

*„Foraj + conductă de aducțiune, loc. Știubei, com. Râmnicelu, jud. Buzău” comuna Râmnicelu,
județul Buzău”*

MEMORIU DE PREZENTARE

**“FORAJ + CONDUCTĂ DE ADUCȚIUNE, LOC. ȘTIUBEI, COM. RÂMNICELU, JUD. BUZĂU”
COMUNA RÂMNICELU, JUDEȚUL BUZĂU”**

Titular: UAT COMUNA RÂMNICELU

- Iunie 2023-

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:

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

- 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 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;

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 exploatarei, 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, folosițelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului 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 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.

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 + CONDUCTĂ DE ADUCȚIUNE, LOC. ȘTIUBEI, COM. RÂMNICELU, JUD. BUZĂU”
COMUNA RÂMNICELU, JUDEȚUL BUZĂU”**

2. Titularul proiectului de investiții

a). denumire titular **UAT COMUN RÂMNICELU**

b). adresa titularului, telefon, fax, adresă e-mail Comuna Râmnicelu, str. Unirii, Nr.188, sat Ramnicelu, judetul Buzau.

c). reprezentanți legali/împuterniciți, cu date de identificare **Primar : Stanciu Dumitru; Contabil : Agafiței Daniela.**

- **Telefon: 0238.575707; Fax: 0238.575.708.**

3. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului

a). Rezumatul proiectului

Amplasamentul proiectului: sat Colibași, Fotin și Știubei, comuna Râmnicelu, judetul Buzau.

Regim juridic: teren intravilan și extravilan , proprietate publica;

Regim economic: domeniu public (drumuri); terenuri agricole

- Amplasamentul: În intravilanul comunei Râmnicelu, județul Buzău, (conform cu

Planul de încadrare în zonă și Planul de situație, anexate);

- Bazinul hidrografic: Siret – subbazinul Râmnicu Sărat – Cod cadastral XII-1.80;

- Cursul de apă: râul Râmnicu Sărat (Cod cadastral XII-1.80.);

- Cod obiectiv cadastral: FA / RA.

• **Racordări la lucrări hidroedilitare existente:**

- În prezent, alimentarea cu apă a localităților Colibași, Fotin și Știubei se face din sursă subterană – foraj existent în aria satului Știubei.

- Suplimentarea alimentării cu apă a localităților Colibași, Fotin și Știubei se va face prin execuția unui nou foraj de adâncime în intravilanul satului Știubei.

- Apele meteorice căzute pe teritoriul localităților Colibași, Fotin și Știubei, parțial se infiltrează în substrat (cele căzute pe suprafețele neamenajate) iar cele colectate de rigolele stradale se scurg gravitațional spre albia râului Râmnicu Sărat.

- **Perioada de execuție propusă** : 2023 - 2024.

CARACTERIZAREA ZONEI DE AMPLASAMENT

Elementele cadrului natural

Relieful zonei

Sub aspect geomorfologic, zona Râmnicelu se situează la est de Subcarpații Curburii, în cadrul unei subunități a Câmpiei Române de nord-est, respectiv în Câmpia piemontană a Râmnicului și pe partea dreaptă a râului Rm. Sărat.

Panta generală a terenului din zonă înclină ușor spre est – nord-est iar altitudinea înregistrată pe amplasamentul analizat este de circa 78,5 m.

Geologia zonei

Sub aspect *geologic*, depozitele care aflorează în zona Rm. Sărat – Colibași - Râmnicelu, aparțin (cf. Murgeanu et al., 1967) Holocenului (care cuprinde depozite loessoide, argile nisipoase, nisipuri și nisipuri cu pietrișuri), Pleistocen superior-Holocenului (depozite loessoide) și Pleistocenului superior (depozite loessoide).

Depozitele de adâncime, sunt de vârstă romanian-pleistocen inferioare (Formațiunea de Cândești - cf. Mrazec și Teisseyre, 1901) și pleistocen-medii (Complexul Marnos cf. Liteanu, 1952 și similar cu Formațiunea de Coconi, cf. Alexeeva et al., 1983).

Formațiunea de Cândești s-a acumulat într-un sistem de conuri aluviale îngemănate, compuse din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri, cu intercalații de argile.

Depozitele care interesează din punct de vedere hidrogeologic sunt cele de vârstă romanian-pleistocen inferioare (Formațiunea de Cândești) și pleistocen-medii.

Peste aceste depozite se întâlnește Holocenul reprezentat prin loessuri și aluviunile văilor din zonă.

Stratele acvifere de adâncime, interceptate de forajele de apă din zona analizată, sunt constituite din nisipuri și pietrișuri dezvoltate în general pe 2 – 4 orizonturi acvifere de 2,0 – 11,5 m grosime, separate de intercalații de argile nisipoase și argile, cu grosimi de 3,0 m – 37,0 m.

Din punct de vedere *structural-tectonic*, zona Râmnicelu este situată aproximativ la limita dintre flancul intern cutat (epirogen) și flancul extern necutat (epicratic), aparținând Avandosei Carpatice (Săndulescu, 1984, 1994).

Situația actuală

Sistemul existent de alimentare cu apă aferent localităților Știubei, Fotin și Colibași

este compus din: gospodăria de apă și rețelele de distribuție a apei potabile.

Gospodăria de apă din vecinătatea satului Știubei este compusă din:

- un foraj de apă;
- rezervorul de apă cu $V = 250$ mc (din tole metalice, galvanizate, montat suprateran pe un radier din beton);
- stație de hidrofor pentru pomparea apei;

- stație de clorinare.

Forajul de apă existent în incinta gospodăriei de apă este parțial colmatat, fiind necesară execuția unui nou foraj de adâncime, care să asigure cerința de apă potabilă pentru satele Știubei, Fotin și Colibași.

Situația actuală privind alimentarea cu apă a localităților Știubei, Fotin și Colibași.

(Conform cu datele din autorizația de gospodărire a apelor Nr. 105 din 20.07.2022).

Alimentarea cu apă în scop potabil:

Sursa: subterană, constituită dintr-un foraj de adâncime, amplasat în intravilanul satului Știubei, pe partea dreaptă a râului Râmnicu Sărat.

Volume și debite de apă captate din forajul F5 (Știubei, Colibași, Fotin):

*V zilnic maxim = 246,6 mc/zi; Q maxim zilnic = 2,85 l/s; V. anual = 90,01 mii mc;
V zilnic mediu = 205,5 mc/zi; Q mediu zilnic = 2,38 l/s; V. anual = 75,01 mii mc;*

V zilnic minim = 154,1 mc/zi; Q minim zilnic = 1,78 l/s; V. anual = 56,25 mii mc.

Instalații de captare a apei:

Forajul F5 amplasat în intravilanul satului Știubei și având următorii parametri tehnici inițiali: H = 150 m, Nhs = 8,0 m, Nhd = 25,0 m, Q = 10,0 mc/h (2,7 l/s).

Forajul F5 este echipat cu o electropompă submersibilă Franklin Electric cu Q = 10 mc/h, H = 45 mCA și P = 2,2 kw-

Coordonatele - STEREO 70 ale forajului de apă existent, sunt următoarele:

X = 432.876,585 Y = 667.419,111.

Instalații de tratare: *Tratarea apei captată prin forajul F5 existent în satul Știubei, se face prin intermediul unei instalații de clorinare cu clor gazos, amplasată în cadrul gospodăriei de apă.*

Instalații de aducțiune și înmagazinare:

Aducțiunea apei de la forajul F5 Știubei la rezervorul de înmagazinare, se face printr-o conductă din PEID cu Dn = 80 mm și L = 20 m.

Înmagazinarea apei.

Înmagazinarea apei se face într-un rezervor metalic suprateran cu V = 250 mc, amplasat în cadrul gospodăriei de apă Știubei.

Instalații de distribuție:

Distribuția apei de la rezervorul de înmagazinare din satul Știubei la utilizatorii din satele Știubei, Colibași și Fotin, se realizează prin pompare, prin intermediul unei rețele de conducte din PEID cu Dn = 100 mm și 80 mm, în lungime totală de circa 10.500 m.

Stația de pompare a apei din cadrul gospodăriei de apă din satul Știubei, este echipată cu 2 (1+1) electropompe, tip Grundfos/CR1505 A, fiecare având Q = 17 mc/h, H = 55,4 mCA și P = 4 kw.

Subtraversarea albiei râului Râmnicu Sărat, *de către conducta de distribuție a apei potabile spre satele Colibași și Fotin, se face printr-o conductă din PEID cu Dn = 100 mm, protejată de o conductă metalică pozată la o adâncime de 4,5 m, la 50 m amonte de puntea pietonală din dreptul satului Știubei.*

Modul de folosire a apei:

Necesarul de apă din forajul F5 (pentru satele Știubei, Colibași și Fotin), N F5:

- Q zi maxim = 213,5 mc;
- Q zi mediu = 177,9 mc;
- Q zi minim = 133,4 mc.

Cerința de apă din forajul F5 (pentru satele Știubei, Colibași și Fotin), Qs F5 :

- Q zi maxim = 246,6 mc;
- Q zi mediu = 205,5 mc;
- Q zi minim = 154,1 mc
- V anual = 90,01 mii mc.

Apa pentru stingerea incendiilor:

Volumul intangibil = 54 mc, asigurat în rezervorul de înmagazinare a apei (V = 250 mc) din gospodăria de apă; timp de refacere rezervă de incendiu = 12 ore.

Descrierea lucrărilor propuse

Lucrarile propuse pentru realizarea investitiei sunt :

Profilul de activitate al obiectivului de investiție va consta, în alimentarea cu apă a localităților Colibași, Fotin și Știubei, prin rețeaua de distribuție a apei potabile existentă în aceste sate.

Studiul de fezabilitate privind obiectivul de investiții prevede realizarea următoarelor lucrări:

- Suplimentarea sursei de apă cu un nou foraj

Apa captată din noul foraj, este prevăzută a fi măsurată cu un contor de apă (apometru) cu Dn = 50 mm, amplasat în cabina puțului forat.

Forajul va fi amplasat în intravilanul localității Știubei pe un teren aflat în proprietatea primăriei, cu acces din Strada Bazinului, conform cu planul de situație anexat.

Forajul se va echipa corespunzător, cu o electropompă submersibilă și instalațiile hidraulice aferente.

- Execuția unei conducte de aducțiune prin care apa captată din foraj va fi pompată la gospodăria de apă existentă în vecinătatea satului Știubei.

Conducta de aducțiune se va amplasa pe partea stângă a străzii Bazinului, în afara zonei carosabile, pe sensul de mers spre gospodăria de apă existentă.

Conducta de aducțiune se va executa din țevă și fittinguri din PEHD PE100 (polietilenă de înaltă densitate), având De = 75 mm și Pn 10 atm.

Lungimea conductei de aducțiune (L) va fi de 330 m

Obiectivul investiției este asigurarea cerinței de apă pentru localitățile Știubei, Fotin și Colibași în vederea alimentării cu apă potabilă a locuitorilor și obiectivelor economice din zona analizată.

Terenul pe care se va amplasa noul foraj aparține Primăriei Comunei Râmnicelu. Terenul pe care urmează să se amplaseze lucrările de execuție a conductei de aducțiune a apei. face parte din suprafața administrativă a Primăriei Comunei Râmnicelu.

Studiul de fezabilitate întocmit de S.C.” ATELIER DE PROIECTARE EDILITARA” S.R.L. COM. TOPLICENI cuprinde următoarele lucrări aferente obiectivului de investiții:

- Suplimentarea sursei de apă cu un nou foraj de adâncime cu H = 170 m.

Forajul va fi amplasat în intravilanul localității Știubei pe un teren aflat în proprietatea primăriei, cu acces din Strada Bazinului, conform cu planul de situație anexat.

Forajul se va echipa corespunzător, cu o electropompă submersibilă, instalațiile hidraulice aferente, cabină protecție și instalații electrice.

- Execuția unei conducte de aducțiune prin care apa captată din foraj va fi pompată la gospodăria de apă existentă în vecinătatea satului Știubei.

Conducta de aducțiune se va amplasa pe partea stângă a străzii Bazinului, în afara zonei carosabile, pe sensul de mers spre gospodăria de apă existentă.

Conducta de aducțiune se va executa din țevă și fittinguri din PEHD PE100 (polietilenă de înaltă densitate), având $De = 75$ mm și $Pn = 10$ atm.

Pozarea conductelor se va face îngropat, sub adâncimea de îngheț aferentă zonei.

Lungimea conductei de aducțiune (L) va fi de 330 m.

Lucrări de alimentare cu apă

Caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiții.

Suplimentarea alimentării cu apă se va realiza printr-o captare din sursă subterană

constând în forarea unui puț de adâncime și execuția unei conducte de aducțiune a apei de la foraj la gospodăria de apă existentă.

- Suplimentarea sursei subterane de apă se va face dintr-un foraj nou având următorii parametri tehnici estimați: $H = 170$ m, $Q = 2,5$ l/s; $N_{hs} = 9,0 - 12,0$ m, $N_{hd} = 16,0 - 20,0$ m.

Săparea găurii de sondă se va face în sistem hidraulic cu sapă și circulație inversă, până la adâncimea finală de 170 m. Ultimele 3 m ai forajului vor fi executați în argilă și vor servi ca decantor. Alegerea tipului de filtre și a materialului filtrant vor fi făcute în urma efectuării analizelor granulometrice ale materialului stratelor care vor fi captate.

Cabina puțului forat va fi o construcție semiîngropată, hidroizolată, acoperită cu placă din beton armat monolit, prevăzută cu capac metalic și trepte de acces. Dimensiunile prevăzute ale cabinei sunt: $L = 2,0$ m; $l = 1,7$ m; $H = 1,8$ m.

Forajul va fi echipat cu:

- O electropompă submersibilă având următorii parametri tehnici informativi: $Q = 9$ mc/h, $H = 50$ mCA și $P = 2,2$ Kw.

- Contor de apă (apometru) cu $Dn = 50$ mm, amplasat în cabina puțului forat.

Coordonatele - STEREO 70 ale forajului de apă propus, sunt următoarele:

$X = 432845,905$ $Y = 667688,146$.

Forajul se va împrejmui pe toate laturile, pentru a asigura zona de protecție sanitară cu regim sever.

- Conducta de aducțiune

Conducta de aducțiune se va amplasa pe partea stângă a străzii Bazinului, în afara zonei carosabile, pe sensul de mers spre gospodăria de apă existentă.

Conducta de aducțiune se va executa din țevă și fittinguri din PEHD PE100 (din polietilenă de înaltă densitate), având De = 75 mm și Pn 10 atm.

Lungimea conductei de aducțiune (L) va fi de 330 m.

Săpătura pentru conductă se va executa fără sprijiniri iar conducta se va amplasa pe un strat de nisip la 1,20 m adâncime.

Precizare.

○ Pentru situații de avarie la gospodăria de apă din satul Știubei, s-a realizat anterior, o conductă de distribuție a apei tratate din gospodăria nouă de apă din satul Râmnicelu în gospodăria de apă din satul Știubei, în lungime totală de 3.000 m (din care 2.600 m din PEID PN6 cu Dn = 63 mm și 400 m din PEID PN6 cu Dn = 50 mm).

○ Conducta de distribuție a apei existentă, de la gospodăria de apă din satul Știubei spre satele Colibași și Fotin, subtraversează albia râului Râmnicu Sărat, după care, în zona D.J. 202, se ramifică spre cele două localități.

Evacuarea apelor menajere uzate:

În prezent, satele Știubei, Fotin și Colibași nu dispun de rețele de canalizare, pentru colectarea apelor menajere uzate, provenite de la utilizatorii de apă și nici de instalații de epurare ape uzate.

Apele uzate menajere, rezultate de la o parte din instituțiile publice și agenții economici din aceste sate, sunt colectate în instalații proprii (bazine vidanjabile) ale acestora.

Apele meteorice, parțial sunt colectate de rețeaua de rigole stradale a localităților iar parțial se scurg liber. În ambele situații, aceste ape se infiltrează în substrat sau ajung gravitațional în râul Râmnicu Sărat.

Apele menajere uzate vor fi epurate în stația de epurare ape uzate existentă în extravilanul comunei Râmnicelu, odată cu punerea în operă a extinderii rețelei de canalizare ape menajere uzate în localitățile Știubei, Fotin și Colibași.

Organizarea de santier

Organizarea de santier este responsabilitatea Constructorului și aceasta se va executa pe baza documentației tehnice de organizare a execuției (DTOE) elaborată de acesta.

Organizarea de santier se poate realiza fie prin execuția unor construcții provizorii fie prin amenajări la construcții existente (în cadrul Gospodăriilor de apă Gradistea și Valcelele).

Constructorul va identifica înainte de începerea lucrărilor traseele optime de acces cu utilaje de gabarit mare sau pentru aprovizionarea cu materiale și echipamente necesare execuției lucrărilor, și va agree cu administratorii acestor cai de acces planuri specifice de management al traficului. În cazul în care accesul necesită străbaterea unor terenuri private constructorul va agree cu proprietarii acestor terenuri traseul de acces și care sunt măsurile necesare pentru readucerea terenurilor la starea inițială.

După săpătura tranșelor pentru pozarea conductelor, cu pereți verticali cu sprijiniri se va realiza obligatoriu un pat de pozare din material fin. După pozarea conductei, spațiile libere rămase între tub și peretele santului respectiv deasupra tubului

se va umple cu material fin provenit din saptura sau din gropi de imprumut, in straturi compactate de cca. 30 cm grosime.

Pentru o umplere ulterioara a santului se poate folosi material de recuperare, acesta trebuie sa fie bine compactat, excluzandu-se astfel materialele imbibate cu apa, argile uscate etc.

Zonele afectate de lucrari vor fi aduse la starea initiala.

O mare parte din pamantul rezultat din sapturi va putea fi folosit la umpluturi. Materialul excedentar va fi incarcata si transportat in depozitul de deseuri indicat de Beneficiar.

Toate deseurile generate in perioada de executie a lucrarilor vor fi gestionate conform prin grija constructorului. Se vor avea in vedere cel putin urmatoarele:

- colectarea si depozitarea temporara a deseurilor se va face doar în spatii amenajate corespunzator;
- deseurile menajere si asimilabile acestora rezultate in cadrul organizarii de santier vor fi colectate in pubele si vor fi preluate si transportate de catre operatorul de servicii de salubritate din zona;
- deseurile reciclabile si cele de ambalaje vor fi colectate selectiv si valorificate, conform legislatiei in vigoare, de catre contractori autorizati;
- deseurile de materiale de constructii vor fi eliminate de pe amplasamente, incercandu-se valorificarea la maxim a acestora. Materialele nevalorificabile vor fi eliminate prin depozitare

Pe perioada executiei lucrarilor se interzice depozitarea materialelor de constructii, a deseurilor in albie si pe malul cursului de apa.

Lucrarile trebuie executate astfel incat sa nu se produca degradari ale malurilor cursurilor de apa.

La finalizarea lucrarilor, toate dotarile necesare executarii acestora trebuie dezafectate, deseurile rezultate trebuie colectate si eliminate conform de catre contractori autorizati, iar terenurile ocupate temporar si cele afectate de activitățile desfășurate trebuie refacute si redade folosintei anterioare.

Constructorul va avea obligatia de a urmări modul de respectare al prevederilor legale in vigoare si sa ia toate masurile necesare pentru refacerea zonelor afectate in perioada de executie a lucrarilor.

BREVIAR DE CALCUL

Determinarea cantităților de apă de alimentare s-a efectuat conform:

Seriei STAS 1342 / 2-87, 1343 / 1-2006, Ord. M.S. nr.1957 / 95.

Elemente de calcul:

- număr de locuitori racordați la rețeaua de alimentare cu apă a comunei;
- instituții publice racordate la rețeaua comunală de apă;
- număr de animale existente în gospodăriile individuale racordate la rețeaua de apă;
- apă pentru agenții economici.

Structura necesarului de apă:

- apă în scop gospodăresc;
- apă pentru nevoi publice ;
- apă pentru adăpat animalele;
- apă pentru agenții economici.

ALIMENTAREA CU APĂ

Conform cu datele din autorizația de gospodărire a apelor Nr. 105 din 20.07.2022, privind: „Alimentare cu apă și evacuare ape uzate pentru satele Râmnicelu, Știubei, Colibași și Fotin, comuna Râmnicelu, județul Buzău”, emisă de Administrația Bazinală de Apă Siret – Sistemul de Gospodărire a Apelor Vrancea.

Necesarul de apă în scop potabil și igienico-sanitar, Npi:

Necesarul de apă pentru satul Știubei, Npi1:

Apă pentru locuitorii din gospodăriile individuale racordate la rețea (cu cișmele în curți)
(601 persoane x 80 l/om/zi) = 48.080 l/zi..... = 48,1 mc/zi;
Apă pentru instituții publice racordate (98 persoane x 25 l/om/zi) = 2.450 l/zi..... = 2,5 mc/zi;
Apă pentru agenții economici racordați = 16,0 mc/zi;
Apă pentru adăpatul animalelor din gospodăriile racordate la rețeaua de alimentare cu apă = 21,9 mc/zi.
Npi1 = 48,1 + 2,5 + 16,0 + 21,9 = = 88,5 mc/zi.

Necesarul de apă pentru satul Colibași, Npi2:

Apă pentru locuitorii din gospodăriile individuale racordate la rețea (cu cișmele în curți)
(398 persoane x 80 l/om/zi) = 31.840 l/zi..... = 31,8 mc/zi;
Apă pentru instituții publice racordate (38 persoane x 25 l/om/zi) = 950 l/zi..... = 1,0 mc/zi;
Apă pentru agenții economici racordați = 10,0 mc/zi;
Apă pentru adăpatul animalelor din gospodăriile racordate la rețeaua de alimentare cu apă = 22,3 mc/zi.
Npi2 = 31,8 + 1,0 + 10,0 + 22,3 = = 65,1 mc/zi.

Necesarul de apă pentru satul Fotin, Npi3:

Apă pentru locuitorii din gospodăriile individuale racordate la rețea (cu cișmele în curți)
(194 persoane x 80 l/om/zi) = 15.520 l/zi..... = 15,5 mc/zi;
Apă pentru instituții publice racordate (33 persoane x 25 l/om/zi) = 825 l/zi..... = 0,8 mc/zi;
Apă pentru agenții economici racordați = 0,0;
Apă pentru adăpatul animalelor din gospodăriile racordate la rețeaua de alimentare cu apă = 8,0 mc/zi.
Npi3 = 15,5 + 0,8 + 8,0 = = 24,3 mc/zi.

Necesarul de apă din forajul F5 (pentru satele Știubei, Colibași și Fotin), N F5 :

Apă pentru locuitorii din gospodăriile individuale racordate la rețea (cu cișmele în curți)
(1.193 persoane x 80 l/om/zi) = 95.440 l/zi..... = 95,4 mc/zi;
Apă pentru instituții publice racordate (169 persoane x 25 l/om/zi) = 4.225 l/zi..... = 4,3 mc/zi;
Apă pentru agenții economici racordați = 26,0 mc/zi;
Apă pentru adăpatul animalelor din gospodăriile racordate la rețeaua de

„ Foraj + conductă de aducțiune, loc. Știubei, com. Râmnicelu, jud. Buzău” comuna Râmnicelu,
județul Buzău”

alimentare cu apă = 52,2 mc/zi.

NF3= 95,4 + 4,3 + 26,0 + 52,2 = = **177,9 mc/zi.**

Necesarul de apă în scop tehnologic, Nt : Nu este cazul.

Necesarul de apă din forajul F5 (pentru satele Știubei, Colibași și Fotin), N F5:

- Q zi maxim = 213,5 mc;
- Q zi mediu = 177,9 mc;
- Q zi minim = 133,4 mc.

Cerința de apă din forajul F5 (pentru satele Știubei, Colibași și Fotin), Qs F5 :

Q_{s F3} = K_s x K_p x N / 1.000 = 1,05 x 1,1 x 177.900 / 1000 = **205,5 mc/zi.**

- Q zi maxim = 246,6 mc;
- Q zi mediu = 205,5 mc;
- Q zi minim = 154,1 mc
- V anual = 90,01 mii mc.

Cerința de apă potabilă la forajul F5: K_s x K_p x N_i = 1,05 x 1,1 x 177,9.... = 205,5 mc/zi.

Cerința de apă tehnologică : 0 .

Destinația stabilită prin planurile de urbanism și amenajare a teritoriului aprobate: drumuri- zona de comunicații rutiere și amenajări aferente; zona de construcții aferente lucrărilor edilitare; gospodărie de apă

Obiectivul proiectului este: Obiectivul investiției este asigurarea cerinței de apă potabilă pentru satele Știubei, Fotin și Colibași, în vederea alimentării cu apă potabilă a locuitorilor și obiectivelor economice din zona analizată, prin realizarea unui nou foraj de apă și a unei conducte de aducțiune a apei la gospodăria de apă existentă în vecinătatea satului Știubei.

Aceasta, reprezintă o prioritate, deoarece nu toți locuitorii din cele trei sate beneficiază de apă potabilă, iar cei care au apă, în perioada de vară beneficiază cu restricții.

Menținerea situației existente, creează atât riscuri de îmbolnăvire, cât și lipsa de confort a populației.

Prin execuția noului foraj și a conductei de aducțiune se va suplimenta debitul pentru sistemul de alimentare cu apă aferent celor trei sate, care va avea efecte pozitive pe termen lung, va elimina riscurile de îmbolnăvire a locuitorilor, va crește gradul de confort al populației și la nivel local va crește atractivitatea pentru activități economice.

b). Justificarea necesității proiectului

Având în vedere faptul că sursa de apă subterană existentă în comuna Râmnicelu, județul Buzău nu îndeplinește calitatea categoriei de folosință și nici debitul necesar asigurării distribuției continue către populație, este necesară executarea acesti

lucrări pentru ca locuitorii comunei să beneficieze de apă necesară consumului potabil-menajer.

Obiectivele prezentului proiectului constau în :

- ✓ îmbunătățirea condițiilor de alimentare cu apă a locuitorilor din comuna Râmnicelu, județul Buzău, precum și îmbunătățirea calității mediului și prosperitatea populației deservite;
- ✓ Îmbunătățirea factorilor de mediu plecând de la condițiile actuale la modificarea lor către cele cu impact redus asupra mediului;
- ✓ Standarde civice și de mediu la nivel mult mai ridicat comparativ cu situația existentă;

c). Valoarea investiției

În conformitate cu evaluarea generală, cheltuielile necesare realizării investiției sunt următoarele:

Valoarea totală = cca.236.132.41 inclusiv TVA.

d). Perioada de implementare propusă

Durata de realizare a investiției a lucrărilor de **“FORAJ + CONDUCTĂ DE ADUCȚIUNE, LOC. ȘTIUBEI, COM. RÂMNICELU, JUD. BUZĂU”** COMUNA RÂMNICELU, JUDEȚUL BUZĂU” investiție ce face obiectul acestei documentații, este stabilită pentru 12 luni necesare pentru executarea efectivă a lucrărilor.

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

Lucrările propuse vor fi racordate la sistemul de distribuție existent în comuna Râmnicelu.

Profilul și capacitățile de producție

Nu este cazul.

Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției

Nu este cazul.

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

- Balast;
- Piatra Sparta;

În ceea ce privește modul de aprovizionare, transport și depozitare temporară a materialelor, antreprenorul va desfășura aceste activități în conformitate cu legislația în vigoare.

Cea mai mare parte a materialelor de construcție necesare desfășurării activităților de șantier vor fi aduse cu mașini și utilaje speciale direct de la furnizor. Alimentarea cu combustibili a mașinilor și utilajelor din dotare se va realiza de la stațiile PECO din împrejurimi.

Antreprenorul proiectului va fi cel care va alege sursele de aprovizionare cu aceste materiale de construcție, precum și tehnologiile care vor fi utilizate.

Astfel, proiectantul va preciza, în alta fază a proiectării (Detalii de execuție), în caietele de sarcini necesare documentației de licitație pentru alegerea antreprenorului, caracteristicile materiilor prime în vederea atingerii calității corespunzătoare, conform actelor legislative în vigoare.

Astfel, aprovizionarea cu materiale se va realiza treptat, pe etape de construire, evitându-se astfel, stocarea de materii prime pe termen lung, în zona organizării de șantier.

Organizarea de șantier se va face în apropierea zonei de execuție a lucrărilor.

La alegerea locației organizării de șantier se va avea în vedere următoarele aspecte:

-sa fie plasat aproape de zona de lucru pentru a se putea ajunge ușor la zona de lucru, cu scopul de a reduce pe cât posibil problemele generate de traficul mijloacelor de transport;

-posibilitatea conectării ușoare la rețeaua existentă de utilități (electricitate)

-sa reducă la minim interferența potențială cu zonele inconjurătoare (viața populației locale și activitatea socială).

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Alimentarea cu apă

Pentru asigurarea necesarului de apă pentru scop și potabil se propune asigurarea cu apă imbuteliată din comerț.

Evacuarea apelor uzate

Se execută elementele de colectare și evacuare a apelor meteorice de pe zona drumului, și se realizează santuri, continuitatea scurgerii apelor fiind asigurată prin realizarea podețelor de acces la proprietățile din zona drumurilor studiate.

Alimentarea cu energie electrică

Nu este cazul.

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

Nu e cazul.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

- sol;
- agregate minerale de rau;
- apa.

- metode folosite în construcție/demolare;

Execuția lucrărilor proiectate se va efectua de către un antreprenor de specialitate cu respectarea soluțiilor tehnice prezentate în piesele desenate.

Materialele necesare se vor aduce pe șantier numai pe masura punerii lor în opera, fiind interzisă depozitarea acestora pe partea carosabilă adiacentă județeană.

La executarea lucrărilor se vor respecta toate prevederile legale prevăzute în acte normative, STAS-uri, HG-uri, etc. pentru fiecare gen de lucrare în parte.

În cadrul lucrărilor de organizare de șantier se vor lua măsuri deosebite privind siguranța circulației rutiere și pietonale, prin semnalizarea pe timp de zi și de noapte a obstacolelor create în timpul execuției.

Pentru începerea lucrărilor constructorul va elabora un plan de semnalizare a lucrărilor pe timpul execuției lucrărilor pe care îl va supune aprobării autorităților locale și al serviciului de circulație.

TEHNOLOGIA DE EXECUȚIE

- Semnalizarea lucrărilor conform planului de semnalizare pe timpul execuției elaborat de constructor și vizat de Poliția rutieră;
- trasarea lucrării conform planului de situație;
- săpături mecanice pentru șanțurile necesare amplasării conductei de apă;
- asternerea stratului de nisip filtrant;

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

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Nu este cazul.

Alternativele care au fost luate în considerare

Nu au fost prezentate alte alternative la proiect.

Activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Nu este cazul.

Alte autorizații cerute pentru proiect

Prin Certificat de urbanism Nr. 8 din 28. 04. 2023, în scopul „**FORAJ + CONDUCTĂ DE ADUCȚIUNE, LOC. ȘTIUBEI, COM. RÂMNICELU, JUD. BUZĂU**”, emis de Primăria Comunei Râmnicelu, sunt solicitate următoarele avize/acorduri, studii, pentru realizarea proiectului (obținerea autorizației de construire):

- Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;
- salubritate;
- Poliția Rutieră Buzău;

- A.N. Apele Romane- ABA Buzau Ialomita;
- Sanatatea populatiei;
- Amplasare si acces drum local;
- OCPI Buzau;

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 alternativele 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

Amplasamentul proiectului: sat Colibași, Fotin și Știubei, comuna Râmnicelu, județul Buzau.

Regim juridic: teren intravilan și extravilan , proprietate publica;

Regim economic: domeniu public (drumuri); terenuri agricole

- Amplasamentul: În intravilanul comunei Râmnicelu, județul Buzău, (conform cu

Planul de încadrare în zonă și Planul de situație, anexate);

- Bazinul hidrografic: Siret – subbazinul Râmnicu Sărat – Cod cadastral XII-1.80;
- Cursul de apă: râul Râmnicu Sărat (Cod cadastral XII-1.80.);
- Cod obiectiv cadastral: FA / RA.

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

Protectia calitatii apelor

Sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

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

Surse de poluanti pentru ape in perioada de executie

Sursele de poluare a apelor in perioada de executie a proiectului sunt reprezentate de utilajele folosite. Acestea pot cauza poluarea apelor subterane prin scurgeri accidentale de carburanti sau uleiuri minerale. Cantitatile care se pot scurge accidental de la aceste utilaje sunt minime si nu reprezinta un factor major de risc in ce priveste protectia factorilor de mediu.

- apele pluviale care pot antrenate de pe frontul de lucru materialele de construcție depozitate necorespunzător.
- activitatea umană: Activitatea salariaților de pe șantier este generatoare de poluanți cu impact asupra apelor prin :
 - producerea de deseuri menajere, care prin depozitare necorespunzătoare pot fi antrenate de vânt și ploi sau pot genera levigat care să afecteze apele subterane .

Apele uzate menajere, generate în **perioada de execuție** a proiectului sunt colectate în toalete ecologice;

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

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.

Protecția aerului

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți

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

Realizarea proiectului.

Calitatea aerului atmosferic local poate suferi modificări datorită următoarelor surse care apar în timpul realizării proiectului:

- mijloace auto și utilitare de pe amplasament – gaze de esapament,
- lucrări de construcții – particule în suspensie și sedimentabile.

Efectele vor fi scurta durată și de intensitate medie și se vor manifesta numai la nivel local. În această fază emisiile nu pot fi cuantificate.

Poluanții pentru aer în timpul execuției sunt: praful, gazele de esapament.

Pentru reducerea prafului evacuat în atmosfera de la rularea mijloacelor de transport pe căile de acces, execuția sistematizării, împrăștiere balast, pamant, compactare, se va avea în vedere umezirea permanentă a căilor de acces.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

În perioada de construcție a proiectului:

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.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și de vibrații

Surse de zgomot în perioada de construcție:

- mașini, utilaje folosite la construcție;

Conform Ordinului nr. 119/2014 și STAS 10009/2017, activitățile de pe amplasament trebuie să se desfășoare astfel încât în teritoriile protejate să fie asigurate și respectate valorile-limită ale indicatorilor de zgomot.

În vederea reducerii nivelului de zgomot, se vor lua următoarele măsuri:

- planificarea activităților generatoare de zgomote ridicate, astfel încât să se evite o suprapunere a acestora;

- Reducerea vitezei autovehiculelor in zonele mai „sensibile” (viteza scazuta poate reduce nivelul de zgomot cu pana la 5dB);
- Conducere preventiva a autovehiculelor (conducerea calma creeaza mai putin zgomot decat frecventele schimbari de acceleratie si frana);
- O mentenanta adecvata a echipamentelor, a caror deteriorare poate conduce la cresterea zgomotului, o planificare adecvata a activitatii, utilizarea echipamentelor cu nivel scazut de zgomot.

Amenajările si dotările pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.

Constructorul trebuie sa asigure o mentenanta adecvata a echipamentelor, a caror deteriorare poate conduce la cresterea zgomotului, o planificare adecvata a activitatii pe amplasament, utilizarea echipamentelor cu nivel scazut de zgomot.

La realizarea proiectului se va avea in vedere:

- Reducerea vitezei autovehiculelor grele in zonele mai „sensibile” (viteza scazuta poate reduce nivelul de zgomot cu pana la 5dB);
- Limitarea timpului de lucru a utilajelor grele de constructii;
- Conducere preventiva a autovehiculelor grele (conducerea calma creeaza mai putin zgomot decat frecventele schimbari de acceleratie si frana);

Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

Protecția solului și a subsolului

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

Principalele surse de poluare ale solului in perioada de implementare a proiectului sunt reprezentate de:

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

Prin realizarea obiectivelor proiectului, solul va fi afectat in perioada de constructie.

In faza de executie a lucrarilor, se produce un impact asupra structurii solului pe suprafetele unde se vor realiza constructii fie datorita tasarii terenului pe unde trec utilajele sau actionarii directe asupra straturilor de sol (excavare), fie datorita depozitarii materialelor de constructii in spatii neamenajate.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Pentru protectia factorului de mediu sol, in timpul realizarii investitiei, se impun urmatoarele masuri:

- lucrarile de constructii se vor realiza de firme specializate ;
- societatile care asigura constructia obiectivului si montajul instalatiilor specifice isi asuma sarcina de a colecta si elimina sau reutiliza deseurile specifice din constructii; nu se vor realiza depozite exterioare neorganizate, la finalizarea lucrarilor terenul va fi curatat si eliberat de astfel de deseuri;
- organizarea de santier va fi dotata cu container pentru colectareselectiva a deseurilor rezultate din activitatea de constructie ;
- circulatia se va realiza pe drumuri deja existente, minimizand astfel impactul asupra solului.

- pamantul in exces din excavatii va fi folosit in totalitate pentru umpluturi ;
- deseurile re folosibile vor fi valorificate ;
- se vor folosi materiale si utilaje care au agrement tehnic de specialitate ;

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Executarea proiectului și exploatarea drumurilor nu sunt activități de natură să afecteze ecosistemele terestre și acvatice.

Terenurile pe care se va implementa proiectul sunt situate în comuna Gradistea , județul Braila și comuna Valcelele, județul Buzau.

6.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Amplasamentele propuse păstrează în totalitate pe cele existente, fără a afecta suprafețe de teren cu altă destinație.

Se apreciază că proiectul, are o influență benefică pentru protecția așezărilor umane și a unor obiective de interes public pentru că:

Se apreciază că proiectul, are o influență benefică pentru așezările umane și a unor obiective de interes public. Lucrările prevăzute de prezentul proiect nu afectează așezările umane sau obiectivele de interes public.

Totuși, pentru protecția așezărilor umane se poate ține seama de următoarele:

- se va alege un program de lucru de comun acord cu populația din zonă;
- se va acorda o atenție sporită manevrării utilajelor în apropierea zonelor locuite și a obiectivelor care își desfășoară activitatea lângă drum.

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

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri este în conformitate cu planul de management al deșurilor.

Prin modul de gestionare a deșurilor se va urmări reducerea riscurilor pentru mediu și populația din zonă și limitarea cantităților de deșuri .

Se va avea în vedere posibilitatea recuperării și valorificării a cât mai multor materiale;

Pământul care va rezulta în urma lucrărilor de excavare va fi depozitat în zona de lucru, urmând ca la final să fie reutilizat .

Deseurile de materiale de construcții rezultate pe parcursul realizării lucrărilor vor fi colectate de către constructor, pe categorii, acordându-se o atenție deosebită deșeurilor periculoase (în cazul în care vor apărea) ce nu vor trebui amestecate cu cele nepericuloase.

Toate deșeurile vor fi preluate prin intermediul unor operatori autorizați pentru colectarea/ valorificarea/ depozitarea fiecărui tip de deșeu, pe baza de contracte.

Nu se vor depozita deșuri direct pe sol.

Modul de gospodărire a deșeurilor

Nr. crt.	Deseuri	Cod	Mod de gestionare
-----------------	----------------	------------	--------------------------

1	Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03 (Deseuri solide inerte)	17 05 04	Reutilizare la lucrările pentru refacerea drumurilor
2	Deseuri menajere	20 03 01	Colectare și depozitare temporară, în cadrul organizării de șantier, până la preluarea de către un operator autorizat, în vederea eliminării.
3	Deseuri de materiale plastice	16 01 19	Colectate și depozitare temporară, în cadrul organizării de șantier, până la preluarea acestora de către un operator autorizat în vederea valorificării.

6.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

Operațiunile de constructive, implică unele game de materiale care pot fi considerate toxice și periculoase.

Cele mai folosite produse sunt:

- combustibil și lubrifianți folosiți pentru echipament și vehicule de transport.

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

Pe amplasament nu va exista depozit pentru carburanți, alimentarea cu combustibil se va realiza din stațiile de distribuție carburanți din zonă. Schimbul de ulei se va efectua în service autorizat

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

Amplasarea conductei de aducțiune se va face conform planurilor de situație.

Executarea proiectului și funcționarea acestuia nu sunt activități de natură să afecteze ecosistemele terestre și acvatice.

7. 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 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), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

-impactul asupra populației și sănătății umane

Se preconizează ca realizarea proiectului va avea un impact pozitiv asupra populației din zona și a mediului său de viață.

Implementarea proiectului, va conduce la:

- ✓ îmbunătățirea condițiilor de alimentare cu apă a populației din comuna Valcelele, județul Buzău, precum și îmbunătățirea calității mediului și prosperitatea populației deservite;
- ✓ Îmbunătățirea factorilor de mediu plecând de la condițiile actuale la modificarea lor către cele cu impact redus asupra mediului;
- ✓ Standarde civice și de mediu la nivel mult mai ridicat comparativ cu situația existentă;
- ✓ Îmbunătățirea administrării infrastructurii de alimentare cu apă a comunei Valcelele, județul Buzău.

- impactul asupra biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

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.

-impactul asupra terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale

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

Terenul pe care se va desfășura lucrarea se află în domeniul public și este liber de construcții. Traseul conductelor de aducțiune și de alimentare cu apă este cel al drumurilor, fără a afecta integritatea și funcționalitatea acestora.

-impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Implementarea proiectului se va desfășura cu respectarea prevederilor și legislației de protecție a mediului, atât în perioada de realizare a investiției, cât și după punerea în funcțiune. Nu vor exista surse dirijate de poluanți pentru apele de suprafață sau apele subterane.

Asigurarea cu apă potabilă necesară în punct de lucru organizare de șantier se va realiza prin alimentare cu apă îmbuteliată.

-impactul asupra calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră)

Realizarea investiției propuse implică, în perioada de execuție lucrări cuprinzând manipulări de pământ (săpături, umpluturi), manipularea materiilor prime : nisip, ciment, piatră, lucrări care pot genera emisii de particule în suspensie.

Emisiile de particule în suspensie variază de la o zi la alta, depinzând de specificul operațiilor efectuate, cât și de condițiile meteorologice.

Impactul emisiilor de particule în suspensie asupra factorilor de mediu este maxim în condiții meteorologice defavorabile (vânt cu viteză egală sau mai mică de 1 m/s).

Particulele în suspensie provenite din activitatea utilajelor care transporta materiile prime se adaugă celor provenite de la mijloacele de transport, pe sectoarele pe care se desfășoară ambele activități.

- impactul zgomotelor și vibrațiilor

Pe perioada de execuție a lucrărilor mașinile și utilajele utilizate vor genera zgomot și vibrații ce poate afecta temporar ecosistemele din zonă.

- impactul asupra peisajului și mediului vizual, patrimoniul istoric și cultural

Lucrările ce se vor desfășura pot afecta temporar, ca orice lucrări de șantier, peisajul și mediul vizual.

Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic: Conform Listei Naționale a Monumentelor istorice actualizată în anul 2015, publicată de Ministerul Culturii în Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 113 bis/15.II.2016: pe teritoriul administrativ al comunei Râmnicelu, județul Buzău, nu se regăsesc monumente de importanță istorică.

- impactul direct

Impactul direct se va manifesta asupra :

-factorului de mediu sol prin ocuparea de terenuri

-factorului de mediu aer prin emisia unor volume limitate de gaze de esapament provenite de la mijloacele de transport, emisia de praf ca urmare a excavarilor și emisia de zgomot și vibrații în timpul funcționării utilajelor.

În condițiile respectării măsurilor de protecție a factorilor de mediu, propuse, impactul direct nu este semnificativ.

- impactul indirect – impact ce rezultă din alte activități sau ca o consecință sau circumstanță a proiectului (de ex. intensificarea traficului rutier în zona proiectului)

Reprezintă categoria de impact ce rezultă din alte activități sau ca o consecință sau circumstanță a proiectului.

În condițiile respectării măsurilor de protecție a factorilor de mediu, propuse, impactul indirect nu este semnificativ.

- impactul secundar

Este un impact direct sau indirect ca rezultat al interacțiunii repetate dintre componentele proiectului și factorii de mediu .

Impactul proiectului asupra factorilor de mediu pe timpul execuției proiectului este limitat în timp. Având în vedere lucrările de realizare a proiectului, în situația analizată din punct de vedere tehnic și constructiv se realizează pe domeniul public impactul secundar nu este semnificativ.

- impactul cumulat

Reprezintă categoria de impact care acționează împreună cu alt impact (incluzând impactele altor planuri / proiecte / activități), afectând același factor de mediu sau receptor .

Având în vedere că lucrările se vor desfășura în mare parte de-a lungul unor cai rutiere de circulație, efectele cumulative constau în creșterea concentrațiilor emisiilor în aer în zona de intersecție/de lucrări și creșterea nivelului de zgomot și vibrații peste limitele actuale. Creșterea traficului rutier în zonă determinat de realizarea proiectului, poate genera un impact asupra mediului, producând efecte cumulative, respectiv efecte combinate rezultate atât din activitățile de construcție, cât și din operarea activităților existente și viitoare. În comuna RAMNICELU, județul Buzău, unitățile industriale sau alte categorii de instalații generatoare de emisii nu sunt prezente în zona studiată. În condițiile respectării măsurilor de protecție a factorilor de mediu, propuse, impactul cumulat nu este semnificativ.

-extinderea impactului (zona geografica, numarul populatie/habitatului/speciilor afectate)

Extinderea impactului va fi locală, de scurtă durată, manifestată doar pe perioada de derularea lucrărilor în zona de lucru respectivă, fapt ce denotă natura reversibilă a impactului.

-magnitudinea si complexitatea impactului

Din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia că realizarea proiectului prezintă un impact negativ nesemnificativ, local și temporar asupra factorilor de mediu.

-probabilitatea impactului

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

-durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Impactul asupra mediului este în general redus pe durata de execuție a proiectului (durată totală de execuție de aproximativ 12 luni), de mică intensitate și reversibil.

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

Măsurile de reducere a impactului asupra populației și sănătății umane

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

- Reducerea la minimum necesar al timpilor de funcționare al utilajelor;
- Reducerea vitezei de deplasare a utilajelor pe drumurile de acces la frontul de lucru pentru diminuarea emisiilor de praf mai ales în perioadele secetoase;
- Utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise;
- Interzicerea lucrărilor pe timp de noapte în apropierea zonelor rezidențiale.
- Refacerea infrastructurii afectată de traficul greu, acolo unde este cazul;
- Sistarea lucrărilor pe perioadele de sfârșit de săptămână (sâmbăta și duminica), precum și în zilele de sărbători legale sau din perioada în care sunt organizate

evenimente pe plan local (se vor stabili de comun acord cu reprezentanții comunităților locale);

Măsuri de reducere a impactului asupra faunei și florei

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

- Asigurarea limitelor impuse de lege în ceea ce privește emisiile de zgomot ale utilajelor și întreținerea corectă a utilajelor;
- Suprafetele temporar afectate vor fi aduse la starea initiala la finalizarea lucrarilor.

Măsuri de diminuare a impactului asupra solului și a folosinței terenului

Pe perioada de execuție se vor lua următoarele masuri:

- dimensionarea lucrărilor la suprafața strict necesară;
- delimitarea strictă a culoarului de lucru.
- Amenajarea unor spații corespunzătoare, dotate cu recipiente adecvați pentru colectarea și stocarea temporară pe categorii a deșeurilor generate în perioada de execuție;
- Evacuarea ritmică a deșeurilor prin firme autorizate pentru a se evita crearea de stocuri pe amplasamente;
- Se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru;
- Protejarea stratului de sol fertil, rezultat din decopertari si reutilizarea acetuia la refacerea vegetatiei;
- Refacerea vegetatiei prin reconstrucția ecologica in zonele ocupate cu organizarea de santier prin acoperirea cu strat de pamant vegetal;

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității și regimului cantitativ al apei

Lucrarile nu au impact asupra calității și regimului cantitativ al apei, dar se propun se următoarele măsuri generale:

- Întreținerea corespunzătoare a masinilor si utilajelor care execută lucrările.
- Depozitarea de materiale, deșeuri conform prevederilor legale ;

În perioada de operare în condiții normale de funcționare a proiectului nu se înregistrează un impact asupra apelor.

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității aerului și climei

Pe perioada lucrărilor de construcții – montaj se propun următoarele măsuri pentru diminuarea impactului:

- Pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare;
 - Verificarea tehnică riguroasă a motoarelor autovehiculelor si utilajelor necesare realizării proiectului;
 - Utilizarea traseelor optime pentru transportul materialelor, stropirea drumurilor în perioadele secetoase;
 - Transportul materialelor pulverulente în mijloace de transport acoperite cu prelată.
- În perioada de operare nu se înregistrează un impact asupra aerului atmosferic;

Măsuri de diminuare a impactului generat de zgomot si vibrații

Pe perioada lucrărilor de construcții – montaj se propun următoarele măsuri pentru diminuarea impactului:

- Utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise,
- Interzicerea lucrărilor pe timp de noapte în apropierea zonelor rezidențiale;
- Sistarea lucrărilor pe perioadele de sfârșit de săptămână (sâmbăta și duminica), precum și în zilele de sărbători legale sau din perioada în care sunt organizate evenimente pe plan local (se vor stabili de comun acord cu reprezentanții comunităților locale);

În perioada de operare nu sunt necesare măsuri de diminuare deoarece sistemul nu generează zgomot sau vibrații .

Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului și mediului vizual

Având în vedere impactul potențial asupra peisajului și mediului vizual, se propun următoarele măsuri:

- readucerea la starea inițială a terenurilor afectate de lucrări (organizare de santier);

8. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Obiectivul final: „Foraj + conductă de aducțiune, loc. Știubei, com. Râmnicelu, jud. Buzău” comuna Râmnicelu, județul Buzău”, 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 dotări și măsuri speciale pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu în perioada de construcție.

Totuși, este bine să se țină seama de următoarele probleme:

- respectarea strictă a Acordurilor și Autorizațiilor;
- respectarea strictă a prevederilor proiectului de execuție privind suprafețele ocupate, soluțiile tehnice;
- după terminarea lucrărilor de amenajare, suprafețele de teren ocupate temporar vor fi eliberate de materialele rămase și vor fi aduse la starea inițială.

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 –LISTA proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului pct.13.lit a

- proiectul intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.
- proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;

10. Lucrări necesare organizării de șantier

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Lucrările de construcție se vor realiza sub supravegherea unui diriginte de șantier și se vor lua toate măsurile pentru protecția personalului și a mediului înconjurător.

Organizarea de șantier se va face în apropierea zonei de execuție a lucrărilor.

La alegerea locației organizării de șantier se va avea în vedere următoarele aspecte:

-sa fie plasat aproape de zona de lucru pentru a se putea ajunge ușor la zona de lucru, cu scopul de a reduce pe cât posibil problemele generate de traficul mijloacelor de transport;

-sa reducă la minim interferența potențială cu zonele înconjurătoare (viața populației locale și activitatea socială).

Lucrările necesare organizării de șantier constau în :

- identificarea și amenajarea suprafeței destinate organizării de șantier;
- identificarea și amenajarea căilor de acces;
- împrejmuirea organizării de șantier, acolo unde este cazul;
- amenajarea spațiilor necesare desfășurării activității specifice organizării de șantier ;
- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, când este cazul;
- instruirea personalului și luarea de măsuri de respectare a normelor de sănătate și securitate în muncă, de prevenire și stingere a incendiilor și de protecția mediului;

Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic din punct de vedere tehnic.

Procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse în perioadele de vânt puternic sau se va urmări umectarea suprafețelor.

Se va efectua curățirea fronturilor de lucru, prin printr-un management corespunzător al deșeurilor generate deșeurilor.

La sfârșitul lucrărilor, se vor reface spațiile verzi și terenul liber se va amenaja, aducându-se la starea inițială prin completarea stratului vegetal.

Localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier se va face în apropierea zonei de execuție a lucrărilor.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Impactul datorat implementării proiectului este caracterizat prin generarea de zgomot și pulberi de la funcționarea utilajelor și a lucrărilor de execuție, transport .

Formele de impact asupra mediului din perioada de execuție sunt cele caracteristice tuturor șantierelelor, cu arie redusă de manifestare, de scurtă durată și de intensitate redusă asupra componentelor mediului, în condițiile respectării disciplinei de lucru. Se consideră că ecosistemele afectate vor reveni la parametrii normali de funcționare, la terminarea lucrărilor de execuție. Nu se estimează apariția unor dezechilibre sau a unor factori de risc natural ca urmare a activităților de șantier.

Impactul estimat a fost raportat la măsurile de prevenire/diminuare prevăzute , pentru ca în final să se evalueze **impactul rezidual** .

In etapa de implementare impactul direct asupra factorilor de mediu este **NEGATIV NESEMNIFICATIV** și se manifestă mai ales prin:

Ridicarea nivelului zgomotului și vibrațiilor provenit de mijloacele auto care transporta materialele și de la utilajele cu care se lucrează pe amplasament.

Ridicarea nivelului de emisii în aer (particule, NO_x, SO₂, CO, etc.) ca urmare a funcționării motoarelor vehiculelor transportatoare și utilajelor.

-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

Sursele principale de poluare sunt reprezentate de activitățile specifice organizării de șantier, iar impactul se manifestă în special asupra factorilor de mediu aer, sol.

Prin aplicarea pe toată durata executiei obiectivelor din program a unor măsuri obligatorii de protejare a factorilor de mediu, cumulat cu specificul de dispersie a emisiilor în teritoriu, va rezulta un nivel de poluare/impurificare mai redus care va conduce la efecte minore, încadrate în tipul “efecte nedecelabile cazuistic”.

Surse de poluanți pentru ape în perioada organizării de șantier

Tehnologia de execuție adoptată, nu implică utilizarea apei în frontul de lucru :

- Apa potabilă se aduce la frontul de lucru în sistem imbuteliat, iar pentru nevoi igienico-sanitare se utilizează toalete ecologice.

În perioada de execuție a lucrărilor de construcție proiectate, potențialele surse de poluare pentru factorul de mediu apă care pot genera impact sunt:

- pierderi accidentale de carburanți de la utilajele folosite la execuția lucrărilor, poluantul caracteristic fiind produsele petroliere;
- pierderi accidentale de materiale folosite la execuția lucrărilor;

Pierderile accidentale de produse petroliere se pot produce pe drumurile de acces sau punctual, la frontul de lucru .

Printre măsurile de protejare a factorului de mediu apă menționăm:

Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor pe amplasament, colectare selectivă, transport și eliminare în conformitate cu reglementările în vigoare și prin operatori economici specializați și acreditați în domeniu;

Manipularea materialelor sau a altor substanțe utilizate în faza de construcție se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații;

In concluzie la realizarea lucrărilor nu apare o poluare semnificativă a rețelei hidrografice naturale și nici a apelor subterane.

În consecință, nu sunt necesare instalații de epurare sau preepurare a apelor uzate, fiind suficiente numai măsurile de natură organizatorică enumerate anterior.

Măsurile propuse pentru perioada de execuție au drept scop prevenirea și reducerea semnificativă a impactului asupra factorului de mediu apă și nu în ultimul rând respectarea legislației de mediu în vigoare. Beneficiarul va aloca toate resursele financiare și umane necesare pentru asigurarea acestor măsuri.

Sursele de poluare a aerului și emisii de poluanți în perioada organizării de șantier

În perioada de execuția lucrărilor proiectate, activitatea din santier are un impact negativ nesemnificativ asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

Execuția lucrărilor proiectate constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursa de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrărilor proiectate, sunt asociate lucrărilor de vehiculare și punere în opera a materialelor de construcție, precum și altor lucrări specifice.

Sursele de poluare a aerului în timpul realizării obiectivului sunt:

1. Utilajele folosite

2. Gazele de esapament din funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport.

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în amplasamentul studiat sunt surse libere, deschise, având cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat/gazelor reziduale.

Printre măsurile de protecție a factorului de mediu aer menționăm:

- Materialele pulverulente se vor manipula în așa fel încât să se reducă la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curenții atmosferici;
- Utilizarea vehiculelor și utilajelor performante;
- Asigurarea funcționării motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură);
- Respectarea riguroasă a normelor de lucru pentru a nu crește concentrația pulberilor în aer;
- Utilizarea unor carburanți cu conținut redus de sulf;
- Măsuri pentru evitarea dispariției de pământ și materiale de construcție pe carosabilul drumurilor de acces;

Sursele de poluare a solului în timpul organizării de santier sunt:

Principalele surse de poluare ale solului în timpul execuției lucrărilor :

- poluări accidentale prin deversarea unor produse poluatoare direct pe sol la nivelul fronturilor de lucru;
- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor sau a diverselor materiale la nivelul fronturilor de lucru;
- depozitarea necontrolată, direct pe sol, a deșeurilor rezultate din activitatea de dezafectare poate determina poluarea solului și a apelor subterane prin scurgeri directe sau prin spălarea acestor deșuri de apele pluviale;
- scapările accidentale de produse petroliere de la utilajele de construcție; în timpul manipulării sau stocării acestora pot să ajungă în contact cu solul;
- pulberile rezultate la manevrarea utilajelor de construcție și depuse pe sol, pot fi spălate de apele pluviale urmate de infiltrarea în subteran.

Printre măsurile de protecție a factorului de mediu sol menționăm:

- Manipularea materialelor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea

lor de către apele de precipitații;

- Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor pe amplasament, colectare selectivă, transport și eliminare în conformitate cu reglementările în vigoare și prin operatori economici specializați și acreditați pe domeniu;
- Evitarea disipării de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumului de acces;
- Se interzice depozitarea materialelor de construcții în afara amplasamentului obiectivului și în locuri neautorizate.

În cazul unor deversări accidentale de substanțe poluante, se vor lua măsuri rapide de intervenție prin împrăștierea de nisip, decopertarea stratului superficial de sol afectat și evacuarea acestuia la depozite de deșuri periculoase.

Monitorizarea lucrărilor de construcție va asigura adoptarea măsurilor necesare de protecția mediului.

Respectând măsurile propuse impactul asupra solului în perioada de execuție este nesemnificativ.

11. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea 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.

12. Anexe - piese desenate

1. Planul de încadrare în zona a obiectivului și planul de situație
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.

„Foraj + conductă de aducțiune, loc. Știubei, com. Râmnicelu, jud. Buzău” comuna Râmnicelu,
județul Buzău”

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:

- cursul de apă: Siret – subbazinul Râmnicu Sărat – Cod cadastral XII-1.80;

Intocmit

Inginer Liviu Corneliu Oprea

