

Memoriu de prezentare
Anexa nr. 5E la procedură, conform Legii nr. 292 din 2018

I. Denumirea proiectului:
SISTEM ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ FORMAT DIN CONDUCTĂ ADUCȚIUNE, CONDUCE DISTRIBUȚIE, REZERVOR ȘI STAȚIE DE POMPARE ȘI SISTEM CANALIZARE ÎN SAT IZVOARE, COMUNA DUBRAVA ROȘIE, JUD. NEAMȚ

II. Titular:

- **numele:** U.A.T. COMUNA DUMBRAVA ROȘIE, JUDEȚUL NEAMȚ
- **adresa poștală:** str. Dumbravei, Nr. 68, localitatea Dumbrava Roșie, județul Neamț
- **numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:**
0233-282494, primariadumbravarosie@yahoo.com, <https://primariadvarosie.ro/>
- **numele persoanelor de contact:**
director/manager/administrator: primar Chirișescu Elena
responsabil pentru protecția mediului: **APM Neamț**

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Prezenta documentație se întocmește în faza S.F. pentru obiectivul **SISTEM ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ FORMAT DIN CONDUCTĂ ADUCȚIUNE, CONDUCE DISTRIBUȚIE, REZERVOR ȘI STAȚIE DE POMPARE ȘI SISTEM CANALIZARE ÎN SAT IZVOARE, COMUNA DUBRAVA ROȘIE, JUD. NEAMȚ** în baza temei de proiectare, emisă de beneficiar.

Cadrul tematic al proiectului este asigurat în următoarele condiții juridice și tehnice: sunt stabilite soluțiile funcționale agreeate de beneficiar, cadrul juridic de elaborare al documentației (certificat de urbanism, acte de proprietate). Documentația este elaborată în baza Certificatului de Urbanism emis de Primăria Comunei Dumbrava Roșie cu nr. 20/13.02.2024, precum și planul de încadrare în zonă, planul de amplasament și delimitare cu ridicarea topografică vizate de OCPI.

Descrierea situației existente:

La momentul întocmirii documentației la faza SF, în localitatea Izvoare din comuna Dumbrava Roșie, județul Neamț nu există sistem centralizat de alimentare cu apă și sistem de colectare și transport de apă uzată menajeră, monitorizat și întreținut de către un operator autorizat. Alimentarea cu apă a proprietăților de pe raza localității Izvoare se realizează fie local prin fântâni particulare, fie prin intermediul unei rețele particulare, rețea învechită subdimensionată, fără avize de la organele abilitate (aceasta avea rolul inițial de a alimenta cu apa tehnologică, doar o ferma de pui din zonă). Ținând cont de perioada secetoasă și de debitele de apă tot mai mari solicitate de către consumatorii din localitate, rețeaua particulară existentă nu mai face față. Apele uzate din gospodăriile populației, pe străzile unde nu ajunge rețeaua de canalizare, sunt colectate în haznale, mai mult sau mai puțin vidanjabile. Apa uzată, provenită din gospodăriile localnicilor, este colectată în latrine tradiționale sau fose septice, necorespunzătoare din punct de vedere al protecției mediului, sau deversată necontrolat în cursurile de apă din apropiere, punând astfel în pericol calitatea apei din pânza freatică, precum și a celei de suprafață.

Ținând cont de situația prezentată anterior se impune realizarea unui sistem nou de alimentare cu apă, racordat la sistemul de distribuție apă zonal Alexandru cel Bun - Zănești, respectiv în conducta de distribuție PEID DN 160 mm ce se va extinde pe o lungime de aprox. 320,00 ml din față amplasamentului cartierului Speranța din Municipiul Piatra Neamț, până la limita dintre U.A.T. Piatra Neamț și UAT Dumbrava Roșie, prin grija Companiei Județene Apa Serv SA Neamț, conform adresei nr. 11059 din 19.06.2023.

De asemenea, se propune realizarea unui sistem de canalizare utilizând ca material policlorura de vinil PVC-KG și o diagramă a colectoarelor gravitaționale mai restrânsă. Datorită poziției topografice al localității Sat Izvoare din comuna Dumbrava Roșie, Județul Neamț, va fi necesar și realizarea unor stații de pompare ape uzate ce se vor descărca/racorda la sistemul de distribuție apă zonal prin intermediul conductelor de refulare din polietilena de înalta densitate, PEHD, De 90mm, Pn6.

Prezentul Memoriu tratează lucrările necesare pentru realizarea rețelelor de apă, pe o lungime de 13,62 km și a celor de canalizare pe o lungime de 15,64 km, rețele ce vor fi amplasate în principal în zonele de protecție ale rețelei de drumuri existente în comuna Dumbrava Roșie, prin proiectele nr. 9309/2023 – 176/2023 elaborat de S.C. GECO PROIECT S.R.L., respectiv proiectul nr. 10/2024 elaborat de S.C. KALANS CONCEPT S.R.L..

Sistem de alimentare cu apă propus va avea următoarele componente:

- a) Conductă de aducțiune;
- b) Gospodărie de apă;
- c) Conducte de distribuție.

Proiectul a fost realizat respectând condițiile igienico-sanitare corespunzătoare, conforme cu legislația națională și europeană, care să asigure accesul populației la serviciile publice de alimentare cu apă și canalizare menajeră. Lucrarea va respecta prescripțiile din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții (cu completările și actualizările ulterioare), Legea 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții (cu completările și actualizările ulterioare).

Din punct de vedere juridic teritoriul pe care va fi edificat obiectivul de investiții este situat în intravilanul și extravilanul satului Izvoare din comuna Dumbrava Roșie, județul Neamț. Din punct de vedere economic, folosința actuală a terenului este – căi de circulație rutieră. Destinația prin PUG: teren constructibil zona căi de comunicație rutieră. Pentru o mai bună gestionare a proiectului lucrările care fac obiectul prezentului proiect au fost împărțite în două obiecte după cum urmează:

- **Rețea de alimentare cu apă Sat Izvoare;**
- **Rețea de colectare ape menajere Sat Izvoare.**

Descrierea situației propuse:

Conform proiectului Nr.9309/2023 – 176/2023 „Sistem alimentare cu apă potabilă format din conducta aducțiune, conducte distribuție, rezervor și stație de pompare, sat Izvoare, comuna Dumbrava Roșie, județul Neamț”, realizat la faza de proiectare: Studiu de fezabilitate, de firma S.C. GECO PROIECT S.R.L. se propune sistem de alimentare cu apă ce va avea următoarele componente:

a) Conductă de aducțiune:

Pentru alimentarea cu apă a sistemului nou propus se va realiza un tronson de conductă de aducțiune, cu rol de umplere a rezervorului ce va deservi localitatea Izvoare din comuna Dumbrava Roșie. Prezenta documentație tratează strict lucrările aferente sistemului de alimentare cu apă amplasat pe raza U.A.T. Dumbrava Roșie , racordarea acestui sistem la conducta de alimentare cu apă existentă în municipiul Piatra Neamț urmând a se realiza prin grija Operatorului Compania Județeană Apa Serv SA Neamț. Rețeaua de aducțiune propusă se va realiza din conducta PEID dn160x14,6, pn10, PE100, în lungime aproximativă de 1338 ml, conductă trasată conform planurilor anexate din cadrul proiectului Nr.9309/2023 – 176/2023. Conducta de aducțiune se va echipa cu cămine de vane și golire în funcție de lungimile tronsoanelor și pantele conductei nou propuse. Conducta de aducțiune se va poza îngropat, sub adâncimea minimă de îngheț din zona, respectiv 1,10 m. Amplasarea conductei se va face ținând seama de prescripțiile STAS 8591/1-91 ce se refera la amplasarea în localități a rețelelor subterane executate în săpătura. Amplasarea conductei de aducțiune se va coordona cu celelalte lucrări subterane și de suprafață existente sau de perspectivă. Tranșeea pentru pozarea conductei se va executa pe lățimea de 0,80 ... 1,10 ml astfel încât sa permită instalarea conductei și montarea sprijinirilor. Pământul rezultat din săpătura se va depozita pe o singura parte a tranșeei la distanță de 50 cm de marginea acestuia. Terenul vegetal se va fi depozitat separat de restul pământului excavat, fiind interzisă folosirea lui la umpluturi.

b) Gospodăria de apă:

➤ Stația de clorinare:

În cadrul gospodăriei de apă noi, se va amplasa o instalație de dezinfecție cu hipoclorit ce va fi utilizată pentru dezinfecția apei. Doza de clor se va stabili în exploatare, pe baza analizelor de laborator din probe prelevate din rezervor și punctele cele mai îndepărtate de consum. Stația de clorinare va fi prevăzută într-un container metalic cu dimensiunile L x l x H 6,0 x 2,4 m x 2,7 m și va fi compusa din:

- Pompa dozatoare de hipoclorit SWM 115, avand urmatoarele caracteristici:
 - maxim 5 l/h la o presiune maxima de 2 bari;
 - afișaj digital și microprocesor;
 - conductă de aspirație, furtun de legătură și injector;
 - intrare de impuls de la apometru (pentru apă potabilă);
 - sonda de nivel pentru oprire de siguranta la terminarea hipocloritului;
 - posibilitate de multiplicare a impulsului (1 x n, 1 : n, 1 x n – constantă);
- Vas de stocare chimicale (SER 100), PE ,V=100 l - 1 buc;
- Analizor de clor rezidual (Kontrol 800 Clor Amp., Panou, Modbus) - 1 buc ;
- Apometru cu impuls DN80 - 1 buc.

➤ Rezervor de înmagazinare:

Rezervorul de înmagazinare a apei , cu volumul în funcție de debitele de calcul și de rezerva intangibilă de incendiu este un echipament complet echipat, montat suprateran. Rezervorul este prevăzut cu instalații hidraulice cu următoarele diametre: Alimentare Dn 100 mm; Distribuție Dn 150 mm; Incendiu Dn 150

mm; Preaplin Dn 100 mm; Golire Dn 50 mm. Rezervorul are rolul de compensare a variațiilor orare ale consumului din localitățile aferente și de stocare a rezervei intangibile de incendiu. Volumul rezervei intangibile de incendiu va fi păstrat în rezervorul de înmagazinare și va fi destinat strict stingerii eventualelor incendii din localitățile deservite. Accesul la rezervor se face prin racordarea unor platforme carosabile la drumurile de acces ale gospodăriei de apă.

Incinta gospodăriei de apă va fi amenajată cu drumuri și trotuare de acces. Incinta se va împrejmuși și se va asigura accesul cu porți auto și poarta pietonală. Se va institui o zonă de protecție sanitară în jurul gospodăriei de apă prin împrejmușire, conform HG 930/2005.

Incinta gospodăriei de apă este amplasată în domeniul public al comunei Dumbrava Roșie. Accesul la gospodăria de apă se va realiza din DJ 157 pe un drum balastat (NC 60438 și NC 60437).

➤ **Statia de pompare:**

Pentru asigurarea presiunii în rețeaua de distribuție a localității Izvoare, este necesară ridicarea presiunii cu ajutorul unei stații de pompare apă potabilă. Stația de pompare este dotată cu două grupuri de pompare, unul pentru asigurarea debitului și presiunii necesare funcționării hidranților exterior de incendiu și al doilea pentru consumatorii sanitari. Pe conducta de refulare comună celor două grupuri de pompare se prevede un vas de expansiune. Acest vas, împreună cu convertizoarele de frecvență montate pe fiecare pompă vor asigura presiunea optimă în rețeaua de distribuție cu un număr optimizat de porniri - opriri a pompelor. Echipamentele vor fi montate într-un container metalic suprateran cu dimensiunile L x l x H 6,0 x 2,4 m x 2,7 m.

Alimentarea cu energie electrică:

Alimentarea cu energie electrică a obiectivelor necesare stației de clorinare și stației de pompare propuse se va realiza de la rețelele existente în zonă. Pentru alimentarea cu energie electrică, se vor utiliza cabluri din Cu, care se vor poza subteran pe un pat de nisip. Traseele cablurilor electrice au fost alese pe distantele cele mai scurte, în general pe lângă conductele de apă și perpendicular pe traseul drumurilor protejate în tuburi de protecție. Tablourile electrice se vor alimenta cu energie electrică printr-o coloană realizată cu cablu cu conductoare din cupru tip CYABY. Brașamentele electrice la rețelele electrice exterioare nu fac obiectul prezentului proiect. Acest proiect va fi comandat ulterior de beneficiar la E-ON S.A. Pentru gospodăria de apă s-a prevăzut un grup electrogen fix, montat pe o platformă din beton armat. Generatorul va intra în funcțiune automat, la eventualele întreruperi în alimentarea cu energie electrică. Tabloul electric de comandă și control al pompelor va fi amplasat în domeniul public, în incinta gospodăriei de apă.

c) Conducte de distribuție

Traseul conductelor de distribuție propuse presupune alimentarea cu apă a consumatorilor sanitari din localitatea Izvoare, consumatori situați pe strada DJ 157 și pe străzile Florilor, Muncii, Școlii, Crinului, Strămutați, Soarelui, Viitorului, Dudului, Salciei, Viilor, Bisericii, Cimitirului, Primăverii, Iazului. Prin proiectul Nr. 10/2024 realizat de S.C. KALAN CONCEPT S.R.L. se adaugă și strada Serei.

Rețea de distribuție apă potabilă propusă, conducta:

PEID Dn 160x9,5, pn10, PE 100 , L = 2056 ml;

PEID Dn 125x7,4, pn10, PE 100 , L = 1100 ml;

PEID Dn 110x6,6, pn10 , PE 100 , L = 9179 ml.

PEID Dn 110x6,6, pn10 , PE 100 , L = 1041 ml – Strada Serei.

Lungimile prezentate sunt cu caracter orientativ, acestea urmând a fi stabilite exact la faza de proiect tehnic, la întocmirea soluției finale a proiectului.

Conducta de distribuție se va poza îngropat, sub adâncimea minimă de îngheț din zonă, respectiv 1,10 m. Amplasarea conductei se va face ținând seama de prescripțiile STAS 8591/1-91 ce se referă la amplasarea în localități a rețelelor subterane executate în săpătură. Amplasarea conductei de distribuție se va coordona cu celelalte lucrări subterane și de suprafață existente sau de perspectivă.

Pe traseele conductelor de distribuție se vor realiza cămine de vane de golire și cămine de aerisire din beton monolit cu secțiune dreptunghiulară sau prefabricate cu secțiune circulară asigurată la partea superioară cu capac din fonta carosabil tip II A STAS 2308 - " Capace din fonta folosite pentru acoperirea căminelor de vizitare ale rețelelor de alimentare cu apă și canalizare". Căminele de vane vor adăposti instalațiile hidraulice necesare funcționării conductelor de distribuție și vor fi constituite din armături cu acționare manuală - robinete sertar până corp plat din fonta Pn 10, piese de trecere etanșă a conductelor prin pereții căminelor, racorduri drepte cu flanșă, teuri coturi, etc.;

Pe traseul conductei de distribuție se vor monta hidranți exteriori de incendiu Dn80, montați suprateran, la cca 500 ml unul de altul , amplasarea hidranților exteriori de incendiu fiind conform prevederilor Indicativ NP 133 - 2013 „Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților” acumulate cu Ordin pentru modificarea și completarea reglementării

tehnice Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților, indicativ NP 133-2013, aprobată prin Ordinul viceprim-ministrului, ministrul dezvoltării regionale și administrației publice nr. 2901/2013.

Subtraversările DJ 157 se vor realiza prin foraj orizontal dirijat, iar conducta propusa se va monta în tub de protecție cu diametrul = 1,5 x diametrul conductei, pe toata lungimea subtraversării conform prescripțiilor STAS 9312-87 pct. 2.3.3 pentru conducta care transporta lichide cu curgere sub presiune. Tronsonul de conducta ce subtraversează drumul județean, pe lungimea subtraversării se va monta în tub de protecție cu diametrul tubului 1,5 x diametrul conductei protejate. Tehnologia de foraj orizontal dirijat reprezintă un sistem de foraj rotativ hidrodinamic, dirijat și axat pe trei principii tehnologice de bază:

1. Utilizarea unei sape de foraj având forma unui sfredel cu dalta în lance;
2. Avansarea pe orizontala în sistem rotativ și prin mărunțirea solului pe baza de injecții subpresiune înaltă a unui jet cu fluid special de foraj, pe baza de argila bentonită (datorită proprietăților tixotropice ale acestui tip de argilă, noroiul de foraj îndeplinește rolurile destabilizator al găurii de foraj și agent de ungere);
3. Pilotarea dirijată de la suprafață a tijelor și dispozitivului de forare, prin telehidaj, cu ajutorul unui emițător de unde electromagnetice plasat în interiorul sapei, care transmite în permanență parametrii, precum și adâncimea la care se află șapa, înclinarea sapei în % și orientarea vârfului sapei în sistem orar. De asemenea în zonele în care sunt amenajate podețe din beton pentru accesul la proprietăți, precum și în zonele de intersecție a străzilor asfaltate cu Dj157, montajul conductei de distribuție se va realiza fără a afecta integritatea acestora, prin foraj orizontal dirijat.

Conform precizărilor din regulamente, construcția propusă se încadrează astfel:

CATEGORIA "C" de importanță - normală (Conform H.G. nr. 766/1997)

CLASA „III” DE IMPORTANȚĂ (Conform Normativului P100-1/2013)

b) justificarea necesității proiectului;

Pentru obiectivul vizat, oportunitatea promovării obiectivului rezultă din suma constatărilor și necesităților directe ale **COMUNEI DUMBRAVA ROȘIE** și desigur în urma studiilor realizate de specialiști în diverse etape de timp. Toate analizele și studiile efectuate concluzionează necesitatea cât mai urgentă a realizării investiției solicitate de beneficiar prin caietul de sarcini (tema de proiectare).

Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor strategice ale dezvoltării durabile prin extinderea rețelelor de aducțiune de apă și canalizare pentru comunitatea, ceea ce va conduce la îmbunătățirea condițiilor de trai și a calității vieții cetățenilor. Grupul țintă este reprezentat de locuitorii din satul Izvoare din județul Neamț, care vor beneficia de îmbunătățirea calității vieții.

c) valoarea investiției;

TOTAL GENERAL: 16.819.868,72 lei + T.V.A.

C + M = 13.416.656,50 lei + T.V.A.

d) perioada de implementare propusă;

Durata de execuție – 32 luni.

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

Terenul pe care se va realiza investiția este situat în intravilanul satului Izvoare, comuna Dumbrava Roșie, județul Neamț. Conform Regulamentului de urbanism și PUG Dumbrava Roșie nr. 571/2008, aprobat prin HCL nr. 52/20.07.2010, cu valabilitatea prelungită până la 31.12.2023 prin HCL Dumbrava Roșie nr. 71/31.07.2020, terenul se află în zona de protecție față de obiectivele speciale.

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

Pentru realizarea amenajărilor și funcțiunilor solicitate de beneficiar în tema de proiectare, se propune împărțirea lucrărilor de construcții pe următoarele obiecte și sub-obiecte:

Conform proiectului Nr. 9309/2023 – 176/2023 „Sistem alimentare cu apă potabilă format din conducta aducțiune, conducte distribuție, rezervor și stație de pompare, sat Izvoare, comuna Dumbrava Roșie, județul Neamț”, realizat la faza de proiectare: Studiu de fezabilitate, de firma S.C. GECO PROIECT S.R.L. se propune sistem de alimentare cu apă ce va avea următoarele componente:

a) Conductă de aducțiune:

Pentru alimentarea cu apă a sistemului nou propus se va realiza un tronson de conductă de aducțiune, cu rol de umplere a rezervorului ce va deservi localitatea Izvoare din comuna Dumbrava Roșie. Prezenta documentație tratează strict lucrările aferente sistemului de alimentare cu apă amplasat pe raza U.A.T. Dumbrava Roșie, racordarea acestui sistem la conducta de alimentare cu apă existentă în municipiul Piatra Neamț urmând a se realiza prin grija Operatorului Compania Județeană Apa Serv SA Neamț.

Rețeaua de aducțiune propusă se va realiza din conductă PEID dn160x14,6, pn10, PE100, în lungime de 1338 ml, conductă trasată conform planurilor anexate din cadrul proiectului Nr.9309/2023 – 176/2023. Conducta de aducțiune se va echipa cu cămine de vane și golire în funcție de lungimile tronsoanelor și pantele conductei nou propuse. Conducta de aducțiune se va poza îngropat, sub adâncimea minimă de îngheț din zonă, respectiv 1,10 m. Amplasarea conductei se va face ținând seama de prescripțiile STAS 8591/1-91 ce se referă la amplasarea în localități a rețelelor subterane executate în săpătura. Amplasarea conductei de aducțiune se va coordona cu celelalte lucrări subterane și de suprafață existente sau de perspectivă. Tranșeea pentru pozarea conductei se va executa pe lățimea de 0,80 ... 1,10 ml astfel încât să permită instalarea conductei și montarea sprijinilor. Pământul rezultat din săpătura se va depozita pe o singură parte a tranșeei la distanță de 50 cm de marginea acestuia. Terenul vegetal se va fi depozitat separat de restul pământului excavat, fiind interzisă folosirea lui la umpluturi.

b) Gospodăria de apă:

➤ Stația de clorinare:

În cadrul gospodăriei de apă noi, se va amplasa o instalație de dezinfecție cu hipoclorit ce va fi utilizată pentru dezinfecția apei. Doza de clor se va stabili în exploatare, pe baza analizelor de laborator din probe prelevate din rezervor și punctele cele mai îndepărtate de consum. Stația de clorinare va fi prevăzută într-un container metalic cu dimensiunile L x l x H 6,0 x 2,4 m x 2,7 m și va fi compusă din:

- Pompa dozatoare de hipoclorit SWM 115, având următoarele caracteristici:
 - maxim 5 l/h la o presiune maxima de 2 bari;
 - afișaj digital și microprocesor;
 - conductă de aspirație, furtun de legătură și injector;
 - intrare de impuls de la apometru (pentru apă potabilă);
 - sonda de nivel pentru oprire de siguranță la terminarea hipocloritului;
 - posibilitate de multiplicare a impulsului (1 x n, 1 : n, 1 x n – constantă);
- Vas de stocare chimicale (SER 100), PE ,V=100 l - 1 buc;
- Analizor de clor rezidual (Kontrol 800 Clor Amp., Panou, Modbus) - 1 buc ;
- Apometru cu impuls DN80 - 1 buc.

Rezervor de înmagazinare: Rezervorul de înmagazinare a apei , cu volumul în funcție de debitele de calcul și de rezerva intangibilă de incendiu este un echipament complet echipat, montat suprateran. Rezervorul este prevăzut cu instalații hidraulice cu următoarele diametre: Alimentare Dn 100 mm; Distribuție Dn 150 mm; Incendiu Dn 150 mm; Preaplin Dn 100 mm; Golire Dn 50 mm. Rezervorul are rolul de compensare a variațiilor orare ale consumului din localitățile aferente și de stocare a rezervei intangibile de incendiu.

Volumul rezervei intangibile de incendiu va fi păstrat în rezervorul de înmagazinare și va fi destinat strict stingerii eventualelor incendii din localitățile deservite. Accesul la rezervor se face prin racordarea unor platforme carosabile la drumurile de acces ale gospodăriei de apă. Incinta gospodăriei de apă va fi amenajată cu drumuri și trotuare de acces. Incinta se va împrejmuși și se va asigura accesul cu porți auto și poartă pietonală. Se va institui o zonă de protecție sanitară în jurul gospodăriei de apă prin împrejmuire, conform HG 930/2005.

Incinta gospodăriei de apă este amplasată în domeniul public al comunei Dumbrava Roșie. Accesul la gospodăria de apă se va realiza din DJ 157 pe un drum balastat (NC 60438 și NC 60437).

Stația de pompare: Pentru asigurarea presiunii în rețeaua de distribuție a localității Izvoare, este necesară ridicarea presiunii cu ajutorul unei stații de pompare apă potabilă. Stația de pompare este dotată cu două grupuri de pompare, unul pentru asigurarea debitului și presiunii necesare funcționării hidranților exterior de incendiu și al doilea pentru consumatorii sanitari. Pe conducta de refulare comună celor două grupuri de pompare se prevede un vas de expansiune. Acest vas, împreună cu convertizoarele de frecvență montate pe fiecare pompă vor asigura presiunea optimă în rețeaua de distribuție cu un număr optimizat de porniri - opriri a pompelor. Echipamentele vor fi montate într-un container metalic suprateran cu dimensiunile LxIxH 6,0 x 2,4 m x 2,7 m.

Alimentarea cu energie electrică: Alimentarea cu energie electrică a obiectivelor necesare stației de clorinare și stației de pompare propuse se va realiza de la rețelele existentă în zonă. Pentru alimentarea cu energie electrică, se vor utiliza cabluri din Cu, care se vor poza subteran pe un pat de nisip. Traseele cablurilor electrice au fost alese pe distantele cele mai scurte, în general pe lângă conductele de apă și perpendicular pe traseul drumurilor protejate în tuburi de protecție. Tablourile electrice se vor alimenta cu energie electrică printr-o coloană realizată cu cablu cu conductoare din cupru tip CYABY. Branșamentele electrice la rețelele electrice exterioare nu fac obiectul prezentului proiect. Acest proiect va fi comandat ulterior de beneficiar al E-ON S.A. Pentru gospodăria de apă s-a prevăzut un grup electrogen fix, montat pe o platforma din beton armat. Generatorul va intra în funcțiune automat, la

eventualele întreruperi în alimentarea cu energie electrică. Tabloul electric de comandă și control al pompelor va fi amplasat în domeniul public, în incinta gospodăriei de apă.

c) Conducte de distribuție

Traseul conductelor de distribuție propuse presupune alimentarea cu apă a consumatorilor sanitari din localitatea Izvoare, consumatori situați pe strada DJ 157 și pe străzile Florilor, Muncii, Școlii, Crinului, Strămutați, Soarelui, Viitorului, Dudului, Salciei, Viilor, Bisericii, Cimitirului, Primăverii, Iazului. Prin proiectul Nr. 10/2024 realizat de S.C. KALANS CONCEPT S.R.L. se adaugă și strada Serei.

Rețea de distribuție apă potabilă propusă în cadrul proiectului nr. 9309/2023-176/2023 elaborat de S.C. GECO PROIECT S.R.L. constă în:

- conductă PEHD 160x9,5, Pn10 în lungime de 2.056,00 ml (din care 15 ml subtraversare Dj);
- conductă PEHD 125x7,4, Pn10 în lungime de 1.100,00 ml (din care 28 ml subtraversare Dj);
- conductă PEHD 110x6,6, Pn10, în lungime de 9.179,00 ml (din care 29 ml subtraversare Dj).

Conducta de distribuție se va poza îngropat, sub adâncimea minimă de îngheț din zonă, respectiv 1,10 m. Amplasarea conductei se va face ținând seama de prescripțiile STAS 8591/1-91 ce se referă la amplasarea în localități a rețelelor subterane executate în săpătură. Amplasarea conductei de distribuție se va coordona cu celelalte lucrări subterane și de suprafață existente sau de perspectivă.

Pe traseele conductelor de distribuție se vor realiza cămine de vane de golire și cămine de aerisire din beton monolit cu secțiune dreptunghiulară sau prefabricate cu secțiune circulară asigurată la partea superioară cu capac din fontă carosabil tip II A STAS 2308 - "Capace din fontă folosite pentru acoperirea căminelor de vizitare ale rețelelor de alimentare cu apă și canalizare". Căminele de vane vor adăposti instalațiile hidraulice necesare funcționării conductelor de distribuție și vor fi constituite din armături cu acționare manuală - robinete sertar până corp plat din fontă Pn 10, piese de trecere etanșă a conductelor prin pereții căminelor, racorduri drepte cu flanșă, teuri coturi, etc.;

Pe traseul conductei de distribuție se vor monta hidranți exteriori de incendiu Dn80, montați suprateran la 500 ml unul de altul, amplasarea hidranților exteriori de incendiu fiind conform prevederilor Indicativ NP 133 - 2013 „*Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților*” acumulate cu Ordin pentru modificarea și completarea reglementării tehnice Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților, indicativ NP 133-2013, aprobată prin Ordinul viceprim-ministrului, ministrul dezvoltării regionale și administrației publice nr. 2901/2013. Subtraversările DJ 157 se vor realiza prin foraj orizontal dirijat, iar conducta propusă se va monta în tub de protecție cu diametrul = 1,5 x diametrul conductei, pe toată lungimea subtraversării conform prescripțiilor STAS 9312-87 pct. 2.3.3 pentru conducta care transportă lichide cu curgere sub presiune. Tronsonul de conductă ce subtraversează drumul județean, pe lungimea subtraversării se va monta în tub de protecție cu diametrul tubului 1,5 x diametrul conductei protejate. Tehnologia de foraj orizontal dirijat reprezintă un sistem de foraj rotativ hidrodinamic, dirijat și axat pe trei principii tehnologice de bază:

1. Utilizarea unei sape de foraj având forma unui sfredel cu daltă în lance;
2. Avansarea pe orizontală în sistem rotativ și prin mărunțirea solului pe baza de injecții subpresiune înaltă a unui jet cu fluid special de foraj, pe baza de argila bentonită (datorită proprietăților tixotropice ale acestui tip de argilă, noroiul de foraj îndeplinește rolurile destabilizator al găurii de foraj și agent de ungere);
3. Pilotarea dirijată de la suprafață a tijelor și dispozitivului de forare, prin teleghidaj, cu ajutorul unui emițător de unde electromagnetice plasat în interiorul șapei, care transmite în permanență parametrii, precum și adâncimea la care se află șapa, înclinarea șapei în % și orientarea vârfului șapei în sistem orar. De asemenea în zonele în care sunt amenajate podețe din beton pentru accesul la proprietăți, precum și în zonele de intersecție a străzilor asfaltate cu DJ157, montajul conductei de distribuție se va realiza fără a afecta integritatea acestora, prin foraj orizontal dirijat.

d) Conducte de bransament

Conform datelor furnizate de beneficiar în localitatea Izvoare există 1580 locuitori (476 locuințe), 121 agenți economici și 4 instituții publice ce urmează a fi racordate la noua conductă de distribuție. Pentru fiecare proprietate adiacentă traseului conductei propuse se va realiza câte un bransament individual, din conductă PEHD DN 32-110, începând de la punctul de racord și până la limita de proprietate în exteriorul acesteia (atât cât permite amplasamentul), conducte pe care se vor monta robinete de concesie amplasați în domeniul public. Poziția reală a bransamentelor se va stabili la faza de execuție, în funcție de cum se vor amplasa căminele apometre și conductele de alimentare cu apă în proprietățile private a consumatorilor finali.

Conform proiectului Nr. 10/2024 „*Sistem alimentare cu apă potabilă format din conducta aducțiune, conducte distribuție, rezervor și stație de pompare, sat Izvoare, comuna Dumbrava Roșie, județul Neamț*”,

realizat la faza de proiectare: Studiu de fezabilitate, de firma S.C. KALANS CONCEPT S.R.L. se propune extinderea sistemului de alimentare cu apă pe strada Serei, precum și un sistem de canalizare menajeră. Lucrările propuse vor avea următoarele componente:

SISTEM DE CANALIZARE MENAJERĂ:

Se propune realizarea unui sistem de canalizare utilizând ca material policlorură de vinil PVC-KG SN8 și o diagramă a colectoarelor gravitaționale mai restrânsă. Sistemul de canalizare propus se va racorda la sistemul de distribuție apă zonal Alexandru cel Bun - Zănești, ce se va extinde pe o lungime de aprox. 320 ml din fața amplasamentului cartierului Speranța din Municipiul Piatra Neamț, până la limita dintre UAT Piatra Neamț și UAT Dumbrava Roșie, prin grija Companiei Județene Apa Serv SA Neamț, conform adresei nr. 23776 din 14.12.203. Datorită poziției topografice al localității Sat Izvoare din comuna Dumbrava Roșie, Județul Neamț, va fi necesar și realizarea unor stații de pompare ape uzate ce se vor descărca/racorda la sistemul de distribuție apă zonal prin intermediul conductelor de refulare din polietilenă de înaltă densitate, PEHD, De 110mm, Pn6. Rețeaua de canalizare ape uzate de tip menajer proiectată se va realiza din conducte din PVC, Dn 250 mm și Dn 315mm SN8. Lungimea totală a rețelei de canalizare gravitațională propusă în Sat Izvoare, Comuna Dumbrava Roșie, Județul Neamț este de **12.647,00 ml (Dn250 mm) + 2.600,00 ml (Dn315 mm), cu deversare în rețeaua de canalizare ape menajere existentă a Municipiului Piatra Neamț.**

Rețeaua de canalizare proiectată asigură transportul gravitațional al apelor uzate colectate cu deversarea finală într-o stație de pompare ape uzate care la rândul ei va deversa prin pompare în rețeaua de canalizare ape menajere existentă a Municipiului Piatra Neamț. Lungimea rețelei de transport aferentă apelor de canalizare menajere prin presiune este de **5.870,00 ml.**

Stațiile de pompare vor fi echipate cu pompe pentru apă uzată (1 pompă activă și 1 pompă de rezervă). Comanda pompelor va fi asigurată în mod automat de către senzorul de nivel montat în căminul de pompare. Stația de pompare va fi dotată cu echipamente de monitorizare și transmitere date, prin sistem SCADA, prin fibra optică. Montajul stației de pompare presupune toate lucrările necesare, amplasării pe poziție – la cota, cu toate racordurile aferente necesare integrării în rețeaua de canalizare menajeră existentă în zonă, inclusiv racordul BPM la rețeaua electrică a furnizorului, pe baza fișei de soluție, racordul tabloului de comandă la BPM împreună cu instalația de împământare necesară. În scopul realizării acestor lucrări se vor realiza măsurători topografice pe tot traseul lucrărilor propuse. Stația de pompare va descărca apele uzate prin intermediul unei conducte de refulare, în căminul de canalizare de la rețeaua proiectată de canalizare ape menajere gravitațional iar toate apele menajere se vor descărca în stația de epurare existentă, conform planului de situație, după cum urmează: Conducta de refulare nou proiectată va fi executată din țevă de polietilenă PE100 SDR 17, PN 10, Dn110 mm, pozată îngropat în pat de nisip. Vanele și clapeții aferenți stațiilor de pompare se vor monta distinct într-un cămin de vane în exteriorul chesonului, fără a fi poziționate pe verticală. Stația de pompare va fi acoperită cu un planșeu carosabil, prevăzut cu chepeng de acces pentru întreținerea, montarea și demontare a pompelor și un acces în cheson pentru personalul de deservire, dacă este cazul. Stațiile de pompare prevăzute asigură ridicarea presiunii pentru zonele joase. În urma analizei, au rezultat ca fiind necesare următoarele stații de pompare ape uzate:

- SPAU1 (1+1 pompe) cu un debit vehiculat de circa 2,4 l/s și înălțime de pompare $H_p=25,00$ m;
- SPAU2 (1+1 pompe) cu un debit vehiculat de circa 0,2 l/s și înălțime de pompare $H_p=15,00$ m;
- SPAU3 (1+1 pompe) cu un debit vehiculat de circa 0,5 l/s și înălțime de pompare $H_p=10,00$ m.

Apele uzate menajere preluate de rețeaua de canalizare proiectată vor fi preluate spre căminul de racordare cu canalizarea existentă, după ce au fost pompate în prealabil în rețeaua proiectată prin intermediul conductei de refulare specifică fiecărei stații de pompare. Conducta de refulare va fi din PEHD De110 și lungime totală de 5.380,00 ml.

Instalații aferente stației de pompare: instalații electrice

Stația de pompare este de tip cămin și va fi echipată cu 1+ 1 pompe (1 activă + 1 de rezervă). Alimentarea cu energie electrică a stației de pompare se face dint-un tabloul electric TD cu posibilitatea racordării la 2 surse (rețeaua Electrică și un grup electrogen trifazat, amplasat în zona stației de pompare). Pentru a evita situațiile în care, datorită lipsei tensiunii electrice de la rețeaua publică, stația de pompare să nu funcționeze astfel existând riscul ca apele uzate menajere sa deverseze din căminul stației de pompare, s-a prevăzut dotarea SPAU cu un generator de energie electrică cu o putere de 4,5 kVA, cu automatizare inclusă, ce va porni automat la detectarea lipsei tensiunii electrice de la rețeaua publică. Automatizarea pompelor se face cu PLC (montat în tablou), funcție de nivelul apei din cămin, dat de aparate de nivel (oprire la nivel minim, pornire la nivel maxim și alarmare la nivel minim și la maxim de avarie). Protecția circuitelor pompelor și a celorlalți receptori se face cu întrerupătoare automate și rele de protecție montate în tablou. Aparatajul montat în tablou va permite transmiterea la distanță în viitor a

nivelelor și datelor despre starea și parametrii pompelor. Cablurile electrice și de comandă vor fi din cupru cu izolație din PVC montate aparent în interiorul stației de pompare. Execuția și exploatarea instalațiilor electrice se vor face cu respectarea normativelor în vigoare, cu personal autorizat. Alimentarea cu energie electrică se face din rețeaua stradală a furnizorului de energie electrică.

EXTINDERE REȚEA DE APĂ PE STR. SEREI

Traseul conductelor de distribuție propuse presupune alimentarea cu apă a consumatorilor sanitari din localitatea Izvoare, consumatori situați pe strada DJ 157 și pe străzile Florilor, Muncii, Școlii, Crinului, Strămutați, Soarelui, Viitorului, Dudului, Salciei, Viilor, Bisericii, Cimitirului, Primăverii, Iazului (proiect Nr. 9309/2023 – 176/2023 elaborat de S.C. GECO PROIECT S.R.L.). Prin proiectul Nr. 10/2024 realizat de S.C. KALANS CONCEPT S.R.L. se adaugă și strada Serei.

- PEID Dn 160x9,5, pn10, PE 100 , L = 2056 ml;
- PEID Dn 125x7,4, pn10, PE 100 , L = 1100 ml;
- PEID Dn 110x6,6, pn10 , PE 100 , L = 9179 ml.
- **PEID Dn 110x6,6, pn10 , PE 100 , L = 1041 ml – Strada Serei.**

Conducta de distribuție se va poza îngropat, sub adâncimea minimă de îngheț din zonă, respectiv 1,10 m. Amplasarea conductei se va face ținând seama de prescripțiile STAS 8591/1-91 ce se refera la amplasarea în localități a rețelelor subterane executate în săpătură. Amplasarea conductei de distribuție se va coordona cu celelalte lucrări subterane și de suprafață existente sau de perspectivă. Pe traseele conductelor de distribuție se vor realiza cămine de vane de golire și cămine de aerisire din beton monolit cu secțiune dreptunghiulară sau prefabricate cu secțiune circulară asigurată la partea superioară cu capac din fontă carosabil tip II A STAS 2308 - "Capace din fontă folosite pentru acoperirea căminelor de vizitare ale rețelelor de alimentare cu apă și canalizare". Căminele de vane vor adăposti instalațiile hidraulice necesare funcționării conductelor de distribuție și vor fi constituite din armături cu acționare manuală - robinete serrar până corp plat din fontă Pn 10, piese de trecere etanșă a conductelor prin pereții căminelor, racorduri drepte cu flanșă, teuri coturi, etc.;

Pe traseul conductei de distribuție se vor monta hidranți exteriori de incendiu Dn80, montați suprateran la 500 ml unul de altul , amplasarea hidranților exteriori de incendiu fiind conform prevederilor Indicativ NP 133 - 2013 „*Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților*” acumulate cu Ordin pentru modificarea și completarea reglementării tehnice Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților, indicativ NP 133-2013, aprobată prin Ordinul viceprim-ministrului, ministrul dezvoltării regionale și administrației publice nr. 2901/2013. Pe traseul rețelei de extindere alimentare cu apă de pe strada Serei se prevăd **3 hidranți** supraterani cu Dn 80 mm, Pn 10 bar, pentru golire și intervenție în caz de incendiu. Poziționarea hidranților de incendiu și a căminelor de vane este conform părților desenate de specialitate

Pe rețeaua de extindere alimentare cu apă de pe strada Serei se prevăd un cămin de vane și golire la intersecția cu DJ157 și un cămin de vane și aerisire la limita de intravilan al satului Izvoare din comuna Dumbrava Roșie, județul Neamț. Instalația din interiorul căminelor de vane, golire se va realiza din polietilenă de înaltă densitate. Căminele se vor realiza din beton armat monolit și vor avea dimensiunile în plan 1,50x1,20 m și h=1,85 m. Rețeaua de distribuție se va poza pe un strat din nisip cu grosimea de 10 cm, iar în jurul tubului și pe o înălțime de 10 cm deasupra acestuia se va prevedea umplutură din nisip, urmată apoi de umplutură din pământ sortat și pământ rezultat din săpături. Săpătura se va realiza în șanțuri cu pereți verticali sprijiniți, având lățimea de 0,80 m, din care 70% mecanic și 30% manual. Pe traseul conductei, la o distanță de 0,50 m deasupra generatoarei superioare a tubului se va monta o bandă avertizoare care să faciliteze identificarea conductei prin sistemul GIS. Trecerea prin pereții căminelor a conductelor se va face prin piese speciale de înzidire pentru împiedicarea pătrunderii apei din exterior. Toate piesele metalice inclusiv armăturile montate în cămine și în exteriorul acestora, se vor izola anticoroziv. Schimbările de direcție la conducta de apă se vor face prin piese speciale din polietilenă de înaltă densitate. Conducta de apă, se va supune la proba de presiune, egală cu 1,5 Pn. După efectuarea probei de presiune se va efectua spălarea și dezinfectarea conductei proiectate. Deoarece natura terenului nu permite golirea tuturor conductelor de distribuție în rigole sau emisari apropiați, s-a ales soluția golirii acestora, din căminele de golire, prin aspirarea directă a apei din bașa căminului, cu ajutorul unei motopompe, cu care se va utiliza Consiliul local din fonduri proprii.

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

Proiectul constă în realizarea unei extindere sistemului de alimentare cu apă potabilă și canalizare și nu se vor desfășura procese de producție.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

În prezent amplasamentul nu este racordat la rețeaua publică de energie electrică sau la rețeaua de alimentare cu apă, respectiv canalizare.

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Nu se vor desfășura procese de producție.

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

În perioada de construcție, resursele naturale și materiile prime folosite vor fi:

- cele necesare realizării betoanelor (apă, pietriș, nisip, ciment) și alte materii prime (metal, lemn, pământ) care se vor asigura prin societăți de profil;
- carburanții necesari pentru utilajele de transport și execuție.

Alimentarea cu apă se va face din rețeaua de alimentare cu apă existentă a Municipiului Piatra Neamț.

Apele uzate menajere sunt deversate, gravitațional și prin presiune, în rețeaua de canalizare existentă a Municipiului Piatra Neamț.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a obiectivelor necesare stației de clorinare și stației de pompare propuse se va realiza de la rețelele existente în zonă. Pentru alimentarea cu energie electrică, se vor utiliza cabluri din Cu, care se vor poza subteran pe un pat de nisip. Traseele cablurilor electrice au fost alese pe distantele cele mai scurte, în general pe lângă conductele de apă și perpendicular pe traseul drumurilor protejate în tuburi de protecție. Tablourile electrice se vor alimenta cu energie electrică printr-o coloană realizată cu cablu cu conductoare din cupru tip CYABY. Branșamentele electrice la rețelele electrice exterioare nu fac obiectul prezentului proiect. Acest proiect va fi comandat ulterior de beneficiar la E-ON S.A. Pentru gospodăria de apă s-a prevăzut un grup electrogen fix, montat pe o platforma din beton armat. Generatorul va intra în funcțiune automat, la eventualele întreruperi în alimentarea cu energie electrică. Tabloul electric de comandă și control al pompelor va fi amplasat în domeniul public, în incinta gospodăriei de apă

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

Amenajările exterioare sunt realizate în măsură să pună în valoare obiectivul și să îi asigure funcționarea în parametri ceruți de tipul funcțiunii, cu respectarea a normativelor în vigoare. La finalizarea lucrărilor, amplasamentul se va reface în forma existentă, cu respect și grijă față de proprietățile învecinate și mediul înconjurător. Se va curăța amplasamentul de toate tipurile de deșeuri generate pe perioada realizării proiectului.

La realizarea investiției se va interveni asupra solului, prin lucrările de execuție (săpături, turnare betoane, amplasare conducte și cămine), respectiv deplasări de utilaje, însă impactul va fi local (doar în zonele de lucru) și temporar, pe perioada de execuție a proiectului.

Pe perioada executării lucrării, pentru a asigura protecția solului și subsolului, executantul are obligația:

- să prevină deteriorarea calității mediului geologic;
- să asigure luarea măsurilor de salubritate/curățare a terenului;
- să sesizeze autoritățile competente despre accidente, activități care afectează solul sau în cazul unor eliminări accidentale de poluanți în mediu;
- în cazul producerii unei poluări accidentale să efectueze toate lucrările necesare pentru înlăturarea cauzei producerii poluării și pentru refacerea zonelor afectate de poluarea produsă, pe propria cheltuială;
- să depoziteze materialele necesare realizării investiției numai în locuri special amenajate, marcate, astfel încât influențele asupra mediului să fie minime, iar la terminarea lucrărilor terenul se va curăța și amenaja corespunzător;
- pentru diminuarea impactului asupra vegetației, în general se recomandă efectuarea lucrărilor pe suprafețe minime necesare, inclusiv pentru tranzitul și instalarea utilajelor grele și respectarea cu strictețe a limitei depozitului, pentru a nu afecta zonele din imediata vecinătate a zonei de lucru. Condițiile de contractare cu firma de construcții vor trebui să cuprindă măsuri specifice pentru managementul deșeurilor produse în amplasamentele aflate în lucru, pentru a evita poluarea solului, prin transportul și depozitarea temporară separată și depozitarea definitivă corespunzătoare a deșeurilor rezultate din construcții, evitându-se astfel pierderile pe traseu și posibilitatea de impact asupra solului. Monitorizarea tuturor lucrărilor de construcție va asigura adoptarea în timp util a tuturor măsurilor care se impun pentru protecția solului și subsolului.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Lucrările sunt amplasate de-a lungul drumului județean DJ 157 începând de la limita cu UAT Municipiul Piatra Neamț, acolo unde este cazul trasată pe ambele sensuri ale drumului, pe drumul de acces către

Gospodăria de apă (zona industrială), precum și pe străzile Viilor, Salciei, Dudului, Soarelui, Crinului, Iazului, Cimitirului, Primăverii, Bisericii, Strămutați, Viitorului, Școlii, Muncii, Serei din localitatea Izvoare, comuna Dumbrava Roșie, județul Neamț.

Localizarea terenului se regăsește în planul de încadrare în zonă și în planul de situație anexat.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

În perioada de construcție, resursele naturale și materiile prime folosite vor fi:

- cele necesare realizării betoanelor (apă, pietriș, nisip, ciment) și alte materii prime (metal, lemn, pământ) care se vor asigura prin societăți de profil;
- carburanții necesari pentru utilajele de transport și execuție.

- metode folosite în construcție/demolare;

Căminele de pe rețeaua de transport și distribuție s-au proiectat avându-se în vedere prevederile STAS 6002/1988. Căminele proiectate au secțiunea dreptunghiulară și au fost grupate, funcție de dimensiunile interioare: cămine cu dimensiunile interioare de 1,50 x 1,20 m, H= 1,85m. Căminele s-au proiectat din beton armat marca C12/15, cu radierul de 20 cm grosime, pereții de 15 cm și placa de 10 cm. În interiorul căminelor, peste radier, prin turnarea unui strat de beton simplu de 10 cm, se va realiza o bașă de colectare a eventualelor pierderi de apă de la fittingurile rețelei. Fundul căminului va fi astfel realizat încât să se imprime o pantă de min 3 % către bașa de colectare a apelor. În vederea facilitării pătrunderii personalului de întreținere în interiorul căminului s-au prevăzut, pe verticală intrării în cămin, vanguri (trepte) din oțel beton \varnothing 16 m. La partea superioară a căminelor se va turna o placă din beton armat monolit C 12/15, în care se va încadra o ramă din fontă conform STAS 2308/81. Căminele de vizitare sunt prevăzute cu capace carosabile, conform STAS 2308/81. Toate capacele la cămine vor fi asigurate la exterior cu lacăt.

Subtraversări drum județean DJ 157

Subtraversarea drumului județean se va realiza prin foraj orizontal în conductă de protecție, etanșată la capete. Generatoarea superioară a conductei de protecție se va afla la minim 1,50 m sub cota carosabilului în punctul de subtraversare. Conducta de protecție va fi metalică, iar conducta din interiorul tubului de protecție va fi din PVC SN8 sau PAFSIN SN10.000. Tubul de protecție va fi închis la capete și va avea o pantă de minim 0,5% spre căminul din aval.

Subtraversări drumuri comunale

Subtraversarea drumului județean se va realiza prin săpătură deschisă în conducta de protecție, etanșată la capete. Generatoarea superioară a conductei de protecție se va afla la minim 1,50 m sub cota carosabilului în punctul de subtraversare. Conducta de protecție va fi metalică, iar conducta din interiorul tubului de protecție va fi din PVC SN8 sau PAFSIN SN10.000. Tubul de protecție va fi închis la capete și va avea o pantă de minim 0,5% spre căminul din aval.

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

Executarea lucrărilor se va face numai de către antreprenori specializați și atestați tehnic pentru acest tip de lucrări. Se recomandă ca înainte de începerea lucrărilor să se studieze și să se însușească de către personalul de conducere al șantierului, întreaga documentație tehnică. Eventualele neconcordanțe între prevederile din proiect sesizate cu acest prilej și cele care pot apărea în timpul execuției vor fi imediat anunțate proiectantului care este singurul în drept de a dispune măsurile necesare. Toate materialele vor fi însoțite de certificate de calitate și de garanție și vor fi agrementate. Execuția se va face obligatoriu cu firme sau persoane specializate în domeniu.

La executarea săpăturilor se vor respecta următoarele principii generale:

- Menținerea echilibrului natural al terenului în jurul săpăturii, astfel încât să nu fie periclitată stabilitatea acestuia.
- Planul inferior al săpăturii să fie înclinat spre unul sau mai multe puncte de colectare și evacuare a apelor pluviale sau infiltrate.
- Schimbarea cotei de fundare se poate face numai cu acordul proiectantului și orice modificare în acest sens se va consemna în registrul de procese verbale de lucrări ascunse.
- Săpăturile în spații limitate se vor executa manual.
- Umpluturile se execută din pământ rezultat în urma lucrărilor de săpătură fără conținut de corpuri străine (moloș, resturi etc.).
- Umpluturile se vor executa în straturi elementare de 10-15 cm care se vor compacta cu maiul mecanic sau manual, până la atingerea unui grad de compactare mediu de 95% și minim de 92%. Înainte de punerea în lucru a pământului se va determina umiditate optimă de compactare și se vor aduce corecții după caz.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

În momentul de față se găsește în lucru un proiect de extindere a sistemelor existente în Municipiul Piatra Neamț, care vor fi realizate dinspre cartierul Speranța din Municipiul Piatra Neamț până la limita cu UAT Dumbrava Roșie prin grija Companiei Județene Apa Serv S.A. Neamț, conform adresei nr. 23776 din 14.12.2003.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu există alte alternative 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);

Nu există alte alternative care au fost luate în considerare.

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Avizele și acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism sunt următoarele:

- alimentare cu energie electrică
- gaze naturale
- Aviz Direcția Județeană de Cultură Neamț
- Acord CJ Apa Serv S.A.
- Aviz M.Ap.N – Statul Major al Apărării
- aviz APM Neamț
- Serviciul Infrastructură Județeană – CJ. Neamț
- Studiu geotehnic verificat la cerința Af

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

În cadrul proiectului nu se vor realiza lucrări de demolare.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

- În cadrul lucrărilor pentru realizarea rețelelor de canalizare și apă vor avea loc îndepărtări temporare ale vegetației existente, mai ales dacă conductele nu vor fi pozate în apropierea celor existente, paralel cu acestea. După finalizarea lucrărilor, în cadrul proiectului de refacere ecologică vor fi prevăzute lucrări prin care se redau destinației inițiale terenurile ocupate temporar și se va reface vegetația pe traseul conductelor. În această situație, impactul asupra vegetației și faunei terestre este de importanță redusă și se va manifesta doar pe o perioadă scurtă de timp. Realizarea lucrărilor nu va avea un efect semnificativ asupra ecosistemelor acvatice neexecutându-se lucrări în zona cursurilor de apă. Pentru limitarea efectelor lucrărilor propuse asupra ecosistemelor terestre trebuie avut în vedere refacerea vegetației în zona excavațiilor pentru pozarea conductelor.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Nu se vor amenaja căi noi de acces

- metode folosite în demolare;

În cadrul proiectului nu se vor realiza lucrări de demolare.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Executantul lucrării, după ce va obține aprobările necesare în conformitate cu legislația în vigoare va transporta deșeurile rezultate la depozitul de salubritate al localității, după încheierea prealabilă a unui contract de prestări servicii.

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;

- Nu este cazul.

- 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;

- Nu este cazul.

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

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

Lucrările sunt amplasate de-a lungul drumului județean DJ 157 începând de la limita cu UAT Municipiul Piatra Neamț, acolo unde este cazul trasată pe ambele sensuri ale drumului, pe drumul de acces către Gospodăria de apă (zona industrială), precum și pe străzile Viilor, Salciei, Dudului, Soarelui, Crinului, Iazului, Cimitirului, Primăverii, Bisericii, Strămutați, Viitorului, Școlii, Muncii, Serei din localitatea Izvoare, comuna Dumbrava Roșie, județul Neamț.

Localizarea terenului se regăsește în planul de încadrare în zonă și în planul de situație anexat

- politici de zonare și de folosire a terenului;

Indicatori tehnici

Nr. crt.	Tip rețea / racorduri	Tip conductă	Lungime / Număr
1.	Rețea de aducțiune	PEID Dn160x14,6, pn10, PE100	1.338,00 ml
2.	Rețea de alimentare cu apă	PEHD Dn 160x9,5, pn10	2.056,00 ml
		PEHD Dn 125x7,4, pn10	1.100,00 ml
		PEHD Dn 110x6,6, pn10	9.179,00 ml
3	Rețea de alimentare cu apă – strada Serei	PEHD 110x6,6, pn10	1.041,00 ml
4	Rețea de canalizare ape uzate de tip menajer - tip gravitațional:	PVC-KG SN8 Dn250 mm	12.647,00 ml
		PVC-KG SN8 Dn315 mm	2.600,00 ml
5	Rețea de canalizare ape uzate de tip menajer – prin presiune (țeavă refulare)	PEHD De110	5.870,00 ml
6	Stații de pompare ape uzate (SPAU)	-	3 buc.
7	Numar racorduri (canalizare)	-	601 buc
8	Numar bransamente (alimentare cu apă)	-	601 buc

- areale sensibile;

Nu este cazul.

- 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;

Se anexează planul de situație.

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

Nu este cazul.

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

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;

Pentru înlăturarea pericolului de poluare al apelor de suprafață și subterane ce poate apărea în faza de execuție, o atenție deosebită trebuie acordată:

- o execuției săpăturilor în terenurile în pantă, unde poate fi favorizată eroziunea de suprafață și ca urmare se pot antrena în cursurile de apă suspensii solide; existența în compoziția acestor pământuri a unor compuși solubili trebuie atent evaluată, luându-se măsuri pentru limitarea dizolvării acestora în apele meteorice;
- o depozitării carburanților și manevrării acestora, care la o manipulare neatență pot ajunge pe sol și se vor infiltra în pământ;
- o depozitării materialelor de construcție care în cazul ploilor abundente pot fi antrenate în cursurile de apă;
- o depozitarea materialului rezultat din excavații, care, de asemenea, poate fi antrenat în apele de suprafață.

În cadrul lucrărilor ce se vor desfășura pentru realizarea obiectivului propus, nu vor rezulta ape uzate. Astfel, pentru realizarea proiectului nu este cazul realizării unor amenajări speciale pentru colectarea și epurarea apelor uzate pe perioada execuției. În ceea ce privește punctele de lucru de pe tronsoane, este necesar ca în aceste zone, temporar pentru personalul șantierului, să fie prevăzute grupuri sanitare ecologice. Apele uzate rezultate din organizările de șantier vor fi colectate și evacuate cu respectarea normelor impuse de reglementările în vigoare, NTPA 001/2005, respectiv NTPA 002/2005.

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

Nu este cazul.

b) protecția aerului:

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

Realizarea investiției propuse implică, în perioada de execuție:

- o Lucrări privind execuția propriu zisă a lucrărilor proiectate;
- o Traficul autovehiculelor pentru transportul materialelor de construcții și al muncitorilor.

În perioada de execuție a proiectului, poluarea aerului se produce prin:

- o gazele provenite din arderea carburanților în motoarele utilajelor terasiere și de transport (excavatoare, buldozere, betoniere, camioane);
- o particule în suspensie rezultate din lucrările realizate;
- o pulberile antrenate prin circulația autovehiculelor în șantier și pe drumurile publice, la transportul materialelor și al personalului angajat.

Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, CU, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂). Complexul de poluanți organici și anorganici emiși în atmosferă prin gazele de eșapament conține substanțe cu diferite grade de toxicitate. Se remarcă astfel prezența, pe lângă poluanții comuni (NO_x, SO₂, CO, particule), a unor substanțe cu potențial cancerigen evidențiat prin studii epidemiologice efectuate sub egida Organizației Mondiale a sănătății și anume: cadmiul, nichelul, cromul și hidrocarburile aromatice policiclice (HAP). Se remarcă, de asemenea, prezența protoxidului de azot (N₂O) – substanța incriminată în epuizarea stratului de ozon stratosferic – și a metanului care, împreună cu CO, au efecte la scara globală asupra mediului, fiind gaze cu efect de seră. Este evident faptul că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor. Principala zonă de emisie a poluanților în atmosferă este traseul conductelor de aducțiune, al rețelelor de canalizare care urmăresc, în principal, rețeaua stradală existentă. Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (Înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului) și surse mobile. Se menționează că emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt intermitente.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc pe traseul lucrărilor pentru realizarea proiectului sunt surse libere, având cu totul alte caracteristici decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - tratare a aerului impurificat și a gazelor reziduale.

Concentrații și debite masice de poluanți evacuați în atmosferă

Normele legale în vigoare nu prevăd standarde la emisii pentru surse nedirijate și libere. Referitor la sursele mobile se prevăd norme la emisii pentru autovehicule rutiere, și respectarea acestora cade în sarcina proprietarilor autovehiculelor care vor fi implicate în realizarea lucrărilor la punctele de lucru. Prin verificarea tehnică periodică a autovehiculelor se asigură implicit încadrarea emisiilor generate de motoarele acestora în limitele impuse de normele în vigoare

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Faza de construcție

În perioada de execuție pot să apară surse nesemnificative de zgomot reprezentate de utilajele în funcțiune și de traficul autovehiculelor de transport. Se estimează că nivelurile de zgomot pot atinge nivelul maxim de 70-90 dB(A) în amplasamentul lucrărilor, și că nivelul presiunii acustice la nivelul eventualelor receptori se va încadra în legislația națională. La trecerea autobasculantelor prin localitate pot apărea niveluri ale intensității vibrațiilor peste cele admise prin SR 12025/1994. Nu se pot face prognoze din cauza numărului mare de factori de influență. Rutele de transport pentru utilajele de mare tonaj vor fi atent alese, astfel încât nivelul de zgomot și vibrații să fie cât mai redus. Programul de lucru, respectiv orarul traficului auto va fi stabilit de comun acord cu comunitatea locală, obținându-se de fiecare dată acordul scris al acestora.

Pe toată perioada de execuție a lucrărilor, sursele de zgomot și vibrații pot fi reprezentate de:

- autovehiculele în timpul aprovizionării cu materiale de construcție;
- utilaje de sistematizare a terenului;
- echipamente de tăiere a arborilor și arbuștilor;
- lucrări în cadrul organizării de șantier;

- activități specifice de demolare manuală sau mecanizată.

Faza de exploatare

În perioada de exploatare singurele surse de zgomot sunt datorate funcționării pompelor în stațiile de pompare. Aceste echipamente vor fi alese astfel încât să fie performante și din punct de vedere al protecției la zgomot și vor fi amplasate în spații închise, astfel încât vor avea influență nesemnificativă asupra localnicilor.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Măsurile recomandate pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- limitarea traseelor și orelor de lucru de către autovehiculele de transport materiale de construcție;
- folosirea echipamentelor de lucru conform cu volumul și caracteristicile activităților desfășurate;
- buna funcționare a echipamentelor și utilajelor folosite;
- oprirea motoarelor autovehiculelor în situația în care staționează o perioadă mai mare de timp în șantier.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

✚ Faza de execuție

Specificul lucrărilor în perioada de execuție nu include utilizarea surselor radioactive. Radiațiile electromagnetice generate de funcționarea motoarelor electrice în șantier sunt nesemnificative și unanim acceptate ca nepericuloase pentru sănătate la locul de muncă. Astfel, nu pot exista în condiții normale surse de radiații.

✚ Faza de exploatare

Activitățile desfășurate în cadrul lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare în perioada de exploatare nu includ utilizarea surselor radioactive. Radiațiile electromagnetice generate de funcționarea motoarelor utilajelor sunt nesemnificative și unanim acceptate ca nepericuloase pentru sănătate la locul de muncă.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor - Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime - Nu este cazul.

Faza de construcție

Lucrările se vor executa numai în zonele prevăzute de proiectul construcției-montaj, evitându-se afectarea altor zone învecinate. Pentru aceasta, executantul va stabili de comun acord cu beneficiarul locul și modul de realizare a organizării de șantier.

Măsurile luate prin organizarea de șantier, precum și cele necesare pentru organizarea activității propriu-zise vor contribui la o diminuare importantă a impactului potențial asupra solului și subsolului. Zona în care vor fi executate lucrările proiectului va fi marcată conform cerințelor reglementărilor în vigoare, după obținerea tuturor aprobărilor necesare, astfel încât să nu se perturbe circulația autovehiculelor și cea pietonală.

Ca măsuri practice de protecție a solului și subsolului, des utilizate pe șantiere, vor fi cele de întreținere corespunzătoare a echipamentelor și mijloacelor de transport pentru a se evita situațiile de posibile poluări accidentale ale solului și subsolului.

O importanță aparte se acordă și măsurilor de organizare și limitare a stocării temporare a materialelor rezultate din lucrări în spații special amenajate (conform cerințelor ghidului de specialitate) pentru a asigura protecția solului și subsolului. Astfel că, executantul, de comun acord cu beneficiarul va stabili zonele unde se vor depozita temporar materialele și echipamentele rezultate din lucrările de rețele (alimentare cu apă și canalizare) înainte de transportul și evacuarea lor pentru depozitarea finală. Executantul va stabili de comun acord cu firmele specializate pentru transportul deșeurilor nepericuloase/ periculoase, condițiile și modalitățile de lucru pentru preluarea unor astfel de deșeuri astfel încât să se respecte reglementările în vigoare și să se evite orice impact asupra executanților lucrărilor și mediului.

Accesul mijloacelor de transport și al utilajelor ce vor fi utilizate se va face numai pe drumuri amenajate. Nu va fi necesară realizarea de drumuri noi. Adoptarea tehnicii de stropire a frontului de lucru, va permite ca pe întreaga perioadă a lucrărilor, să se obțină o diminuare importantă a poluării solului cu particule. Se consideră că lucrările care vor fi efectuate nu vor afecta subsolul, astfel încât nu sunt necesare lucrări suplimentare de protecție.

Faza de exploatare

Ca și în cazul factorului de mediu apă, pe parcursul exploatării sistemelor de alimentare cu apă și canalizare pot apărea exfiltrații cauzate de avarii sau execuția defectuoasă a unor obiecte. Acestea pot

provoca afectarea calității solului, cât și stabilitatea terenului. Pentru prevenirea acestor situații se va acorda o atenție sporită etanșeității obiectelor atât în faza de proiectare, cât și în faza de execuție. De asemenea, monitorizarea traseului conductelor va trebui atent organizată pentru a permite depistarea operativă a oricărui pierderi și facilitarea astfel a intervențiilor necesare.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Pe toată perioada de execuție a lucrărilor, pentru a asigura protecția solului și subsolului, executantul are obligația:

- să prevină deteriorarea calității mediului geologic;
- să asigure luarea măsurilor de salubritate / curățare a terenului;
- să sesizeze autoritățile competente despre accidente, activități care afectează solul sau în cazul unor eliminări accidentale de poluanți în mediu;
- în cazul producerii unei poluări accidentale să efectueze toate lucrările necesare pentru înlăturarea cauzei producerii poluării și pentru refacerea zonelor afectate de poluarea produsă, pe propria cheltuială;
- să depoziteze materialele necesare realizării investiției numai în locuri special amenajate, marcate, astfel încât influențele asupra mediului să fie minime, iar la terminarea lucrărilor terenul se va curăța și amenaja corespunzător;
- pentru diminuarea impactului asupra vegetației, în general se recomandă efectuarea lucrărilor pe suprafețe minime necesare, inclusiv pentru tranzitul și instalarea utilajelor grele și respectarea cu strictețe a limitei depozitului, pentru a nu afecta zonele din imediata vecinătate a zonei de lucru

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul - Terenul studiat este parțial situat în zona de protecție a sitului arheologic „Plantavorel”.

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;

Traseul conductelor va urmări drumurile existente și traseul conductelor existente (prevăzute în proiectul POIM). Influența pe care lucrările de execuție le vor avea asupra așezărilor umane se va manifesta prin:

– Circulația autovehiculelor de transport, utilajelor și vehiculelor de șantier ce va implica o creștere a traficului în zonă, reducerea căii rutiere disponibile, o creștere a fondului sonor și implicit impurificarea aerului.

Ratele de emisie vor fi, desigur, variabile în timp, funcție de intensitatea și de structura (categoriile de vehicule) traficului la un moment dat. Este dificil să se estimeze o variație temporală a emisiilor, estimare care, fiind dependentă de o multitudine de variabile independente, este supusă unor erori notabile.

Poluanții emiși în atmosferă, caracteristici arderii interne a combustibililor fosili în motoarele vehiculelor rutiere, sunt reprezentați de un complex de substanțe anorganice și organice sub formă de gaze și de particule, conținând: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de carbon (CO, CO₂), oxizi de sulf, metan, mici cantități de amoniac, compuși organici volatili nonmetanici (inclusiv hidrocarburi rezultate din evaporarea benzinei din carburatoare și rezervoare), particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn).

Emisiile au loc în apropierea solului (nivelul gurilor de eșapament), dar turbulența creată de deplasarea vehiculelor în stratul de aer de lângă sol și de diferența de temperatură dintre gazele de eșapament și aerul atmosferic conduc la o înălțime de emisie de circa 2 m (conform informațiilor din literatura de specialitate). Ca urmare a celor prezentate anterior, se vor lua măsuri de diminuare a efectelor produse de lucrări prin:

- realizarea unui program de lucru cu un orar bine stabilit;
- verificarea autovehiculelor și utilajelor privind nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament;
- realizarea lucrărilor din intravilan ca lucrări prioritare, finalizate cât mai rapid, ținându-se cont însă și de respectarea procesului și timpilor tehnologici;
- curățarea de pământ sau alte materiale a pneurilor autovehiculelor de transport sau a altor utilaje ce părăsesc zonele de lucru;

- o efectuarea de controale la transportul de beton cu autobetoniere, pentru a se preveni în totalitate descărcări accidentale pe traseu sau spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în cursul de apă din localități sau pe drumurile publice.

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

Nu este cazul.

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;

În execuție

În perioada de execuție deșeurile rezultate sunt de următoarele categorii:

- o deșeuri menajere produse de personalul care lucrează pe șantierul de construcții, constituite în principal din hârtie, pungi, folii de polietilenă, ambalaje PET, materii organice (resturi alimentare);
- o deșeuri tehnologice produse la prepararea și turnarea betoanelor, pregătirea armăturilor, pregătirea cofrajelor, defrișări, pământ rezultat din săpături, metal, lemn etc., în special de la pozarea conductelor, realizarea traversărilor căilor de comunicații, executarea căminelor și altor construcții etc.

Pentru a asigura managementul deșeurilor în conformitate cu legislația națională, antreprenorul general al lucrărilor va încheia contracte cu operatorul de salubritate local în vederea depozitării deșeurilor. Din cele prezentate anterior se remarcă faptul că, principalul tip de deșeuri va fi reprezentat prin deșeuri de construcție, inerte, pentru care se propune re folosirea sau depozitarea sa la groapa de gunoi. Deșeurile menajere pot fi colectate în pubele și depozitate în locuri special amenajate, de unde se evacuează la rampa de gunoi ale localității. O atenție deosebită și exigență trebuie să manifeste Consiliul local la recepția finală pentru a obliga constructorul să efectueze corespunzător lucrările de refacere a terenului ocupat temporar de șantier. Un volum important din aceste lucrări este reprezentat prin colectarea și îndepărtarea deșeurilor tehnologice rezultate în urma diverselor faze de execuție.

În exploatare

În perioada de exploatare rezultă următoarele categorii de deșeuri:

- o Deșeuri menajere provenite de la personalul de întreținere și exploatare a lucrării. Deșeurile menajere vor fi colectate în pubele și evacuate periodic la rampele de gunoi ale localităților.

Deșeurile rezultate din întreținerea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare (piese uzate provenite de la gospodăriile de apă și stațiile de epurare, cabluri electrice, vane uzate etc)..

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

Activitatea desfășurată trebuie să țină cont întotdeauna de o ierarhie a opțiunilor de gestionare a deșeurilor, după cum urmează:

- prevenire/ reducere;
- reutilizare;
- reciclare;
- valorificare energetică;
- eliminare/ depozitare.

- planul de gestionare a deșeurilor;

Pe perioada șantierului se vor lua următoarele măsuri:

- deșeurile rezultate din activitate vor fi colectate separat, pe fiecare tip de deșeu;
- toate categoriile de deșeuri sunt depozitate astfel încât să nu afecteze mediul înconjurător, în recipiente de plastic/ metal/ saci, etc. Se va evita formarea de stocuri care ar putea prezenta risc de incendiu, mirosuri, etc pentru vecinătăți;
- locul de depozitare a deșeurilor reciclabile/ valorificabile va fi închis, pe platformă, ferit de intemperii;
- deșeurile ce pot fi periculoase se vor stoca în recipiente metalice, rezistente la șoc mecanic și termic, închise etanș, spațiul de depozitare respectiv să fie prevăzut cu dotări pentru prevenirea și reducerea poluărilor accidentale;
- se va evita formarea de stocuri care ar putea pune în pericol sănătatea umană și ar dăuna mediului înconjurător.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu se vor folosi alte resurse naturale decât cele folosite în mod obișnuit la realizarea unui astfel de proiect, respectiv nisipul, apa și pietrișul folosite pentru prepararea cimentului, metal, pământ și lemn – care vor fi aduse pe amplasament de către constructori.

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);

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

În cadrul lucrărilor pentru realizarea rețelelor de canalizare și apă vor avea loc îndepărtări temporare ale vegetației existente, mai ales dacă conductele nu vor fi pozate în apropierea celor existente, paralel cu acestea. După finalizarea lucrărilor, în cadrul proiectului de refacere ecologică vor fi prevăzute lucrări prin care se redau destinației inițiale terenurile ocupate temporar și se va reface vegetația pe traseul conductelor. În această situație, impactul asupra vegetației și faunei terestre este de importanță redusă și se va manifesta doar pe o perioadă scurtă de timp. Realizarea lucrărilor nu va avea un efect semnificativ asupra ecosistemelor acvatice neexecutându-se lucrări în zona cursurilor de apă. Pentru limitarea efectelor lucrărilor propuse asupra ecosistemelor.

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

Nu este cazul.

- **magnitudinea și complexitatea impactului;**

Nu este cazul.

- **probabilitatea impactului;**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul

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

Prin realizarea lucrărilor de amenajare a terenului și a spațiilor verzi, impactul asupra mediului va fi unul pozitiv – prin creșterea calității spațiilor verzi, care vor fi refăcute la finalizarea lucrărilor propuse.

- **natura transfrontalieră a impactului.**

Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

În timpul realizării lucrărilor de investiții pot să apară unele situații care pot afecta temporar factorii de mediu, ceea ce face necesară monitorizarea acelor activități care pot genera asemenea situații. Astfel, se impune:

- monitorizarea manipulării materialelor utilizate, astfel încât acestea să nu producă poluarea solului și subsolului;
- monitorizarea colectării, transportului și depozitării deșeurilor;
- monitorizarea respectării normelor SSM;
- monitorizarea reabilitării terenurilor post construcții. Pentru prevenirea riscurilor apariției unor accidente de muncă în timpul execuției lucrărilor, acestea se vor efectua în conformitate cu reglementările și standardele în vigoare. Se va avea în vedere:
 - utilizarea în stare tehnică de bună funcționare a tuturor utilajelor, echipamentelor și sculelor;
 - utilizarea echipamentului de protecție și protecție specială în cazurile unde se impune aceasta;
 - lucrările de construcții se vor realiza cu respectarea tuturor etapelor și prevederilor proiectului tehnic;
- se vor lua în considerație situațiile de precipitații abundente pentru protejarea amplasamentului, mijloacelor tehnice și materialelor de pe amplasament;
- utilizarea unui personal cu experiență în realizarea acestui tip de lucrări.

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).

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

IX. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Pentru realizarea obiectivelor din prezentul proiect se vor propune o serie de măsuri care să permită executarea lucrărilor pregătitoare de organizare, cunoscute sub denumire de măsuri de amenajare a șantierului. Lucrările de organizare de șantier sunt provizorii, obiectivele trebuind să existe doar pe durata funcționării șantierului, iar acestea se vor realiza funcție de condițiile particulare din teren.

Lucrări prevăzute prin organizarea de șantier:

- Construirea de clădiri provizorii pentru fiecare din organizările menționate: câte o baracă ingineri, câte o baracă muncitori, câte un depozit de materiale, câte un grup sanitar ecologic;
- Se vor dispune platforme pentru depozitarea de materiale de construcții;
- Se va face aprovizionarea cu scule, unelte, mijloace de transport și materiale necesare lucrărilor pregătitoare; Depozitarea materialelor în șantier se va realiza ordonat, evitându-se deteriorarea și deprecierea lor înainte de punerea în operă.

Organizarea de șantier va avea în vedere următoarele:

- Asigurarea căilor de acces;
- Realizarea utilităților necesare.
- Montarea panoului general de distribuție al organizării de șantier, pentru alimentarea consumatorilor;
- Realizarea zonei de lucru: barăci, WC, electricitate, racord apă;
- Asigurarea unui iluminat general, cu un nivel de iluminare conform cu normele aplicabile;
- Prezentarea informațiilor privitoare la șantier prin:
 - montarea panoului general de șantier (în conformitate cu cerințele legale);
 - montarea unui panou ce indică lucrările specifice din șantierul de construcții și EIP necesar;
 - afișarea de instrucțiuni generale cu privire la "Disciplină în șantierul de construcții" (Regulament de ordine interioară);
 - afișarea Graficului de execuție a lucrărilor.

Condiții generale ce trebuie respectate pe șantier:

Materialele, echipamentele și în general, orice elemente care, la o deplasare oarecare, pot afecta securitatea și sănătatea lucrătorilor trebuie fixate pe mijlocul de transport într-un mod adecvat și sigur; Așezarea materialelor în stivă sau vrac se va face în așa fel încât să nu prezinte pericol de surpare, dărâmare peste lucrători. Este interzis a se executa în imediata apropiere a stivelor sau depozitelor mari în vrac;

Instalațiile de distribuire a energiei electrice trebuie să țină seama de puterea energiei distribuite, de condițiile de influență externe și de competența persoanelor care au acces la părți ale instalației iar persoanele să fie protejate corespunzător contra riscurilor de electrocutare prin contact direct sau indirect;

Accesul pe orice suprafață care nu are o rezistență suficientă este interzis;

Căile și ieșirile de urgență trebuie să fie libere și să conducă în modul cel mai direct într-o zonă de securitate;

În caz de pericol toate posturile de lucru trebuie să poată fi evacuate rapid în condiții de maximă siguranță pentru lucrători; Acordarea primului ajutor se face prin grija executantului, în zona șantierului trebuind să existe cel puțin un post de prim ajutor echipat corespunzător; Pardoselile locurilor de muncă

trebuie să fie lipsite de proeminențe, de găuri sau de planuri înclinate periculoase, ele trebuie să fie fixe, stabile și nealunecoase; Lucrătorii trebuie să aibă la dispoziție pe șantier apă potabilă și, eventual, altă băutură corespunzătoare și nealcoolică;

Lucrătorii trebuie să dispună de facilități pentru a lua masa în condiții satisfăcătoare;

Utilajele, instalațiile și dispozitivele folosite trebuie ținute în permanentă stare de funcționare, executându-se asupra lor lucrările de întreținere prevăzute de norme, controlul înainte de punerea în funcțiune și controlul periodic în vederea eliminării defectelor care ar putea să afecteze securitatea și sănătatea lucrătorilor. La terminarea programului utilajele vor fi oprite astfel încât să nu împiedice circulația și vor fi asigurate împotriva folosirii neautorizate de alte persoane (încuiate, decuplate de la tensiune, etc.);

Stocarea, eliminarea sau evacuarea deșeurilor rezultate în timpul lucrului se va face numai în locurile special destinate pentru acestea. Materialele de construcție cum sunt balastul, nisipul, se vor putea depozita și în incinta proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție. Materialele de construcție care necesită protecție contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul execuției lucrărilor de construcție în incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la început. În acest sens, pe amplasament se va organiza șantierul prin amplasarea unor obiecte provizorii:

- barăci provizorii cu rol de depozitare materiale, vestiar muncitori, birou de lucru inginer și depozitare scule;
- tablou electric;
- platou depozitare materiale.

Nu sunt necesare măsuri de protecție a vecinătăților.

Înainte de începerea lucrărilor se va urmări:

- identificarea și protejarea instalațiilor din perimetrul amplasamentului;
- executarea zonelor de acces pe șantier;
- executarea rețelelor de apă și energie electrică necesare șantierului;

La terminarea lucrului se va asigura:

- întreruperea iluminatului electric;
- evacuarea din incintă a deșeurilor reziduurilor și a altor materiale combustibile;
- înlăturarea tuturor surselor cu foc deschis;

La executarea lucrărilor se vor respecta toate măsurile de protecție a muncii prevăzute în legislația în vigoare în special din „Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții” ediția 1993; Legea Protecției Muncii Nr. 90/1996: „*Norme generale de protecție a muncii*” ediția 1996, precum și „*Norme specifice de protecție a muncii pentru diferite categorii de lucrări*”.

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier va fi localizată în incinta amplasamentului, stabilită de comun acord cu Beneficiarul.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

În faza de execuție sunt generate în aer urmatoarele emisii de poluanți:

- pulberi din activitatea de manipulare a materialelor de construcție și din tranzitarea zonei de șantier;
- gaze de ardere provenite din procese de combustie.

Estimarea emisiilor de poluanți pe baza factorilor de emisie s-a făcut conform metodologiei OMS 1993 și AP42-EPA. Sistemul de construcție fiind simplu, nivelul estimat al emisiilor din sursa dirijată se încadrează în VLE impuse prin legislația de mediu în vigoare, iar sursele de emisie nederijată ce pot apărea în timpul punerii în opera sunt foarte mici și prin urmare, nu produc impact semnificativ asupra factorului de mediu aer. Pe timpul executării lucrărilor de investiție, se vor utiliza utilaje ale căror caracteristici se încadrează în limitele prevăzute de HG nr. 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru stabilirea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei. În timpul executării lucrărilor de construcții se vor lua măsuri pentru reducerea efectelor cauzate de folosirea, depozitarea, transportul materialelor de construcții:

- în vederea atenuării zgomotelor și vibrațiilor provenite de la utilajele de construcții și transport, se va asigura dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului (amortizoare de zgomot performante, profil al benzii de rulare cu nivel redus de zgomot), deci folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase. Pentru a nu se depăși limitele de toleranță admise, în perioada de execuție a lucrărilor, utilajele și mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de atestare tehnică.

- întreținerea și funcționarea la parametri normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de construcție, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a acestora, astfel încât să fie atenuat impactul sonor.
- motoarele utilajelor și autovehiculelor se recomandă să fie oprite în timpul repausului.
- pentru reducerea antrenării particulelor de praf se recomandă circulația cu viteza redusă și stropirea periodică adrumurilor de acces spre/dinspre șantier.
- pentru reducerea disconfortului sonor datorat funcționării utilajelor, în perioada de execuție a lucrărilor de construcție, se recomandă ca programul de lucru să nu se desfășoare în timpul nopții, ci doar în perioada de zi între orele 07.00 – 21.00, în măsura posibilităților și cu pauză la orele de prânz.
- se vor alege traseele optime pentru vehiculele ce deserveșc șantierul, mai ales pentru cele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine (transportul va fi acoperit cu prelate), pentru evitarea pe cât posibil a disconfortului locuitorilor din zonă;
- În faza de funcționare sunt generate în aer următoarele emisii de poluanți:
- pulberi din activitatea de producție și curățenie;

Nivelul estimat al emisiilor în această fază nu produce un impact semnificativ al factorului de mediu aer, încadrându-se în legislația în vigoare.

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

Sursele de zgomot și vibrații sunt vocea umană și activitățile specifice șantierelor de construcție și se încadrează în limitele admisibile. Astfel, nu sunt necesare amenajări împotriva zgomotului. După terminarea lucrărilor se vor evacua toate materialele rămase, se va defazecta construcțiile provizorii, amplasate de constructor pentru aprovizionarea cu unelte, vestiar s.a.m.d.

Lucrările prevăzute în prezentul proiect nu constituie surse de poluare a apei, aerului și solului și nu sunt generatoare de noxe. Prin transportarea molozului și fierului vechi la depozitele specializate, se elimină sursele de poluare pentru sol sau subsol.

Factorii de mediu se încadrează în limitele admisibile reglementate de legislația în vigoare, atât pe perioada de execuție a lucrărilor, cât și cea post-execuție.

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

Pe parcursul execuției, lucrările vor fi protejate în conformitate cu datele specificate în caietele de sarcini pe fiecare specialitate în parte. Depozitarea materialelor în șantier se va realiza ordonat, evitându-se deteriorarea și deprecierea lor înainte de punerea în operă. Se va asigura împrejmuirea șantierului, precum și păstrarea curățeniei în șantier. Intrarea și ieșirea autocamioanelor cu materiale de șantier se va face în condiții corespunzătoare pentru a nu afecta curățenia drumurilor publice din imediata apropiere a șantierului.

Utilajele folosite la realizarea lucrării vor rămâne pe teren până la realizarea investiției. Se vor lua măsuri pentru evitarea scurgerilor accidentale de combustibili, lubrifianți și alte substanțe. Suprafața ocupată de organizarea de șantier se va impermeabiliza în prealabil. Se vor folosi utilaje verificate periodic din punct de vedere tehnic, de generație recentă, dotate cu sisteme catalitice de reducere a poluanților și amortizoare de zgomot precum și respectarea tonajului adecvat tipului de drum de acces. Pentru realizarea investiției se vor utiliza doar căile de acces existente, iar transportul materialelor se va face pe trasee optime. Activitățile care produc cantități de praf se vor reduce în perioadele de vânt puternic sau se vor umecta intens suprafețele care reprezintă sursa.

În ceea ce privește racordarea provizorie la rețelele de utilități urbane, nu este cazul unor măsuri speciale, pe amplasamentul existând toate aceste utilități.

X. 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;

Risc scăzut de accident datorită tehnologiilor utilizate – se folosesc beton armat, ciment, confecții metalice și lemn.

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

În cazul unor poluări accidentale, acestea vor fi neutralizate cu substanțe absorbante intervenindu-se operativ în acest sens. Depozitarea deșeurilor se va face numai în interiorul amplasamentului.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este cazul.

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Pe perioada executării lucrărilor a proiectului formele de impact identificate asupra solului și subsolului pot fi:

- înlăturarea stratului de sol vegetal și pierderea caracteristicilor naturale ale stratului de sol fertil prin depozitare neadecvată;
- deteriorarea profilului de sol pe o adâncime de maxim 1,5 m prin săparea de șanțuri pentru poziționarea conductelor;
- deversări accidentale ale unor substanțe/compuși direct pe sol. Deși se va produce o ocupare provizorie a terenului pentru realizarea lucrărilor, impactul este considerat unul minim, reconstrucția ecologică a zonelor ocupate fiind obligatorie.

Precizăm că nu vor fi suprafețe de teren suplimentare ocupate definitiv ca urmare a lucrărilor ce fac obiectul proiectului. Solul vegetal (fertil) decopertat va fi depozitat separat de solul care va rezulta din săparea șanțurilor, fie în cadrul organizării de șantier, fie în altă locație stabilită de comun acord cu autoritățile locale și va fi utilizat la finalizarea lucrărilor pentru reconstrucția ecologică a zonelor. De asemenea, solul care va rezulta din săparea șanțurilor va fi depozitat, fie în cadrul organizării de șantier, fie în altă locație stabilită de comun acord cu autoritățile locale și va fi utilizat după montare noilor conducte la umplerea șanțurilor, în vederea aducerii terenului la starea inițială. Activitățile specifice șantierului implică manipularea unor substanțe poluante pentru sol și subsol. În categoria acestor substanțe trebuie incluși carburanții, pulberile antrenate de apele din precipitații și/sau curenții de aer etc. Aprovizionarea, depozitarea și alimentarea utilajelor cu carburanți reprezintă activități potențial poluatoare pentru sol și subsol, în cazul pierderilor de carburant și infiltrarea acestuia în teren. O altă sursă potențială de poluare dispersă a solului și subsolului este reprezentată de activitatea utilajelor în zonele de lucru. Utilajele, din cauza defecțiunilor tehnice, pot pierde carburant și ulei. Neobservate și neremediate, aceste pierderi reprezintă surse de poluare a solului și subsolului. Având în vedere cele menționate anterior, impactul global asupra solului și subsolului pentru perioada de realizare a investiției, poate fi caracterizat ca fiind moderat, pe termen scurt, local ca arie de manifestare, cu efecte reversibile.

Monitorizarea tuturor lucrărilor de construcție va asigura adoptarea în timp util a tuturor măsurilor care se impun pentru protecția solului și subsolului.

XI. 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);

I.00 – PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ – REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ

H.00 – PLAN DE SITUAȚIE – SISTEM DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE MENAJERĂ

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.

Nu este cazul

XII. 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;

Nu este cazul.

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul.

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

Nu este cazul.

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;

Nu este cazul.

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

Nu este cazul.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

XIII. 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;

Nu este cazul

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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.

Nu este cazul

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

Nu este cazul.

XIV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Semnătura și ștampila
titularului

.....

ROMÂNIA
JUDEȚUL NEAMT
PRIMARIA COMUNEI DUMBRAVA ROSIE
[autoritatea administrației publice emitente*]]
Nr. 1864 din 13.02.2024

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 20 din 13.02.2024

**În scopul SISTEM ALIMENTARE CU APA POTABILA FORMAT DIN CONDUCTA ADUCTIUNE
CONDUCTE DISTRIBUTIE, REZERVOR SI STATIE DE POMPARE SI SISTEM CANALIZARE IN SAT
IZVOARE, COMUNA DUMBRAVA ROSIE, JUD. NEAMT**

Ca urmare a cererii adresate de **COMUNA DUMBRAVA ROSIE**, CNP ___-___, cu domiciliu în județul **NEAMT**, comuna **DUMBRAVA ROSIE**, sat **DUMBRAVA ROSIE**, cod postal ___-___, strada **DUMBRAVEI**, nr. **192**, bl. ___-___, sc. ___-___, et. ___-___, ap. ___-___, telefon/fax ___-___, e-mail ___-___, în calitate de/reprezentant al ___-___ înregistrată la nr. **1864** din **13.02.2024**

pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat în județul **NEAMT**, comuna **DUMBRAVA ROSIE**, sat **IZVOARE**, cod poștal ___-___, strada **IZVOARE SI DRUMURI SATESTI**, nr. ___-___, bl. ___-___, sc. ___-___, et. ___-___, ap. ___-___, sau identificat prin 3) Extrase carte funciara

în temeiul reglementărilor documentației de urbanism nr. **571/2008/2024** faza **PUG**, aprobată cu hotărârea Consiliului județean/local **NEAMT** nr. **52/2010**

în conformitate cu prevederile Legii nr. **50/1991**, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC

Terenul necesar realizării obiectivului este situat în extravilan și intravilan sat Izvoare.

Natura proprietății: publică a Județului Neamt, în administrarea Consiliului Județean Neamt (str. Izvoare-DJ 157) și publică în administrarea Consiliului Local Dumbrava Rosie (STR. . Imobilul este situat parțial în zona de protecție a acestora a sitului arheologic "Plantavorel".

2. REGIMUL ECONOMIC

Terenul necesar realizării obiectivului este situat în extravilan și intravilan sat Izvoare.

Natura proprietății: publică a Județului Neamt, în administrarea Consiliului Județean Neamt (str. Izvoare-DJ 157) și publică în administrarea Consiliului Local Dumbrava Rosie (STR. . Imobilul este situat parțial în zona de protecție a acestora a sitului arheologic "Plantavorel".

3. REGIMUL TEHNIC

Conform Regulamentului de urbanism și PUG Dumbrava Rosie nr.571/2008, aprobat prin HCL nr.52/20.07.2010, cu valabilitatea prelungită pna la 31.12.2023 prin HCL Dumbrava Rosie nr.71/31.07.2020, terenul se află în zona de protecție față de obiective speciale.

Documentația tehnică compusă din piese scrise și desenate se va elabora în baza conținutului- cadru prevăzut în anexa 1 la

*1) Numele și prenumele solicitantului
*2) Adresa solicitantului

*3) Date de identificare a imobilului - teren și/sau construcții - conform Cererii pentru emiterea Certificatului de urbanism

Legea nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, prevederilor Ordinului M.D.R.L. nr. 839/2009, pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a Legii 50/1991, H.G. 525/1996, pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, republicată, cu modificările și completările ulterioare, și regulamentul local de urbanism.

Se propune realizarea unui sistem de alimentare cu apă potabilă format din conducte aducțiune, conducte distribuite, rezervor și stație de pompare și un sistem canalizare în sat Izvoare.

Prin proiectare se va respecta regimul de coexistență cu celelalte rețele edilitare existente în zonă: energie electrice, telefonie. Se vor respecta prevederile Ordinului nr/ 1294 din 2017 emis de Ministerul Transporturilor, pentru aprobarea Normelor tehnice privind amplasarea lucrărilor edilitare, a stălpilor pentru instalații și a pomilor în localitățile urbane și rurale. Planul de situație va avea la bază suportul topografic întocmit în sistemul de Proiecție Stereografică 1970, vizat de oficiul de cadastru și publicitate imobiliară.

Proiectul lucrărilor în faza DTAC va respecta prevederile legislației specifice din domeniul construcțiilor și instalațiilor pentru construcții, arhitecturii, amenajării teritoriului și urbanismului.

Prezentul Certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat pentru/întrucât:

SISTEM ALIMENTARE CU APA POTABILĂ FORMAT DIN CONDUCTĂ ADUCȚIUNE/CONDUCTE DISTRIBUȚIE, REZERVOR ȘI STAȚIE DE POMPARE ȘI SISTEM CANALIZARE ÎN SAT IZVOARE/COMUNA DUMBRAVA ROSIE/JUD. NEAMȚ

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire/de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului:

AGENTIA DE PROTECTIE A MEDIULUI NEAMȚ, str. 22 Decembrie, nr 5, Piatra Neamț

(autoritatea competentă pentru protecția mediului, adresa)

(Denumirea și adresa acestora se personalizează prin grija autorității administrației publice emitente.)

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată. În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului efectuează evaluarea impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

*4) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere

