montare instalatie hidraulica interior fiecarui foraj**

Forajele vor fi echipate cu pompe submersibile, caracteristicile acestora urmand a fi determinate ulterior executiei forajelor, dupa masurarea parametrilor hidrogeologici ai acestuia.

Pentru actionarea si protejarea pompei submersibile se va folosi un tablou cu protectie pentru curentul absorbit, asimetria fazelor si nivelul apei in foraj.

La instalatia hidraulica interioara se vor folosi piese de metal cu filet. Pentru PEHD se vor folosi fittinguri de compresiune.

Instalatia hidraulica se compune din urmatoarele elemente:

- Pompa submersibila;
- Conducta refulare pompa submersibila PEHD, Dn-63 mm;
- Franghie 016mm PES pentru ancorarea pompei submersibile;
- Cablu de alimentare MCG cu 4 conductori;
- Cablu pentru senzorii de nivel MCG 3x1,5mm;
- Mufa tranzitie EF D=63 x 2" FI = 2buc;
- Casca put diametru 103/ 4 ";
- Contor apa;
- Robinet inchidere;
- Manometru;
- Robinet pentru proba apa;

Imprejmuirea se va realiza din panouri de gard bordurat zincat. Panourile au dimensiunile de 2000mm x 2000mm si se vor amplasa pe stalpi metalici incastrati intr-o fundatie din beton de ciment de C12/15. Accesul in incinta se face printr-o poarta de acces de 1 m.

#### **Cantitatea de apa pentru statiile de betoane.**

Q s max = 312,00 mc/zi (3,60 l/s)

Q smed = 288,00 mc/zi (3,30 l/s)

Q smin = 250,00 mc/zi (2,90 l/s)

#### **- relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

Proiectul „ALIMENTARE CU APA SUBTERANA A OBIECTIVULUI „Organizare de santier nr. 4 - statie betoane, birouri, echipamente tehnice, platforme circulabile, platforma pentru poligon prefabricate, cabina paza, depozitare si imprejmuire,, in comuna Racovita, judetul Valcea" se afla in incinta obiectivului „Organizare de santier nr. 4 - statie betoane, birouri, echipamente tehnice, platforme circulabile, platforma pentru poligon prefabricate, cabina paza, depozitare si imprejmuire,, pentru care s-a emis Decizia Etapei de Incadrare nr.119/ 19.02.2024.

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

Nu este cazul.

#### **- 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);**

- Eliminarea apelor uzate și a deșeurilor se va face prin contracte cu operatori economici autorizați .

#### **- alte autorizații cerute pentru proiect.**

Conform certificat de urbanism:

- S.G.A. Valcea
- Punct de vedere / actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului

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

Nu este cazul

#### **V. Descrierea amplasării proiectului:**

- **Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 2 februarie 1991, rectificată 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 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.**

În zona organizării de șantier nu există monumente istorice, situri arheologice.



- **hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și alte informații**

Conform extrasului de carte funciară obiectivul este amplasat pe teritoriul aflat în U.A.T. Racovița, teren în suprafață de 40000mp teren intravilan având categoria de curți construcții. Amplasamentul puturilor forate din incinta Organizării de santier se afla la o distanță de 100 m față de ROSAC0046 și 100 m față de ROSPA0025 și 100 m față de RONPA 0010.

- **Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție național Stereo 1970.**

<b>COORDONATE PERIMETRU ORGANIZARE SANTIER</b>		
<b>Nr.Crt.</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
1	431708.786	445594.075
2	431808.886	445708.283
3	431749.577	445743.924
4	431623.814	445799.968
5	431609.978	445795.685
6	431525.576	445853.074
7	431413.635	445962.343
8	431431.655	445908.173
9	431429.672	445907.513
10	431477.406	445801.971
11	431585.711	445704.822
12	431634.822	445650.879
13	431638.75	445654.489

<b>COORDONATE PUTURI FORATE</b>		
	<b>X</b>	<b>Y</b>
<b>Foraj 1</b>	431753.44	445651.10
<b>Foraj 2</b>	431614.119	445792.997

Anexă din planul de situație.

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

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

**a) protecția calității apelor:**

Apele tehnologice rezultate de la stațiile de betoane vor fi direcționate către bazinul decantor vor fi utilizate la stropirea drumurilor din interiorul organizării și a depozitelor de agregate în vederea combaterii prafului;

Înainte de începerea activității de execuție a puturilor, instalația de foraj va fi verificată în vederea prevenirii poluarilor accidentale care pot avea impact negativ asupra solului și apelor. Instalația va fi prevăzută cu kit de mediu

**b) protecția aerului:**

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

Surse de poluanți pentru aer, pot apărea în timpul execuției celor două foraje sunt pulberile în suspensie (PM<sub>10</sub>) de la manipularea materialelor, emisii (SO<sub>2</sub>, NO și NO<sub>2</sub>) rezultate de la motoarele cu ardere internă ale instalațiilor de forare și de la autovehiculele de transport materialelor.

- **instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă**

Nu este cazul

**c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

- **surse de zgomot și vibrații**

Instalația de foraj poate genera zgomot și vibrații dar pe durată scurtă și efect redus.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Nu este cazul

**d) protecția împotriva radiațiilor:**

**Nu e cazul**

**e) protecția solului și a subsolului:**

- **surse de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime**

**Nu este cazul**

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

**Nu este cazul**

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

- **identificarea arealelor terestre și acvatice – nu este cazul**

Puturile forate din incinta organizarii de șantier vor fi amplasate la o distanță de 100 m față de ROSAC0046, 100 m față de ROSPA0025 și 100m față de RONPA0010.

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

Nu este cazul

**Condiții de diminuare a impactului negativ al investiției pentru speciile de interes comunitar și habitatele acestora:**

- este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor speciilor sălbatice de floră și faună protejate la nivel național și/sau internațional, aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic și care ar putea ajunge accidental în zona perimetrului de lucru; în acest sens, programul de instruire pentru personalul antreprenorului va trebui să cuprindă și informații specifice de protecție și de gestionare a situațiilor în care angajații interacționează cu speciile de faună și floră din interiorul și/sau proximitatea ariilor naturale protejate; măsurile vor fi elaborate de către antreprenor, prin intermediul unei societăți independente autorizate din acest punct de vedere;

- lucrările de execuție a proiectului se vor realiza numai pe amplasamentele stabilite, fără a afecta alte ecosisteme naturale;
- folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat activității de construcție a proiectului care poate alunga speciile de animale și păsări, precum și echiparea cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;
- se interzice depozitarea necontrolată a materialelor rezultate;
- colectarea selectivă, valorificarea și eliminarea periodică a deșeurilor în scopul evitării atragerii animalelor, îmbolnăvirii sau accidentării acestora;
- prevenirea și înlăturarea imediată a urmărilor unor accidente rutiere care ar putea polua zona prin scurgeri sau arderi;
- suprafețele contaminate accidental vor fi excavate, iar volumul de pământ afectat se va trata/ elimina în conformitate cu prevederile specifice;
- se vor respecta toate condițiile și măsurile de protecția mediului (inclusiv privind termenele de execuție a lucrărilor) stabilite de autoritățile pentru protecția mediului și în documentele existente;
- se vor lua măsuri concrete pentru împiedicarea scurgerilor accidentale de motorină, ulei sau alte substanțe periculoase / poluante în apă sau pe sol;
- se va practica un management corespunzător al deșeurilor și se va interzice depozitarea necontrolată a acestora;

**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 regim de restricție, zone de interes tradițional și altele**

În vecinătatea proiectului propus nu există patrimoniu cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice aprobată prin Ordinul Ministrului Culturii și Cultelor nr. 2314/2004 cu modificările ulterioare și Repertoriului Arheologic Național prevăzut de OUG NR.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată , cu modificările și completările ulterioare.

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

Amplasamentul se află la o distanță aproximativ de 150m față de prima așezare umană. În baza informațiilor prezentate în conținutul memoriului nu se vor utiliza substanțe chimice periculoase, care prin dispersie accidentală să ajungă în zonele sensibile rezidențiale .

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

În timpul execuției forajelor, în vederea alimentării cu apă tehnologică a stațiilor de betoane pot fi generate următoarele tipuri de deseuri și gestionate conform indicațiilor din tabel.

Modul de gestionare a deeurilor

<b>Denumire dese</b>	<b>Cod dese</b>	<b>Mod de colectare / evacuare</b>	<b>Cantitate generata</b>
<i>Deseuri municipale amestecate</i>	20 03 01	In pubele metalice amplasate pe platforme betonate, transportate la depozitul de deseuri pe baza de contract	0.5 mc/
<i>Fier si otel</i>	17 04 05	Pe platforme betonate, special amenajate, vor fi apoi valorificate pe baza de contract	0.1 tone
<i>Beton</i>	17 01 01	Pe platforme speciale, nu ridica probleme din punct de vedere al factorilor de mediu. Vor fi transportate la depozitul de deseuri pe baza de contract.	0.5 mc
<i>Ambalaje de materiale plastice</i>	15 01 02	Vor fi colectate separat, in vederea valorificarii- firme autorizate pe baza de contract	10kg
<i>Ambalaje hartie si carton</i>	15 01 01	Vor fi colectate separat, in vederea valorificarii – firme autorizate pe baza de contract	20 kg

**Managementul deeurilor se va face conform OUG 92/2021 aprobata prin Legea nr.17/2023.**

- i) gospodăria 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

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

Pentru executia puturilor forate se vor utiliza următoarele resurse:

Sol: Suprafata totala necesara executiei celor doua puturi este de 10 mp

Apa: Apa rezultata din cele doua puturi va fi folosita in procesul tehnologic de preparare a betonului

Biodiversitate: Proiectul propus nu va genera presiuni asupra faunei si vegetatiei existente și nu va avea un impact negativ asupra acestora deoarece nu influentează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare și dezvoltare a acestora și nu produce modificări ale dinamicii relațiilor dintr sol și apă sau floră și faună.

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

**Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție speciala speciilor si habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității si regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect**

de sera), zgomotelor si vibrațiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ)

În situația respectării reglementarilor aplicabile si a masurilor prezentate nu se preconizează apariția unor efecte negative semnificative asupra mediului.

#### **Impactul asupra populației si sănătății umane**

În perioada executării lucrărilor se va produce un impact negativ nesemnificativ direct, local si reversibil asupra populației din zonele limitrofe fără risc asupra stării de sănătate a acesteia, disconfort ce va fi temporar, local, limitat la aria și perioada de desfășurare a lucrărilor. Astfel, se estimează că pe perioada execuției lucrărilor, impactul generat de proiect asupra populației și sănătății umane va fi direct, nesemnificativ, momentan și reversibil (reprezentat in principal de pulberi, zgomot si noxe de la utilajele si vehiculele utilizate in realizarea lucrărilor și din activitățile desfășurate).

#### **Impactul asupra biodiversității**

Nu este cazul

#### **Impactul asupra folosințelor/terenurilor si a solului**

Lucrările de execuție a puturilor forate vor produce un impact negativ nesemnificativ, direct, local si ireversibil asupra terenurilor si a solului.

**Spatiile ocupate temporar**, se vor readuce la starea inițiala după finalizarea lucrărilor, se vor reface spatiile verzi.

#### **Impactul asupra calității aerului si climei**

Pe perioada implementării proiectului vor rezulta poluanți pentru aer reprezentați de pulberi și gaze de ardere de la instalatia de forat. Cantitatea de pulberi va fi redusă prin respectarea cu strictețe a tehnologiei de execuție.

Impactul asupra calității aerului și climei va fi negativ nesemnificativ, direct, local și reversibil.

#### **Impactul asupra calității si regimului cantitativ al apei**

In perioada de execuție a forajului , impactul negativ, nesemnificativ, direct, local și reversibil asupra apelor consta în poluarea accidentală a apelor subterane prin scurgerile accidentale de uleiuri și combustibili.

#### **Impactul asupra zgomotelor si vibrațiilor**

Sursele de zgomot specifice care se manifesta, in zona de lucru, în timpul lucrărilor de execuție a forajului și vor dispărea odată cu finalizarea forajului.

#### **Impactul asupra peisajului si mediul vizual**

Nu este cazul

#### **Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural**

Nu este cazul , pe amplasament și in vecinatatea amplasamentului nu sunt obiective din patrimoniul istoric și cultural.

- **Magnitudinea si complexitatea impactului: mica;**
  - Se considera ca impactul va fi pe termen scurt, pe durata de realizare a forajului.
- **Durata impactului: pe termen scurt;**
  - Se considera ca impactul va fi pe termen scurt, pe durata de realizare a forajului.
- **Extinderea impactului: locala;**
  - Impactul asupra mediului se considera a fi local, se va manifesta doar in zona desfășurării lucrărilor.
- **Intensitatea si complexitatea impactului: mica;**
  - Intensitatea poluării mediului va fi mica si de scurta durata, in timpul executării lucrărilor.
- **Reversibilitatea impactului: reversibil;**
  - La finalizarea lucrărilor, suprafețele afectate de lucrările de organizare de șantier vor fi refăcute integral, iar terenul afectat va fi readus la starea inițiala.
- **Senzitivitatea receptorului : mica.**
  - Suprafața amplasamentului este teren intravilan, categoria de folosința curți construcții.
- **Natura transfrontalieră a impactului** - nu este cazul.
- **Probabilitatea impactului** – redusă.
- **Debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului**
  - Impactul va fi pe timp scurt, el va exista doar pe perioada execuției forajului.
- **Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate** - nu este cazul.
  - Respectarea măsurilor și condițiilor impuse prin memoriu de prezentare precum si a tehnologiei de lucru, conduc la reducerea impactului asupra factorilor de mediu.

**C. Prevederi pentru monitorizarea mediului –**

Nu este cazul

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

Nu este cazul

**E. Lucrări necesare executiei forajului:**

Lucrarile aferente vor consta în:

- Nivelarea terenului in zona forajului.
- Montarea instalatiei de foraj
- Executia forajului.

**F. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției**

La finalizarea lucrarilor terenul va fi adus la starea initiala.

**G. Anexe - piese desenate:**

**H. Nu este cazul**

**I. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele.**

Investitia „**ALIMENTARE CU APA SUBTERANA A OBIECTIVULUI „Organizare de santier nr. 4 - statie betoane, birouri, echipamente tehnice, platforme circulabile, platforma pentru poligon prefabricate, cabina paza, depozitare si imprejmuire,,**” se va realiza in comuna Racovita, sat Copaceni, punct"Autostrada", jud. Valcea.

**Hidrografie.**Raul Olt strabate judetul pe o distanta de 135 km, primind apele a numerosi afluenti (Boia, Baias, Salatrucel, Topolog (pe stanga), Calinesti, Lotru, Muereasca, Olanesti, Bistrita valceana, Luncavat, Oltetul cu afluentul sau Cerna) din care, cel mai important este Lotrul.

**Cod bazin hidrografic:** VIII. I. - rau Olt

Investitia „*ALIMENTARE CU APA SUBTERANA A OBIECTIVULUI „ Organizare de santier nr. 4 - statie betoane, birouri, echipamente tehnice, platforme circulabile, platforma pentru poligon prefabricate, cabina paza, depozitare si imprejmuire,,*” necesita obtinerea avizului de gospodarire a apelor. Pentru acest proiect s-a obtinut Certificatul de Urbanism nr. 11/28.05.2024 emis de Primaria comunei Racovita si Decizia etapei de evaluare initiala nr. 544/18.06.2024, emisa de APM Valcea.

Dupa finalizarea executiei forajelor propuse prin proiect, este necesar obtinerea autorizatiei de gospodarire a apelor.

**Semnatura titularului:**

Ing.Neagoe Florin Marian

