

MEMORIU DE PREZENTARE

**“FORAJ TUBAT LA ADANCIMEA DE 150 M, IN COMUNA ZARNESTI,
JUDETUL BUZAU ”**

Titular: COMUNA ZARNESTI

Intocmit: Ecolog, Arsene Simona

- Decembrie 2019-

CUPRINS

I. Denumirea proiectului:

II. Titular:

- numele;
- adresa poștală;
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;
- numele persoanelor de contact:
 - director/manager/administrator;
 - responsabil pentru protecția mediului.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

- a) un rezumat al proiectului;
- b) justificarea necesității proiectului;
- c) valoarea investiției;
- d) perioada de implementare propusă;
- e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
- 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:

- profilul și capacitățile de producție;
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);
- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;
- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;
- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;
- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;
- metode folosite în construcție/demolare;
- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;
- relația cu alte proiecte existente sau planificate;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- 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);
- alte autorizații cerute pentru proiect.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

“Foraj tubat la adancimea de 150 m, in comuna Zarnesti, judetul Buzau ”

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
- metode folosite în demolare;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

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 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;
- 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;
- hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:
 - folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
 - politici de zonare și de folosire a terenului;
 - arealele sensibile;
- 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;
- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

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:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

“Foraj tubat la adancimea de 150 m, in comuna Zarnesti, judetul Buzau ”

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freactice și de adâncime;
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

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

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

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;
- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;
- planul de gestionare a deșeurilor;

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

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

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);
- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);
- magnitudinea și complexitatea impactului;
- probabilitatea impactului;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
- natura transfrontalieră a impactului.

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

“Foraj tubat la adancimea de 150 m, in comuna Zarnesti, judetul Buzau ”

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

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.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;
- localizarea organizării de șantier;
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

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;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); 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.

“Foraj tubat la adancimea de 150 m, in comuna Zarnesti, judetul Buzau ”

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

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;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

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.

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

1. Denumirea proiectului

“Foraj tubat la adancimea de 150 m, in comuna Zarnesti, judetul Buzau ”.

2. Titularul proiectului de investiții

a). denumire titular;

COMUNA ZARNESTI

b). adresa titularului, telefon, fax, adresă e-mail;

Satul Fundeni, Comuna Zarnesti, judetul Buzau.

c). reprezentanți legali/împuterniciți, cu date de identificare;

Primar Alexandru Lazar , telefon 0238.585175.

3. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului

a). Rezumatul proiectului

Prin proiect se propune extinderea capacitatii de alimentare cu apa a sursei din subteran, prin executarea unui foraj de adancime - F3 camp de adancime, H=150 m, in cadrul gospodariei de apa Est -Fundeni. Acesta va fi echipat cu pompa submersibila care va pompa apa captata in rezervorul de inmagazinare existent, de unde va fi folosita pentru alimentarea cu apa a locuitorilor din satele Fundeni, Vadu Soresti si Prundeni.

Forajul urmeaza sa asigure o rezerva de apa de 3,6 mc/h, apa care va fi inmagazinata in gospodaria de apa existenta Est - Fundeni.

Terenul pe care se va executa forajul propus, are suprafata de 16 mp si se invecineaza cu terenuri agricole si face parte din domeniul public al comunei Zarnesti., avand folosinta de teren arabil.

Executia forajului de adancime, H=150 m in comuna Zarnesti, judetul Buzau se incadreaza in planul urbanistic general al comunei Zarnesti si in prevederile schemei directe de amenajare a bazinului hidrografic Buzau.

b). Justificarea necesității proiectului

Avand in vedere numarul de gospodarii, societati comerciale si perspectivele de dezvoltare ale acestora, Primaria Comunei Zarnesti si Consiliul Local Zarnesti preconizeaza

"Foraj tubat la adancimea de 150 m, in comuna Zarnesti, judetul Buzau "

extinderea capacitatii de alimentare cu apa a sursei din subteran, prin executarea unui foraj de adancime - F3 camp, in cadrul gospodariei de apa Est -Fundeni.

c). Valoarea investiției

În conformitate cu evaluarea generală, cheltuielile necesare realizării investiției sunt de 10500 Euro.

d). Perioada de implementare propusă

Durata estimata de executie a obiectivului de investitie propus este de 6 luni.

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

Se anexează memoriului planul de situație, planul de încadrare, certificatul de urbanism .

f). Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului

Avand in vedere numarul de gospodarii, societati comerciale si perspectivele de dezvoltare ale acestora, Primaria Comunei Zarnesti si Consiliul Local Zarnesti preconizeaza extinderea capacitatii de alimentare cu apa a sursei din subteran, prin executarea unui foraj de adancime - F3 camp, in cadrul gospodariei de apa Est -Fundeni.

Forajul urmeaza sa asigure o rezerva de apa de 3,6 mc/h, apa care va fi inmagazinata in gospodaria de apa existenta Est - Fundeni.

Forajul se va racorda la rețeaua de energie electrica din zona si va fi echipat cu o (electropompa submersibila care va pompa apa captata in rezervorul de inmagazinare existent, de unde va fi folosita pentru alimentarea cu apa a locuitorilor din satele Fundeni, Vadu Soresti si Pruneni.

Forajul va fi executat in partea de est a satului Fundeni in camp, la cca 4,0 Km de sat si la o distanta de 2000 m fata de DN 2 (E85). Aductiunea apei din foraj la inmagazinare se va face prin conducte PEID, Dn 80 mm.

Terenul pe care se va executa forajul propus, are suprafata de 16 mp si se invecineaza cu terenuri agricole si face parte din domeniul public al comunei Zarnesti.

“Foraj tubat la adancimea de 150 m, in comuna Zarnesti, judetul Buzau ”

S.C. SISTEM CONSLOC ZARNESTI 2012 S.R.L. sat Fundeni, comuna Zarnesti, judetul Buzau a preluat de la Comuna Zarnesti, serviciul public de alimentare cu apa a comunei Zarnesti, judetul Buzau prin Contractul de delegare a gestiunii prin concesiune (Anexanr. 3 din 17.11.2017 la H.C.L. nr. 24 din 16.11.2017), astfel:

-Sursa si gospodaria de apa Sud - Fundeni - FI si F2 Fundeni;

-Sursa si gospodaria de apa Nord - Fundeni - F3 si F4 Fundeni;

-Sursa si gospodaria de apa Est - Fundeni - FI camp si F2 camp (de la SC SOLO (PROD SRL pentru suplimentarea rezervei de apa necesara alimentarii comunei Zarnesti).

-Sursa si gospodaria de apa- Zarnesti FI si F2 Zarnesti;

Pentru functionarea Sistemului de alimentare cu apa in comuna Zarnesti in prezent S.C. SISTEM CONSLOC ZARNESTI 2012 S.R.L detine Autorizatia de gospodarie a apelor nr. 2 din 23.01.2018.

Executia forajului F3 camp Est - Fundeni are ca scop suplimentarea cerintei de apa a comunei Zarnesti, intrucat sursa existenta nu asigura in totalitate necesarul de apa pentru toate gospodariile din comuna.

Dupa executie si punere in functiune, forajul va fi preluat pentru exploatare de S.C. SISTEM CONSLOC ZARNESTI 2012 S.R.L. pentru suplimentarea sursei de apa in Sistemul de alimentare cu apa in comuna Zarnesti, judetul Buzau.

In zona de amplasament a forajului nu exista lucrari hidroedilitare, obiective sociale sau economice care ar putea fi influentate sau asupra carora ar avea un impact negativ realizarea acestuia.

Fata de cele doua foraje din zona, care apartin de sursa de apa Est Fundeni - FI camp si F2 camp, forajul propus se va executa la o distanta de 230 m fata de acestea si nu influenteaza zona de protectie sanitara si hidrogeologica stabilita pentru forajele existente.

Din Studiul hidrogeologic intocmit pentru cele doua foraje existente ale sursei de apa Est Fundeni, rezulta ca forajele hidrogeologice de exploatare existente, capteaza strate acvifere de adancime sub presiune, localizate in depozitele pleistocen inferioare din stratele de Candesti.

Se vor utiliza in continuare forajele existente si toate dotarile gospodariei de apa la care va fi racordat si forajul propus pentru executie.

Coordonatele Stereo 70 pentru forajul propus, F3 camp sunt urmatoarele:

X= 45,282100 Y= 26,936540

Profilul și capacitățile de producție

Forajul urmeaza sa asigure o rezerva de apa de 3,6 mc/h, apa care va fi inmagazinata in gospodaria de apa existenta Est - Fundeni.

Se estimeaza ca forajul F3 camp pentru sursa de apa Est - Fundeni, va furniza un debit de 1,00 l/s, pentru denivelari de 5,00 - 10,00 m.

Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Forajul F3 camp va fi amplasat in camp, in partea de est a localitatii Fundeni la distanta de cel putin 100 m fata de forajele existente, pentru a se evita functionarea in interferenta.

In cazul in care in timpul forarii, in apropierea adancimii finale se contureaza un strat poros permeabil, forajul va traversa acest strat si va fi continuat, pentru a permite la tubaj, instalarea unui decantor de cel putin 5 m.

Se estimeaza ca forajul F3 camp pentru sursa de apa Est - Fundeni, va furniza un debit de 1,00 l/s, pentru denivelari de 5,00 - 10,00 m.

Caracteristicile constructive si parametrii hidrogeologici estimati pentru forajul propus, sunt:

- Debit furnizat, $Q = 1,00$ l/s
- Adancime foraj, $H = 150$ m
- Adancime tubare, $h = 150$ m
- Diametrul coloanei. $D = 160$ mm, PVC
- Nivel hidrostatic, $NHS = - 35$ m
- Nivel hidrodinamic, $NHD = - 48$ m

Forajul are coloana din PVC 160 mm si va fi echipat cu pompa submersibila Grundfos cu $Q=0,8$ l/s, $H_p = 120$ mCA pozata la adancimea de 75 m.

In jurul forajului se va institui perimetrul de protectie sanitara, conform HGR 930/2005 si Ordin MMP nr. 1278/2011.

Instalatiile hidromecanice aferente forajului, montate in cabina forajului sunt: vana de izolare a electropompei $D_n 80$ mm, traductor de presiune, debitmetru electromagnetic si stut pentru prelevare probe de apa. Aceste echipamente, impreuna cu tabloul de alimentare cu energie electrica si automatizarea forajului, se monteaza to cabina de protectie a acestuia.

“Foraj tubat la adancimea de 150 m, in comuna Zarnesti, judetul Buzau ”

Conducta de refulare la iesirea din cabina forajului va fi din PEHD Pe 100 PN 10 (SDR 17, De 80 mm.

Din punct de vedere constructiv, cabina forajului este o constructie subterana, executata din beton armat, cu dimensiuni interioare in plan de 2,40 x 2,40 m inaltimea interioara de 2,20 m si inaltimea deasupra terenului de aproximativ 0,50 m. Planseul cabinei se va executa din beton armat monolit si va fi prevazut cu un gol de acces de forma patrata, cu dimensiunile de 1,00 x 1,00 m, acoperit cu capac metalic fixat cu balamale din fier beton si incuiat cu lacat.

In dreptul golului se prevede o scara metalica de acces. De asemenea, pe planseu sunt prevazute doua goluri de ventilatie, executate cu rebord pentru prinderea sorturilor metalice de protectie. Radierul are o grosime de 20 cm si este prevazut cu basa cu dimensiuni in plan de 40 x 40 cm si adancime de 20 cm, precum si cu panta catre aceasta basa, pentru colectarea apelor reziduale. La exterior, pentru protectia infiltratiilor din apa provenita din precipitatii, se prevede aplicarea unei spoieli de bitum doua straturi. Blementele metalice se vor proteja anticoroziv.

Apa care va fi prelevata din foraj va fi tratata in vederea potabilizarii in statia de tratare a apei din gospodaria de apa Est - Fundeni.

Conducta de aductiune apa bruta de la foraj la statia de tratare a apei va fi executata din PEHD PE 100 Pn 10 cu diametral De 80 mm.

Instalatia hidraulica la foraj se compune din pompa submersibila Grundfos si tabloul electric montat in cabina forajului, cu alimentarea la 380V. Tabloul electric se furnizeaza odata cu pompa submersibila.

Pe conducta de refulare in cabina forajului se va monta: robinet cu ventil de aerisire, manometru, clapeta de retinere, vana si debitmetru electromagnetic.

Pornirea si oprirea pompei submersibile este controlata de un sistem automatizat (tabloul electric de comanda si automatizare), in functie de volumul si cerinta de apa din rezervorul de inmagazinare a Gospodariei de apa Est.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Alimentarea cu apa

Pentru asigurarea necesarului de apa pentru scop si potabil se propune asigurarea cu apa imbuteliata.

Asigurarea agentului termic

Nu e cazul.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

La terminarea lucrărilor executantul are obligația curățării eventualelor zone afectate de orice material sau reziduuri, a refacerii solului în zonele în care acesta a fost afectat de lucrările de excavare sau de staționarea utilajelor.

Activitățile de dezafectare se rezumă la retragerea utilajelor de pe amplasament, folosite la executarea lucrării.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul în comuna Zarnesti, se va face din DN 2 (E85) Buzau-Suceava pe DJ 220.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

-sol;

-agregate minerale de râu;

-apa.

Metode folosite în construcție

Metoda de foraj adoptată trebuie să asigure o durată cât mai mică de execuție și cheltuieli de foraj și de punere în producție cât mai reduse, care să conducă în final la un preț pe mc apă extrasă cât mai mic.

Se preconizează adoptarea metodei de foraj hidraulic rotativ cu circulație inversă.

Forajul se va executa folosindu-se o instalație de foraj FA-12 în sistem hidraulic rotativ, cu circulație inversă.

Vor fi luate în considerare următoarele elemente;

- Obiectivul lucrării;
- Debitul estimat;
- Adâncimea;
- Condițiile stratigrafice și litologice ;

- Dificultatile anticipate de foraj;
- Deschiderea formatiunilor acvifere;
- Izolarea acviferului deschis fata de alte acvifere superioare care pot influența negativ calitatea apei;
- Suprafata activa a filtrelor va fi de 10-25 %;
- Coloana tubata va avea diametrul interior astfel dimensionat incat sa permita instalarea unor pompe si controlul nivelului apei;
- Instalarea filtrului de pietris margaritar pentru a impiedica patrunderea materialului solid din stratul acvifer in put.

➤ **Lucrari pregatitoare:**

- transport instalatie de foraj si anexe;
- amenajare careu sonda;
- montare si demontare instalatie de foraj;

➤ **Lucrari de foraj si de punere tn exploatare :**

Faza I - saparea gaurii de sonda

- saparea gaurii de sonda cu diametre succesive:
 - foraj cu sapa cu diametrul 762 mm, pe intervalul 0,00 - 2 00 m,
 - foraj cu sapa cu diametrul 609mm,pe intervalul 2,00 -300 m
- efectuarea carotajului geofizic electric si radioactiv pentru stabilirea intervalelor cu nisipuri acvifere;
- intocmirea programului de tubare si achizitionare tuburi.

Faza II - echiparea forajului si punerea in productie

- subtierea fluidului de foraj prin inlocuire partiala cu apa;
- introducerea coloanei filtrante, prevazute cu fame de diferite grosimi pe intervalele indicate de carotajul geofizic;
- inlocuirea fluidului de foraj cu apa;
- introducerea pompei aer-lift
- spalarea forajului cu solutie de tripolifosfat de sodiu cu concentratie de 2%;
- introducerea pietrisului margaritar, sort cu granulatie de 3-5 mm.
- pompare aer-lift pentru decolmatarea si deznisiparea acviferelor;

"Foraj tubat la adancimea de 150 m, in comuna Zarnesti, judetul Buzau "

-extragerea pompei aer-lift:

-controlul podului de pietris margarilar si introducerea dopului de argila si de beton pe intervalul 0 - 20 m.

Coloanele filtranle vor avea diametre de 160 mm . Diametrul coloanei de burlane de deasupra filtrelor va asigura spafiu suficient pentru pompa, iar adancimea de introducerc a pompei trebuie sa fie in concordant cu dcnivclarca maxima estimate.

Diametrul filtrelor si lungimea totala sunt calculate pc baza urmatoarelor criterii;

-debitul estimate;

-suprafafa activa;

-viteza maxima admisibila;

-minimalizarea pierderilor de sarcina;

Faza III - testarea hidrogeologica

- introducerea electropompei submersibile de testare, efectuarea testelor hidrodinamice in vederea determinarii parametrilor acviferi, extragerea pompei de trasare;

- Prelucrarea datelor, calcului parametrilor fidrogeologici si intocmirea documentatiei tehnice a forajului;

Documentatia tehnica va cuprinde date privind executia, rezultatele carotajului geofizic cu intervaieie acvifere, rezultatele operatiilor de punere in productie, datele testelor de eficacitate si performanta, cu calcului parametrilor hidrogeologici-nivel hydrostatic, debite, nivele dinamice, denivelari, debite specific, denivelari specific, transmisivitate, coefficient de filtrare, debit maxim admis in filter, debit maxim de transmisivitate, coefficient de filtrare, debit maxim admis in filter, debit maxim de exploatare, inaltimea coloanei de apa, eficienta hidraulica a forajului.

Aceste date se centralizeaza In fisa tip - Fisa tehnica a forajului hidrogeologic- care va fi atasata la documentatia tehnica pentru obtinerea autorizatiei de gospodarire a apelor.

De asemenea, pe baza acestor date se va putea stabili tipul pompei submersibile adecvate si adancimea optima de lansare.

➤ Probarea forajului hidraulic cu circulatie inversa

Probele de sita reprezentative vor fi colectate la fiecare 1-2 mforat sau la schimbarea litologiei formatiunilor geologice, de la suprafata terenului pana la adancimea finala.

➤ **Alegerea materialului pentru coloanele de foraj**

Materialele pentru confectionarea burlanelor si filtrelor vor fi alese in functie de rezultatele analizei la solicitare maxima, a calitatii apei, a aspectelor legate de fenomenul de coroziune, cost, diametrul gaurii de sonda, tehnologia de foraj, legislatia in vigoare.

Materialele termoplastice - PEHD sau PVC alimentar sunt recomandate pentru puturile forate de apa, cu adancime maxima de 200 - 250 m, in special pentru acvifere unde apa este puternic coroziva. Elementele principale pentru alegerea materialului corespunzator pentru fabricarea burlanelor si a filtrelor care sa faca fata, in conditii de siguranta eforturilor si mediului coroziv pe toata durata functionarii putului forat, sunt valorile de rezistenta la compresiune si tracsiune combinate cu gradul de rezistenta la coroziune.

Filtrul este un dispozitiv care serveste ca acces pentru apa care intra din acvifer in gaura de sonda. Filtrul permite intrarea apei din stratul acvifer saturat in interiorul coloanei, stopand intrarea particulelor solide si constituind in acelasi timp un element de sustinere a materialului neconsolidat din acvifer.

Diametrul filtrului va fi selectat pentru realizarea unei suprafete active astfel ca viteza de intrare a apei prin fante sa nu depaseasca viteza standard de proiectare de 0,03 m/s. Dimensiunea fantei are un rol important in ceea ce priveste caderea de presiune in filtru precum si un control al influxului de nisip din acvifer in gaura de sonda.

➤ **Analiza solicitarilor**

Scopul acestor analize este de a determina fortele care actioneaza asupra ansamblului coloana si filtru la diferite adancimi. Aceste forte se calculeaza conform metodei Houlby pentru foible create de impachetarea cu pietris, precum si aplicand alte ecuatii folosite curent pentru proiectarea puturilor forate de apa. Valorile rezultante ale acestor forte sunt comparate cu caracteristicile de rezistenta ale burlanelor si filtrelor pentru a se verifica daca acestea corespund cerinzelor de rezistenta.

Analiza preliminara a solicitarilor va fi efectuata in proiectul de executie, iar analiza finala va fi efectuata dupa investigarea geofizica a gaurii de sonda atunci cand se va intocmi programul final de constructie a putului forat si cand se va decide modul de amplasare al coloanei de burlane si al coloanei filtrante in functie de solicitarile din teren.

➤ **Instalarea coloanelor din PVC**

Dupa efectuarea operatiunilor geofizice si a programului de executie al forajelor, se va dimensiona, coloana de productie formata din burlane si filtrare cu diametrul exterior de 160 mm. Pe coloana de productie se vor instala centrori din 10 in 10 m.

Odata cu insatiarea coloanei definitive se vor introduce in spatiul inelar in pozitii diametral opuse doua ievi prin care se va introduce pietrisul margarit.

Se vor efectua urmatoarele operatiuni:

- impachetarea cu pietris margarit
- Consolidarea pietrisului margarit
- Injectia de solutie dispersanta
- Pistonarea si pomparea in sistem aer - lift pe fiecare sectiune de filtru
- Spalarea sub presiune a filtrelor
- Rata inalta de pompare in sistem aer - lift
- Verificarea acumularii de sediment

➤ **Definitivarea constructiei putului forat**

- Cimentarea coloanelor unice cu diametre de 160 mm din PVC
- Cimentarea pentru protectia putului forat
- Se va realiza caminul forajului pe intervalul 0,00 - 2,00 m
- Se va echipa forajul cu pompa submersibila
- Testul de pompare
- Dupa instalarea pompei submersibile, incluzand toate instrumentele, manometrele, dispozitivele de masurare ale debitului, ale nivelelor apei, a proprietatilor fizico -chimice ale apei, a continuturilor de nisip, etc., se inregistreaza nivelul piezometric initial.
- Testul de pompare va cuprinde trei etape importante: pretestul, testul de eficienta si revenirea, testul de performanta si revenirea.
- Se va monta dispozitiv de masura a debitelor si volumelor captate, pe conducta de refulare.

Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara

Pana la momentul intocmirii prezentului studiu, proiectantul nu a prezentat un grafic de derulare al lucrarilor.

Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Executia forajului de adancime, H=150 m in comuna Zarnesti, judetul Buzau se incadreaza in planul urbanistic general al comunei Zarnesti si in prevederile schemei directoare de amenajare a bazinului hidrografic Buzau.

Alternativile care au fost luate în considerare

Nu e cazul.

Activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Nu este cazul.

Alte autorizații cerute pentru proiect

Prin Certificatul de Urbanism 14 din data 06.11.2019, eliberat de primaria comunei Zarnesti, au fost solicitate urmatoarele avize/acorduri:

- Apele Romane;
- Agentia pentru protectia mediului;

4. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
- metode folosite în demolare;
- detalii privind alternativile care au fost luate în considerare;
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Nu e cazul.

5. Descrierea amplasării proiectului

Terenul pe care se vor efectua lucrări de execuție și exploatare a forajului, se află pe domeniul public al comunei Zarnesti.

6. Efecte 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 calitatii apelor

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Din activitatea ce se va desfășura pe amplasament nu vor rezulta ape uzate tehnologice.

Apele meteorice vor fi dirijate prin sistematizarea platformei spre terenurile învecinate.

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute.

În timpul desfășurării normale a activității nu există evacuări directe sau indirecte în apele de suprafață sau subterane. Nu sunt necesare stații și instalații de epurare sau preepurare a apelor uzate.

b). Protecția aerului

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți;

În vecinătatea amplasamentelor nu există unități industriale care să polueze aerul, singura poluare de fond se datorează traficului rutier .

În activitatea desfășurată în cadrul proiectului nu au fost identificate surse de poluare a aerului.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Pentru limitarea emisiilor de poluanți vor fi folosite la construcție utilaje și autovehicule care periodic vor fi verificate din punct de vedere tehnic și se va evita efectuarea lucrărilor în perioadele nefavorabile din punct de vedere meteorologic.

c). Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și de vibrații

Sursele de zgomot din cadrul amplasamentului, reprezintă surse discontinue, de durată relativ scurtă, nivelele de zgomot produse vor fi ne semnificative pentru zona studiată.

In zona si in cadrul obiectivului proiectat vor exista urmatoarele surse de zgomot:

- echipamente utilizate pentru excavatii, sapaturi, umpluturi;
- circulatia autovehiculelor care vor face aprovizionarea cu materii prime;

Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.

Nu se impun amenajari speciale pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.

Activitatile desfasurate vor constitui o sursa de fond de zgomot si vibratii, care se vor incadra stabilite prin Ordinul 10009/2017 si Ordinul 119/2014.

d).Protectia împotriva radiațiilor

Nu este cazul

e). Protectia solului și a subsolului

Sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatic

Principalele surse de poluare ale solului in perioada de exploatare a amplasamentelor sunt reprezentate de:

- poluari accidentale prin deversarea unor produse (produse petroliere) direct pe sol;

Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului.

Prin măsurile de depozitare si gestionare a materiilor prime, a deseurilor, solul va fi protejat împotriva poluărilor potentiale .

Pentru protectia solului si subsolului au fost prevăzute o serie de măsuri de prevenire a poluării :

- masuri de depozitare si indepartare a deseurilor menajere si de material de constructii, din zona de amplasament, precum si din vecinatati;
- intretinerea platformei pentru depozitarea temporară a deseurilor;
- refacerea vegetatiei prin reconstructia ecologica in zonele ocupate cu organizarea de santier prin acoperirea cu strat de pamant vegetal;

f). Protectia ecosistemelor terestre și acvatice

Executarea proiectului si exploatarea drumurilor nu sunt activitati de natura sa afecteze ecosistemele terestre si acvatice.

“Foraj tubat la adancimea de 150 m, in comuna Zarnesti, judetul Buzau ”

Terenurile pe care se va implementa proiectul sunt situate in extravilanul comunei Zarnesti, judetul Buzau.

g). Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Proiectul prevede extinderea unui obiectiv existent.

Se apreciaza ca proiectul, are o influenta benefica pentru protectia asezarilor umane.

Lucrarile prevazute de prezentul proiect nu afecteaza asezarile umane sau obiectivele de interes public.

Totusi, pentru protectia asezarilor umane se poate tine seama de urmatoarele:

- se va alege un program de lucru de comun acord cu populatia din zona;
- se va acorda o atentie sporita manevrarii utilajelor in apropierea zonelor locuite .

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

Prin natura lor, activitatile propuse a se executa nu se constituie intr-o sursa de deseuri.

Pe amplasamentul supus analizei, vor rezulta in principal deseuri tehnologice (deseuri inerte – steril) provenit din excavatii, deseuri metalice si deseuri menajere in timpul executarii lucrarilor .

Nr. crt	Lucrare	Deseuri
1	Lucrari de ameliorare a neregularitatilor suprafetei de teren	Deseuri solide inerte
2	Reparatii curente ale echipamentului	Uleiuri uzate, anvelope uzate, deseuri metalice
3	Organizarea santierului	Deseuri menajere, hartie, ambalaje

- deseuri menajere - cod 20 03 01:

– provenite de la muncitorii care realizeaza obiectivul;

- compozitia acestora este predominanta din materii organice, ambalaje de hartie, plastic, sticla si resturi textile.

- deseuri industriale:

- deseuri din metale feroase care provin de la conducte sau piese de schimb deteriorate in timp = cod 16.01.17

- deseuri inerte

Deseurile inerte sunt constituite din nisipuri si pietrisuri, pamant.

Modul de gospodarire a deseurilor

Deseurile rezultate din activitatea zilnica desfasurata in cadrul organizarii de santier si a bazelor de productie vor fi colectate in pubele amplasate in locuri special destinate acestui scop; pubelele vor fi preluate periodic de catre serviciile de salubritate din zona, pe baza de contract.

Materialul inert va fi transportat pe un amplasament indicat de catre primarie, urmand a fi utilizat ulterior ca material de umplutura.

Reparatiile utilajelor ce vor lucra pe amplasament se vor realiza in service auto autorizate, astfel incat pe amplasament nu se vor genera aceste tipuri de deseuri. Eventualele deseuri aparute in caz de service de urgenta vor fi gestionate corespunzator, eliminate sau valorificate prin unitati specializate.

Eventualele deseuri provenite de la pierderile accidentale de produse petroliere vor fi colectate si deversate intr-un separator de produse petroliere sau vor fi adunate cu ajutorul unor materiale absorbante, se vor stoca in recipienti speciali si vor fi distruse prin incinerare in incineratoare autorizate.

i). Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse

- combustibil folosit pentru echipament si vehicule de transport;

Modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei

Pe amplasament nu va exista depozit pentru carburanti, alimentarea cu combustibil se va realiza din statiile de distributie carburanti din zona, iar pentru autovehiculele care nu se pot deplasa, cu canistre metalice.

Alimentarea cu carburanti si lubrifianti a mijloacelor de transport si a utilajelor se va face numai in incinta organizarii de santier, intr-un spatiu amenajat corespunzator, luandu-se toate masurile de prevenire a poluarilor accidentale cu produse petroliere.

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

Nu e cazul, proiectul prevede modernizarea unor obiective existente.

7. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

Proiectul analizat in cadrul acestui memoriu de prezentare se refera la extinderea unui obiectiv existent, astfel ca impactul potential va fi unul extrem de redus.

Executia si exploatarea forajului propus, nu prezinta pericol de poluare a apelor de suprafata, a apelor subterane sau a solului. Zona stabilita pentru executia forajului este libera de constructii pe o raza mai mare de 100 m.

Prin studiile hidrogeologice intocmite anterior pentru sursele de alimentare cu apa din subteran ale Sistemului de alimentare cu apa in comuna Zarnesti, judetul Buzau, s-au stabilit urmatoarele concluzii:

-Complexul acvifer de adancime de varsta pleistocen inferior, a fost pus in evidenta de forajele cu caracter de explorare - exploatare executate pentru alimentarea cu apa a unor localitati sau pentru a asigura necesarul de apa a unor obiective economice din zona.

Directia de curgere a acviferului de adancime este aproximativ VNV – ESE.

-Forajele hidrogeologice de exploatare existente in comuna Zarnesti, pentru alimentarea cu apa a comunei - Sistemul de alimentare cu apa in comuna Zarnesti, judetul Buzau, capteaza strate acvifere de adancime sub presiune, localizate in depozitele pleistocen inferioare din alcatuirea Formatiunii de Candesti.

-Conform HG nr 930 /2005, art. 14 si Ord. Nr. 1278/2011, art. 15, aim. 2, pentru forajele de adancime existente, F1 camp si F2 camp s-a instituit numai zona de protectie sanitara cu regim sever (cu raza de 10 m in jurul fiecarui foraj). Zona de protectie sanitara cu regim de restrictie, coincide cu zona de protectie sanitara cu regim sever.

- Perimetrul de protectie hidrogeologica situat in zona de alimentare a acviferului, s-a instituit simultan pentru toate captarile care exploateaza aceeasi structura acvifera regionala.

Forajul propus va fi amplasat in afara limitei zonei de protectie hidrogeologica stabilita pentru celelate foraje existente, conform coordonatelor punctelor care delimiteaza acest perimetru, astfel incat sunt respectate prevederile HG nr 930/2005 si Ordinului nr, 1278/2011.

Din evident intocmita de catre beneficiar, privind resursele de apa exploatare si evolutia debitelor de apa captate si exploatare, nu rezulta o modificare a capacitatii de debitare a forajelor existente in perioada de exploatare a acestora.

a.impactul potential asupra factorului de mediu apa

Extinderea capacitatii de alimentare cu apa a sursei din subteran se va desfasura cu respectarea prevederilor si legislatiei de protectie a mediului atât in perioada de realizare a investiției, cat si după punerea in funcțiune, nu vor exista surse dirijate de poluanți pentru apele de suprafața sau apele subterane.

Asigurarea cu apă potabilă necesară in punct de lucru organizare de santier se va realiza prin alimentare cu apa imbuteliata.

Protecția apelor subterane și a celor de suprafață, din aria comunei Zarnesti, va fi asigurată prin ansamblul de lucrări, măsuri și soluții tehnice, adaptate la condițiile locale (geotehnice, geomorfologice și hidrogeologice) și prevăzute pentru punerea în operă a proiectului.

Se recomanda masuri de prevenire cu privire la asigurarea protectiei calitatii surselor de apa:

- interzicerea oricaror deversari necontrolate de ape uzate, reziduuri si depuneri de deseuri in apele de suprafata;
- se vor amenaja spatii special amenajate pentru depozitarea materii prime si auxiliare;
- spatii amenajate pentru stocare temporara a deseurilor si gestionarea corespunzatoare a acestora ;
- pe amplasamentul investitiei si in vecinatatea aceatuiia nu se vor efectua lucrari de intretinere, reparatii ale utilajelor, mijloacelor de transport .

b.impactul potential asupra factorului de mediu aer

In timpul executiei proiectului:

Calitatea aerului atmosferic poate suferi local datorita urmatoarelor surse care apar in timpul realizarii proiectului:

- mijloace auto si utilitare in incinta – gaze de esapament,
- lucrari de constructie – particule in suspensie si sedimentabile.

Efectele vor fi scurta durata si de intensitate medie si se vor manifesta numai la nivel local. In aceasta faza emisiile nu pot fi cuantificate.

În activitatea desfasurata in cadrul proiectului nu au fost identificate surse de poluare a aerului.

Măsurile de diminuare a impactului

Pentru limitarea emisiilor de poluanți vor fi folosite utilaje și autovehicule care periodic vor fi verificate din punct de vedere tehnic și se va evita efectuarea lucrărilor în perioadele nefavorabile din punct de vedere meteorologic.

c.impactul potential asupra factorului de mediu sol

Prin măsurile de depozitare și gestionare a materiilor prime, a deșeurilor, solul amplasamentului necesar implementării proiectului, precum și cel din vecinătăți va fi protejat împotriva poluărilor potențiale.

Pentru protecția solului și subsolului au fost prevăzute o serie de măsuri de prevenire a poluării :

- măsuri de depozitare și îndepărtare a deșeurilor menajere și de material de construcții, din zona de amplasament, precum și din vecinătăți;
- protejarea stratului de sol fertil, rezultat din decopertări și reutilizarea acestuia la refacerea vegetației;
- întreținerea platformei pentru depozitarea temporară a deșeurilor;
- refacerea vegetației prin reconstrucția ecologică în zonele ocupate cu organizarea de șantier prin acoperirea cu strat de pământ vegetal;

d.impactul prognozat asupra factorului de mediu biodiversitate

Activitățile prevăzute prin acest proiect nu vor afecta ecosistemele terestre și acvatice protejate. Proiectul nu este amplasat în interiorul unor arii protejate incluse în rețeaua ecologică europeană Natura 2000.

8. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Obiectivul final: ***Foraj tubat la adancimea de 150 m, in comuna Zarnesti, judetul Buzau***, nu produce impact asupra factorilor de mediu.

Având în vedere:

- ca activitatea de construcție se va desfășura numai pe o perioadă de timp determinată,
- funcționarea discontinuă a utilajelor și a mijloacelor de transport;

Nu sunt necesare dotari si masuri speciale pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu in perioada de constructie.

Totusi, este bine sa se tina seama de urmatoarele probleme:

- respectarea stricta a Acordurilor si Autorizatiilor;
- respectarea stricta a prevederilor proiectului de executie privind suprafetele ocupate, solutiile tehnice;
- dupa terminarea lucrarilor de amenajare, suprafetele de teren ocupate temporar vor fi eliberate de materialele ramase si vor fi aduse la starea initiala.

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

Proiectul nu intră sub incidența Directivelor IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva cadru- aer, Directiva cadru a deșeurilor.

- se specifică încadrarea proiectului în anexele la prezenta lege;

ANEXA Nr. 2, pct. 2, lit d 3.

- e) construcția drumurilor, porturilor și instalațiilor portuare, inclusiv a porturilor de pescuit, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1;

Proiectul intra sub incidenta prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

10. Lucrări necesare organizării de șantier

Intreaga organizare de santier se va desfasura pe parcela, nefiind necesare alte suprafete de teren (ale vecinilor sau din domeniul public).

11. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției

La terminarea lucrarilor executantul are obligatia curatirii eventualelor zone afectate de orice material sau reziduuri, a refacerii solului in zonele in care acesta a fost afectat de lucrarile de excavare sau de stationarea utilajelor.

Activitatile de dezafectare se rezuma la retragerea utilajelor de pe amplasament, folosite la executarea lucrarii.

12. Anexe - piese desenate

1. Planul de incadrare in zona a obiectivului si planul de situatie
2. Certificat de urbanism

13. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu e cazul.

14. 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: Siret;
 - cursul de apă: raul Calnau XII-1.082.31.00.00.0;
 - corpul de apă subterana ROIL 05-Conul alluvial Buzau.