

**ANEXA 5.E- LA METODOLOGIE
CONȚINUT-CADRU AL MEMORIULUI DE PREZENTARE**

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

**” RETEA ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE MENAJERA
IN COMUNA POCOLA, JUDETUL BIHOR ”**

II. TITULAR: **COMUNA POCOLA**

jud. Bihor, **Localitatea Pocola, Strada Principala Nr. 65,**

Telefon: **0259 321896**

e-mail: **primariapocola65@gmail.ro**

Persoana de contact: **Birta Vasile - Primar**

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

a) Rezumat al proiectului

In cadrul acestui obiectiv si anume **RETEA ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE MENAJERA IN COMUNA POCOLA, JUDETUL BIHOR**, se doreste reabilitarea, modernizarea si extinderea sistemului de alimentare cu apa in Comuna Tulca si extinderea sistemului de canalizare menajera in localitatea Pocola si Sanmartin de Beius in conformitate cu normativele privind executia sistemelor de alimentare cu apa si canalizare menajera pentru localitati.

Extinderea si modernizarea sistemului de alimentare cu apa propus cuprinde următoarele:

OBIECT - 1 - RETEA DE ALIMENTARE CU APA

Prin prezentul proiect se propune modernizarea si extinderea sistemului existent de alimentare cu apa prin eficientizarea sistemului, respectiv montarea tuturor caminelor de apometru la limita de proprietate, si inlocuirea contoarelor de apa pentru masurarea consumului de apa, cu contoare noi cu citire la distanta.

Astfel se propune ca in Comuna Pocola, respectiv in localitatile Pocola, Pietrani, Feneris, Poietari si Saliste de Beius, sa se realizeze camine de bransament care se vor monta in domeniu public la limita de proprietate, camine ce se vor monta ingropat, echipate cu contoare inteligente cu transmitere de date prin unde radio. Unde exista camine de apometru amplasate la limita de proprietate, corespunzatoare din punct de vedere tehnic se vor inlocui doar contoarele de apa, montandu-se contoare noi cu citire radio.

In localitatea Sanmartin de Beius se va realiza o noua gospodarie de apa in zona forajului de apa existent dotat cu statie de tratare si rezervor de inmagazinare dimensionat pentru intreaga localitate. Se renunta astfel la sistemul existent cu hidrosfera.

Statia containerizata compacta de tratare a apei propusa realizeaza:

- retinerea suspensiilor mecanice (turbiditate);
- reducerea concentratiei amoniu si nitriti;
- reducerea substantelor organice;
- reducerea concentratiei amoniului si hidrogenului sulfurat;
- eliminarea gustului si a mirosurilor neplacute a apei;
- dezinfectia bacteriologica.

Pentru localitatea Pocola se va monta suplimentar un rezervor de inmagazinare cu o capacitate de 150mc, care se va folosi si ca rezerva intangibila de apa, pentru localitatea Pocola, se va moderniza statia de clorinare, tartare si filtrare existenta, schimbându-e materialul filtrant si instalatiile hidraulice ce necesita inlocuire, si se va monta suplimentar un grup de pompare pentru localitatea Petrani astfel incat distribuirea debitului de apa catre localitatile Feneris si Pietrani sa se realizeze cu statie de pompare proprie pentru fiecare localitate. De asemenea se va realiza si un grup de pompare pentru incediu ce va fi folosit pentru localitatea Pocola. Rezervorul se va realiza metalic supratren in incinta gospodariei de apa existente. De asemenea se va realiza un foraj suplimentar pentru suplimentarea debitului de apa, precum si deconatarea si deznisiparea si retubarea forajului 2 existent. Adâncimea medie de pozare a conductelor va fi de 1,0 m. Acoperirea conductelor, până la cca. 15 cm peste generatoarea superioară se va face cu nisip. Umplutura deasupra conductelor se va face cu material rezultat din săpătură, care va fi compactat în straturi de max. 30 cm. Sub sistemul rutier se va umple cu un strat de balast compactat până la 98%.

Se propune de asemenea in localitatea Pocola extinderea sistemului de apa si canalizare pe strazile unde nu exista retele de apa si canal. Se propune ca utilajele din gospodariile de apa existente in Comuna Pocola sa se integreze sistem SCADA.

Sistemul de alimentare cu apa cuprinde:

Localitatea Pocola

- **Gospodaria de apa Pocola**
 - Amenajare incinta Gospodarie de apa **3 buc**
 - Foraj de adancime (H=200m) **1 buc**
 - Desnisipare, retubare foraj existent **1 buc**
 - Retea de aductiune PEHD Dn 90mm **858 m**
 - Reabilitate statie de tratare/clorinare (Q = 6,1 l/s) **1 buc**
 - Rezervor de inmagazinare 150mc **1 buc**
 - Statie de pompare (Petrani, Incendiu) **1 buc**
 - SP Petrani, Q = 3,50 l/s, H = 105,0 mCA
 - Statie de pompare (Incendiu Pocola) **1 buc**
 - SP Incendiu, Q = 5,00 l/s, H = 40,0 mCA
 - Statie de pompare/vestiar cu grup sanitar **1 buc**
 - Sistem SCADA **1 buc**
- **Retea de distributie PEHD Dn 110mm** **1047 m**
- **Bransamente(noi) din PEHD, Dn 25 mm, PN 10** **45,0 buc**
- **Camin apometru(Contor citire radio Dn 20mm)** **45,0 buc**

Localitatea Pietrani

- **Gospodaria de apa Petrani**
 - Amenajare incinta Gospodarie de apa **1 buc**
 - Sistem SCADA **1 buc**
- **Statie de pompare ridicare a presiuni** **1 buc**
 SPRP 1, Q = 2,50 l/s, H = 50,0 mCA

Localitatea Feneris

- **Gospodaria de apa Petrani**
 - Amenajare incinta Gospodarie de apa **1 buc**
 - Sistem SCADA **1 buc**

- **Statie de pompare ridicare a presiuni** **1 buc**
 SPRP 2, Q = 2,50 l/s, H = 40,0 mCA

Localitatea Sanmartin de Beius

- **Gospodaria de apa Sanmartin de Beius**
 - Amenajare incinta Gospodarie de apa **1 buc**
 - Retea de aductiune PEHD Dn 90mm **20 m**
 - Statie de tratare/clorinare 10mc/h **1 buc**
 - Rezervor de inmagazinare 100mc **1 buc**
 - Statie de pompare **1 buc**
 - Statie de pompare/vestiar cu grup sanitar **1 buc**
 - Sistem SCADA **1 buc**
- **Retea de distributie PEHD Dn 110mm** **710 m**

Comuna Pocola (Localitatile Pocola, Petrani, Feneris, Poetari, Sanmartin de Beius)

- **Contor citire radio Dn 20mm(camin existent)** **615,0 buc**

Reteau se va realiza de tip ramnificat, se vor realiza, camine de vane in nodurile de retea, si robineti sertar pana cauciucat, montati ingropat pentru sectorizarea tronsonelor de retea, pentru a se interveni la retea ori de cate ori este necesar.

Prin acest proiect se vor realiza 45 de bransmentele complet echipate pentru locuitori de pe aceste strazi din localitatea Pocola care nu beneficiaza de un sistem centralizat de alimentare cu apă.

Suprafata ocupata definitiv de lucrare este suprafata ocupata de statia de pompare, rezervorul de apa, puturile forate si statia de tratare.

OBIECT - 2 RETEA DE CANLIZARE MENAJERA

In ceea ce priveste sistemul de canalizare menajera, se doreste extinderea sistemului de canalizare menajera in localitatile Pocola si Sanmartin de Beius, pentru satrazile unde nu exista retea de canalizare functionala.

Pozarea conductelor de canalizare se va face la o adancime conforma cu adancimea de inghet si se va executa cu o panta necesara pentru a asigura viteza de autocuratie.

Sistemul de canalizate ape uzate menajere cuprinde urmatoarele:

Localitatea Pocola

- **rețele de canalizare PVC-KG, Dn 250 mm, SN8, L = 730,0 m**
Total: L = 730,0 m

- **conducta de refulare SPAU 1 (POCOLA), PEHD, Dn 90 mm, L = 645,0 m**
- **stația de pompare apa uzate SPAU 1, Q = 3,50 l/s, H = 12,0 mCA** **1,0 buc**
- **Racorduri din PVC, Dn 160 mm, SN8,** **45,0 buc**

Localitatea Sanmartin de Beius

- **rețele de canalizare PVC-KG, Dn 250 mm, SN8, L = 518,0 m**
- **rețele de canalizare PVC-KG, Dn 200 mm, SN8, L = 306,0m**
Total: L = 824,0 m
- **conducta de refulare SPAU 2 (S. DE BEIUS), PEHD, Dn 90 mm, L = 718,0 m**
- **stația de pompare apa uzate SPAU 2** **1,0 buc**
stația de pompare SPAU 2, Q = 3,50 l/s, H = 27,0 mCA
- **Racorduri din PVC, Dn 160 mm, SN8,** **15,0 buc**

Date caracteristice lucrării.

Pozarea conductelor se va face la limita de îngheț din zona studiată, conform STAS 6054/77, de minim 0,70 m ÷ 0,80 m; lucrările de săpătură și umplutură se vor executa conform prescripțiilor în vigoare privind tehnica securității muncii.

Pe toată durata execuției lucrărilor, în lungul conductelor trebuie asigurată o zonă de lucru și o zonă de protecție, lățimea acestor zone se stabilește în funcție de tipul și diametrul conductei și de condițiile locale.

Tuburile rețelei de canalizare vor fi pozate în tranșee. Pozarea tuburilor de canalizare se va face sub adâncimea de îngheț și se va executa cu pantele necesare pentru a asigura viteza minimă de autocurățire, cu respectarea tehnologiei de montaj a furnizorilor de tubulatură din policlorură de vinil, respectiv polietilenă de înaltă densitate. Tuburile rețelei de canalizare gravitaționale se vor monta în pământ, la adâncimi cuprinse între cca. 1,00 m și 3,00 m. Săpăturile se vor realiza mecanizat, în proporție de 70% și manual, în proporție de 30%. La adâncime mai mare de 1,5 m a sapaturii obligatoriu pereții săpăturilor vor fi sprijiniți cu parplanse metalice specilae sau dulapi de fag, așezați orizontal, la intervale de 0,2 m. Canalele se vor monta obligatoriu pe pat de nisip, de 10 cm grosime, acoperirea până la 10 cm peste generatoarea tubului urmând a fi făcută cu nisip.

Conductele vor fi montate în condițiile respectării prevederilor STAS 8591/1-97. Dacă, pe parcursul execuției, nu se pot respecta aceste distanțe, se va lua legătura cu proiectantul, pentru a stabili măsurile care se impun (folosirea tuburilor de protecție pe lungimile necesare, conform prevederilor STAS 8591/1-97).

Sapaturile aferente santului de pozare a conductei de canalizare se executa manual si mecanizat. Pentru camine, sapaturile se vor face manual, cu sprijiniri de maluri.

Tuburile din PVC trebuie să aibă suprafața interioară și exterioară curată și lucioasă, să nu aibă defecte, ca de exemplu rizuri, deformații etc. La examinarea cu ochiul liber, tuburile din PVC trebuie să fie drepte, culoarea lor trebuie să fie uniformă și de aceeași nuanță, suprafața interioară și exterioară să fie netedă, fără fisuri. În cazul în care sunt dubii asupra poziției instalațiilor existente, se vor stabili sondaje ce trebuiesc executate pentru depistarea traseelor. La stabilirea traseelor rețelelor de canalizare menajeră se va avea în vedere:

Respectarea distanțelor prevăzute de norme între acestea și clădirile existente Să rezulte un număr cât mai mic de intersecții cu rețele subterane existente și proiectate.

Amplasarea rețelei de canalizare față de alte rețele subterane se va face respectând prevederile din SR 8591/1 – 97.

Tuburile de canalizare se vor monta cu panta necesară să asigure scurgerea apei gravitațional, să aibă viteză de autocurățire în funcție de diametrul tuburilor și de conținutul de impurități din apele uzate. La schimbările de diametre s-au prevăzut camine în care racordarea tuburilor cu diametre diferite se poate face pastrând radierul la aceeași cotă.

Pozarea conductelor se va face la limita de îngheț din zona studiată, conform STAS 6054/77, de minim 0,70 m ÷ 0,80 m; lucrările de săpătură și umplutură se vor executa conform prescripțiilor în vigoare privind tehnica securității muncii.

La adancimi de peste 1,5 m adancime obligatoriu se vor monta sprijinirile metalice, parplanse metalice speciale sau dulapi de fag, așezați orizontal, la intervale de 0,2 m, pentru protecția malurilor. Este interzisă montarea tevelor de canalizare la adancimi mai mari de 1,5m fara ca pereti sapaturi sa fie sprijiniti cu parpalnse metalice. Materialul excedentar rezultat din sapatura va fi transportat intr-o zona stabilita de beneficiar, sau la Depozitul de Colectare cel mai apropiat de Comuna Pocola.

S-au prevăzut, cămine de intersecție cu Dn 1000 mm la intersecția tronsoanelor de canalizare, camine ce se vor realiza din elemente prefabricate din beton, având baza caminului cu fund profilat tip jgheab, astfel încât să se asigure o scurgere adecvată a apei menajere prin camin. Înălțimea finală a caminului se va realiza din elemente de beton tip inel, care variază în funcție de înălțimea caminului de la 0,25 la 1,00m. Inele de beton prefabricate Dn 1000, vor avea montate obligatoriu, trepte de acces din beton, precum și garnituri de cauciuc la îmbinarea inelelor, astfel încât îmbinarea lor să fie etanșă. Partea finală a caminului se va realiza cu elementul tronconic de reducere de la Dn 1000 la 620mm, și inele de aducere la cota de 5, sau 10 cm, dacă este necesară montarea acestora.

Caminele de trecere Dn 800mm din elemente prefabricate din beton se vor amplasa, de regulă în zona drumurilor nemodernizate (drum balastat), la adancimi mari și unde există spațiu pentru mantarea lor. Caminele se vor realiza din baza camin, cu fund profilat tip jgheab, elemente de camin tip inel, cu garnituri de etansare dn 800mm, cap tronconic de reducere Dn 800-620mm, și elemente de aducere la cota de 5 sau 10 cm, în funcție de înălțimea caminului. Peste toate caminele de canalizare se va monta o placă de 1,2m x 1,2m din beton având grosime de 20 cm, în care se va îngloba rama și capacul din fontă carosabil.

Racordurile de canalizare menajeră proiectate, se vor realiza la rețeaua proiectată de canalizare menajeră, prin intermediul pieselor de racord, până la căminele de racord ale utilizatorilor, proiectate, în număr de 343 buc, care vor fi amplasate la limita de proprietate pe la toate parcelele care au construcții existente și la care se va realiza și bransament de apă. Pentru restul parcelelor (neconstruite) se vor realiza proiecte individuale de racordare. Pentru realizarea traseului tuburilor de racord, se va evita utilizarea cotelor drepte la 90°, se vor utiliza cotelor având unghi de racord de cel mult 45°, iar numărul cotelor mai mici de 45° nu va fi mai mare de două.

Fluxul apei uzate în canalul de racord se face liber, asigurându-se pante de scurgere de minim 7 ‰ către canalul menajer colector stradal existent, pentru respectarea vitezei minime de autocurățire de 0,7 m/s. Lungimea medie a racordurilor de canalizare menajeră este de 5,00 m. Rețeaua de racord se va realiza astfel încât, structura racordului sau a canalizării nu va fi slăbită sau deteriorată prin racordare; -racordarea nu generează nici o problemă funcțională; -canalizarea va fi bine controlată în punctul de racord, înainte și după execuția acesteia; sistemul de canalizare va fi etanș la nivelul racordării.

Racordurile de canalizare menajeră se vor executa din tuburi PVC SN8, cu diametrul de 160 mm, îmbinate cu inel din cauciuc.

Căminele de racord se vor executa din material plastic (polipropilenă și PVC) și vor fi acoperite cu capac și ramă de fontă, conform STAS 2308, carosabil. Căminele de racord, cu Dn 315 mm, vor avea două racorduri orientate la 180° și se compun din:

- baza căminului, realizată din polipropilena (PP) prin injecție în matriță, cu diametrul de 315 mm și două racorduri Dn 160 mm; baza căminului este prevăzută cu profile de curgere, care asigură eliminarea eventualelor depuneri de solide, chiar la debite reduse;

- înălțătorul sau coloana căminului este o țevă din PVC corugată, cu un singur perete și diametrul exterior de 315 mm, etanșată în bază cu o garnitură de elastomer și cu lungimea standard de un metru;

- în partea superioară a coloanei se fixează (printr-o garnitură elastomerică montată pe interior) telescopul, realizat dintr-un segment de țevă PVC multistrat Dn 315 mm, pe care se fixează capacul de protecție din fontă. Rama și capacul caminului de racord se va îngloba într-o placă din beton și se va monta pe un inel de beton prefabricat.

Căminele de racord prevăzute, din material plastic, cu Dn 315 mm, sunt conforme cu standardul SR EN 13598-1. Toate căminele vor avea baza profilată, corespunzător diametrului conductei de racord, cu care se vor îmbina etanș.

Adâncimea minimă de îngropare a căminelor de racord este de aproximativ 1,0m, asigurându-se obligatoriu pante de scurgere de minim 7 ‰ către canalul menajer colector stradal existent, pentru respectarea vitezei minime de autocurățire de 0,7 m/s.

Se poate asigura o adâncime maximă a caminului de racord în funcție de cota canalului colector pentru a da posibilitatea de racordare și locuintelor asfaltate sub nivelul drumului.

Pe toată durata execuției lucrărilor, în lungul conductelor trebuie asigurată o zonă de lucru și o zonă de protecție, lățimea acestor zone se stabilește în funcție de tipul și diametrul conductei și de condițiile locale.

Tuburile rețelei de canalizare vor fi pozate în tranșee. Pozarea tuburilor de canalizare se va face sub adâncimea de îngheț și se va executa cu pantele necesare pentru a asigura viteza minimă de autocurățire, cu respectarea tehnologiei de montaj a furnizorilor de tubulatură din policlorură de vinil, respectiv polietilenă de înaltă densitate. Tuburile rețelei de canalizare gravitaționale se vor monta în pământ, la adâncimi cuprinse între cca. 0,83 m și 4,26m. Săpăturile se vor realiza mecanizat, în proporție de 85% și manual, în proporție de 15%.

Conductele vor fi montate în condițiile respectării prevederilor STAS 8591/1-97. Dacă, pe parcursul execuției, nu se pot respecta aceste distanțe, se va lua legătura cu proiectantul, pentru a stabili măsurile care se impun (folosirea tuburilor de protecție pe lungimile necesare).

Lățimea tranșeei de lucru pentru conductă va fi de 0,80m, iar peretii vor fi sprijinți pe zonele având adâncimea săpăturii >1,50m. Pentru cămine se vor săpa tranșee având dimensiunile în plan astfel încât să se asigure spațiul pentru montarea sprijinirilor și pentru realizarea compactării materialului de umplutură din jurul caminului, în funcție de dimensiunile acestuia. Pământul săpat se va depozita la cel puțin 70cm de marginea santului. Excedentul de pământ va trebui transportat într-un depozit stabilit de beneficiar și executant, depozit care va fi finisat în mod corespunzător.

Patul conductei de canalizare va trebui să respecte pantele (cotele) prevăzute în planuri. Conducta de canalizare se va așeza pe un pat de nisip de 10cm grosime. După pozarea conductei în sant, în jurul acesteia și minim 10cm deasupra generatoarei superioare se va executa umplutura compactată manual, cu material maruntit, pentru evitarea fisurării sau strapungerii conductei. Umplutura deasupra conductelor se va face cu material rezultat din săpătura, care va fi compactat în straturi de max. 30 cm. La amplasarea conductelor în plan se va ține cont de menținerea distanțelor minime de amplasare impuse de normativul în vigoare, și în funcție de cerințele avizatorilor stabilite în avizele stabilite prin certificatul de urbanism.

Materialul ales pentru conductă de canalizare proiectată este PVC- SN 8, care are o foarte bună comportare în exploatare, fiind garantată de producător peste 50 de ani. Conductele rețelei de canalizare se vor monta îngropate, la cel puțin 0,90m peste generatoarea superioară (pentru respectarea adâncimii minime de îngheț), pe trotuar și limita proprietăților, astfel încât să nu deranjeze celelalte rețele de conducte existente

Refacerea amplasamentelor

La finalizarea lucrărilor, amplasamentul va fi refăcut la starea inițială. Nu se acceptă denivelări de teren și grămezi de materiale în apropierea șanțurilor. Zonele vor fi refăcute în funcție de situația inițială: vor fi refăcute îmbrăcămiștile asfaltice în zonele asfaltate, vor fi refăcute trotuarele, accesele auto, zonele pietruite sau zonele verzi. Se va da o însemnătate deosebită zonelor afectate din fața gospodăriilor

b) Justificarea proiectului

Necesitatea și oportunitatea investiției se justifică din punct de vedere:

-**ecologic**, factorii de mediu afectați direct prin neimplementarea unui sistem centralizat de canalizare menajera.

- **economic** – se intervine în mod pozitiv asupra perspectivei de dezvoltare economică a comunei Pocola, fiind o comuna cu acces la DN 76 , cu posibilitati de investitii odata cu dezvoltarea infrastructurii edilitare de canalizare.

Necesitatea și oportunitatea investiției derivă din următoarele considerente:

- asigurarea calității serviciilor canalizare la nivelul corespunzător normelor Uniunii Europene.

- păstrarea și îmbunătățirea calitatii mediului, în conformitate cu cerintele prevazute in legislatia de mediu si a Directivelor Uniunii Europene.

- modernizarea sistemelor apa si de canalizare, prin promovarea programelor de investitii si a unor solutii tehnice moderne.

- datorita lipsei infrastructurii edilitare corespunzatoare (a condițiilor esențiale de igienă), se constata scaderea alarmanta a populatelor in zona, in special a populatelor tinere.

- potentialul turistic al zonei nu poate fi exploatat fara asigurarea utilitatilor necesare.

- cresterea confortului populatelor si imbunatatirea stării de sănătate.

- salubritatea si revitalizarea zonei.

- realizarea infrastructurii edilitare ar duce, de asemenea, la cresterea calitatii vietii socio-culturale si la crearea de noi oportunitati investitionale din partea agentilor economici, in comună existand institutii de invatamant, lacase de cult etc.

Necesitatea realizării investiției rezultă din faptul că infrastructura edilitara în zonele rurale nu este prezenta in special sistemul de canalizare menajera. Necesitatea investiției proiectului se fundamentează, totodată, și pe următoarele considerente:

- Nevoia de dezvoltare a infrastructurii de canalizare menajera constituind un elemnt de bază pentru comunitatea din Comuna Pocola.
- Diminuarea tendințelor de declin social și economic și îmbunătățirea nivelului de trai în Comuna Pocola.
- Îmbunătățirea condițiilor de trai pentru populația rurală și la stoparea fenomenului de depopulare din mediul rural prin reducerea decalajelor rural-urban.
- Nevoia de creere de locuri de muncă în mediul rural;
- Nevoia de a conserva moștenirea rurale și a tradițiile locale prin accesibilizarea obiectivelor culturale, sociale, educationale si de cult;
- Nevoia reducerii gradului de sărăcie și a riscului de excluziune socială.
- Îmbunătățirea situației sociale și economice a locuitorilor din spațiul rural românesc
- Necesitatea ameliorării calității mediului și a diminuării surselor de poluare
- Nevoia revitalizării zonei

- Nevoia de dezvoltare echilibrată a spațiului geografic rural

Dezvoltarea într-o comună sau într-o zonă este dependentă de realizarea unei infrastructuri adecvate. Realizarea infrastructurii ar duce, nu în ultimul rând, la creșterea calitatii vieții populației din zonă și la crearea de noi oportunități investitoriale din partea agenților economici. Pentru îmbunătățirea calității vieții, un factor determinant îl constituie modernizarea infrastructurii edilitare care influențează în mod direct dezvoltarea activităților sociale, culturale și economice și implicit, crearea de oportunități ocupaționale

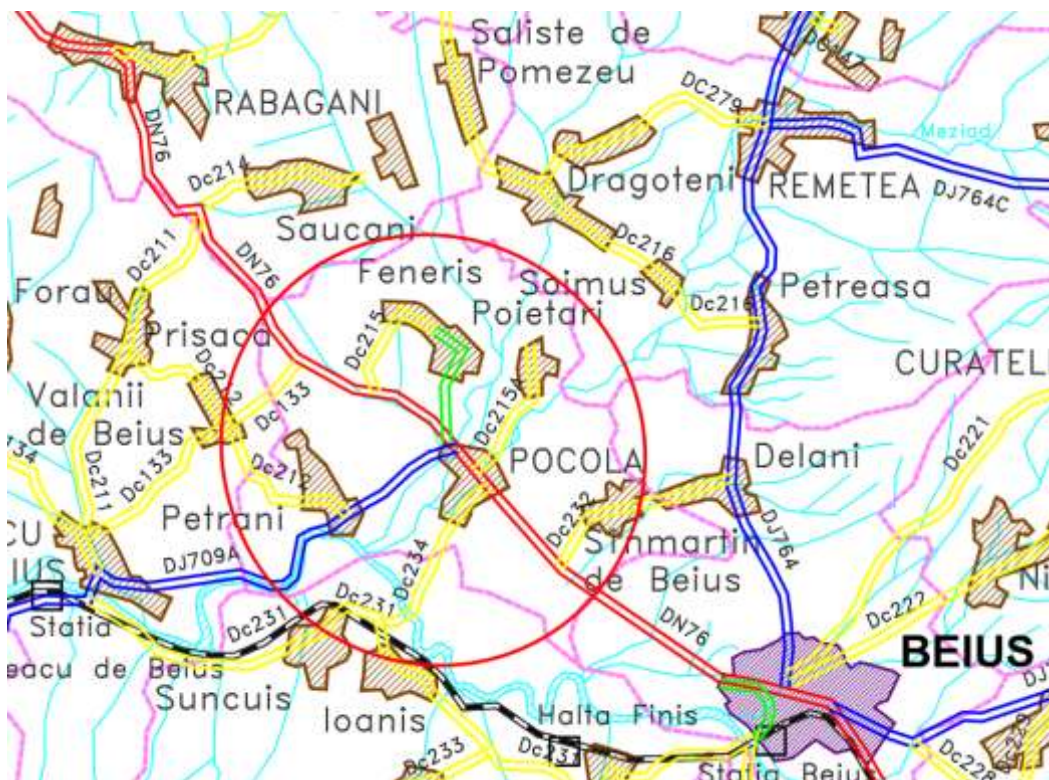
c) Valoarea investiției:

7 936 062,34 Lei (TVA inclus) valoare Deviz General

d) Perioada de implementare propusă

Perioada de implementare a proiectului este de 24 luni:

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



f) O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proces tehnologic, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

Date tehnice ale investiției (centralizat):

Accesul la lucrări se va realiza prin drumul național DJ 76 respectiv pe strazile din interiorul Comunei Pocola. Va fi evitată patrunderea cu materialele din șantier pe terenuri private, fără permisiunea și consimțământul proprietarilor. În timpul execuției, se vor obține avize pentru închiderea parțială sau totală a căilor de acces, cu aprobarea organelor abilitate.

Dacă la execuție se adoptă alte tehnologii decât cele recomandate prin prezentul proiect constructorul va lua măsurile corespunzătoare de protecția muncii.

Amplasamentul lucrărilor propuse este pe domeniu public, proprietatea Comunei Pocola.

Amplasamentul lucrărilor propuse este pe domeniu public, proprietatea Comunei Pocola, în conformitate cu certificatul de urbanism atasat documentației. Rețelele de apă și canalizare menajeră propuse vor fi pozate pe străzile din intravilanul și extravilanul Localităților Pocola, Sanmartin de Beius, terenul ocupat pe perioada execuției lucrărilor fiind spațiu public, aparținător comunei Pocola, cu drept de folosință pentru beneficiarul investiției și anume Comuna Pocola.

Prin proiect se va extinde sistemul de apă și canalizare menajera pe domeniul public al Comunei Pocola.

Lucrările propuse se încadrează în Planul Urbanistic General al Comunei Pocola și în Planul de Amenajare Teritorial al județului Bihor.

Modul de asigurare:

Pentru finalizarea sistemului de canalizare menajera în Comuna Pocola s-a optat pentru un extinderea sistemului existent de canalizare gravitațional astfel încât la finalizarea lucrărilor propuse prin prezentul proiect sistemul de canalizare să fie funcțional în toată Comuna Pocola.

Calculul este făcut pentru întreaga comună asupra căreia are impact proiectul.

Debitul de apă menajera se stabilește Conform SR 1846-1/2006 cu relația:

$$Q_u = Q_s \text{ [m}^3\text{/zi]}$$

În care Q_s este debitul de apă de alimentare caracteristic (zilnic mediu, zilnic maxim) calculat conform SR 1343-1 Se admite principiul: cantitățile de apă uzată sunt identice cu cele preluate de sistemul centralizat de alimentare cu apă

$$\begin{aligned} Q_{uzimed} &= Q_{zimed} = 182,16 \text{ m}^3\text{/zi} \\ Q_{uzimax} &= Q_{zimax} = 236,81 \text{ m}^3\text{/zi} \end{aligned}$$

Reteua de canalizare proiectată din PVC DN 250,200mm, Sn 8 - permite preluarea apelor menajere de la toți consumatorii din Comuna Pocola. Se vor amplasa cămine de canalizare din beton la o distanță de maxim 80m între ele. Stațiile de pompare ape menajere au fost astfel dimensionate prin programul de calcul, astfel încât să se poată prelua întreg debitul de ape menajere de pe zona de colectare, respectându-se viteze de autocurățire de 0,7 m/s pe conductele de refulare tindu-se cont de pierderile de sarcină locale, și liniare de pe conducta de refulare. Debitul și înălțimile rezultate în urma dimensionării pompelor de apă uzată sunt prevăzute în fișele tehnice și detaliile tehnice din prezentul proiect.

Caracteristicile principale ale investiției:

Localitatea Pocola

▪ Gospodăria de apă Pocola

- Amenajare incintă Gospodărie de apă	3 buc
- Foraj de adâncime (H=200m)	1 buc
- Desnisipare, retubare foraj existent	1 buc
- Retea de aducțiune PEHD Dn 90mm	858 m
- Reabilitare stație de tratare/clorinare (Q = 6,1 l/s)	1 buc
- Rezervor de înmagazinare 150mc	1 buc
- Stație de pompare (Petrani, Incendiu)	1 buc
• SP Petrani, Q = 3,50 l/s, H = 105,0 mCA	
- Stație de pompare (Incendiu Pocola)	1 buc

- SP Incendiu, Q = 5,00 l/s, H = 40,0 mCA
- Statie de pompare/vestiar cu grup sanitar 1 buc
- Sistem SCADA 1 buc
- Retea de distributie PEHD Dn 110mm 1047 m
- Bransamente(noi) din PEHD, Dn 25 mm, PN 10 45,0 buc
- Camin apometru(Contor citire radio Dn 20mm) 45,0 buc

Localitatea Pietrani

- Gospodaria de apa Petrani
 - Amenajare incinta Gospodarie de apa 1 buc
 - Sistem SCADA 1 buc
- Statie de pompare ridicare a presiuni 1 buc
 - SPRP 1, Q = 2,50 l/s, H = 50,0 mCA

Localitatea Feneris

- Gospodaria de apa Petrani
 - Amenajare incinta Gospodarie de apa 1 buc
 - Sistem SCADA 1 buc
- Statie de pompare ridicare a presiuni 1 buc
 - SPRP 2, Q = 2,50 l/s, H = 40,0 mCA

Localitatea Sanmartin de Beius

- Gospodaria de apa Sanmartin de Beius
 - Amenajare incinta Gospodarie de apa 1 buc
 - Retea de aductiune PEHD Dn 90mm 20 m
 - Statie de tratare/clorinare 10mc/h 1 buc
 - Rezervor de inmagazinare 100mc 1 buc
 - Statie de pompare 1 buc
 - Statie de pompare/vestiar cu grup sanitar 1 buc
 - Sistem SCADA 1 buc
- Retea de distributie PEHD Dn 110mm 710 m

Comuna Pocola (Localitatile Pocola, Petrani, Feneris, Poetari, Sanmartin de Beius)

- Contor citire radio Dn 20mm(camin existent) 615,0 buc

Pentru măsurarea debitelor consumate, investiția prevede montarea contoarelor de debit, DN50mm, pentru toate puturile.

Prin realizarea lucrărilor propuse, investiția va contribui la îndeplinirea angajamentelor luate de România prin documentele de aderare la U.E., în special a celor din Cap.22 și va asigura conformitatea cu Directiva 98/83/EEC privind calitatea apei destinate consumului uman, transpusă în legislația României prin Legea nr. 458 din 08/07/2002 privind calitatea apei potabile, cu modificările și completările ulterioare (Legea nr. 311/2004, O.G. nr. 11/2010, Legea nr. 124/2010), HG 188/2002 cu modificarile si

completarile ulterioare (H.G. 352/2005 si H.G. 210/2007).

2. Principalele utilaje din dotare

Avand in vedere propunerile propuse prin prezentul proiect asigurarea functionarii sistemului de canalizare este necesara realizarea a 2 statii de pompare pentru apa uzata.

Statii de pompare apa uzata(SPAU),

Statiile de pompare sunt amplasate si dimensionate astfel:

Localitatea Pocola

- **stația de pompare apa uzate SPAU** **1,0 buc**
stația de pompare SPAU 1, Q = 3,50 l/s, H = 12,0 mCA

Localitatea Sanmartin de Beius

- **stația de pompare apa uzate SPAU 2** **1,0 buc**
stația de pompare SPAU 2, Q = 3,50 l/s, H = 27,0 mCA

Statia de pompare se va imprejmui cu panouri de gard bordurat si poarta de acces, vor avea instalatiile hidraulice montate in caminul de vane care se va monta langa chesonul statie de pompare, unde se va monta si o vana de golire pentru a se putea interveni ori de cate ori este necesar la luncta de refulare pentru lucrari de intretinere(spalare, verificare, etc.) Incinta statie de pompare se va betona pentru a nu creste vegetatie in incinta imprejmuita a statiei de pompare. Amplasare statiilor de pompare se va face conform planului de situatie iar echiparea si realizarea lor se va realiza conform fiselor tehnice prezentate anexat prezentului proiect.

Statiile de pompare vor avea tablou cu posibilitate de integrare intru-un sistem SCADA care se va putea realiza de catre operatorul retelei de canalizare menajera.

Statie de pompare ape uzate monobloc, se vor realiza conform fiselor tehnice atasate din camine de beton, complet echipata, avand urmatoarele componente caracteristice :

- 1 + 1 electropompe electropompe pentru apa uzata, cu rotor vortex sau cu rotor canal cu eficienta ridicata cu pasaj liber cu sistem toculator cu pasaj liber de minim 50mm sau 80mm, conform caracteristicile specificate in fisa tehnica; rotor din fonta, si carcasa din fonta, grad de protectie IP 68, si cablu in lungime de 10 m;

- etansare mecanica dubla tip cartus pentru o servizare cat mai rapda si usoara a pompei

- accesorii: autocuplaj cu suport inferior si superior pentru barele de ghidaj, cu garnitura din epdm pentru o etansare cat mai buna si pentru a reduce pierderile de sarcina locale.

Pompele vor functiona alternativ si vor porni/opri automat functie de nivelul apei din bazin.

Pentru a mentine eficienta maxima a pompei pe durata sa de functionare, un sistem SmartTrim permite ajustarea jocului rotorului.

La intrarea in fiecare statie de pompare se va monta o vana de inchidere RSPC din fonta cu diametrul DN 250 ca se va da posibilitate de inchidere in periada de interventie la statia de pompare.

Înainte începerii lucrărilor de instalații electrice, beneficiarul va solicita la SC ELECTRICA SA soluții de branșare a noilor consumatori aferenți investiției.

3. Instalații aferente construcțiilor

Instalațiile hidraulice aferente stațiilor de pompare se vor realiza din țevi de oțel inoxidabil. Coloanele și circuitele electrice se vor realiza în cabluri cu conductoare din cupru. Cablurile se vor proteja în țevi metalice pe porțiunile expuse deteriorărilor mecanice (subtraversări de drumuri, treceri prin pereți și planșee, aparent pe pereți până la 2m înălțime etc).

Prin implementarea proiectului **RETEA DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE MENAJERA IN COMUNA POCOLA, JUDETUL BIHOR** se realizeaza dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată în Comuna Pocola.

- îmbunătățirea condițiilor de trai pentru populația rurală și la stoparea fenomenului de depopulare din mediul rural prin reducerea decalajelor rural-urban
- îmbunătățirea situației sociale și economice a locuitorilor din spațiul rural românesc

Prin proiect nu sunt prevăzute stații și instalații de epurare.

Nu se vor efectua tăieri și/sau plantări de arbori pe amplasamentul investiției, deoarece sistemul de canalizare va trece în mijlocul drumului.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

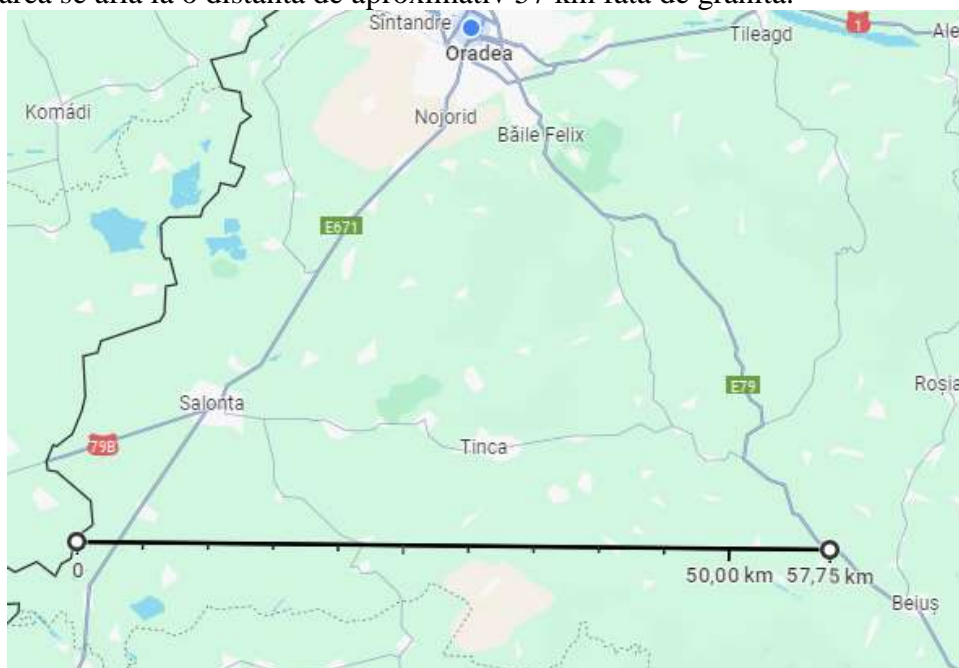
Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

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

Nu este cazul. Realizarea proiectului nu va avea un impact transfrontalier.

Lucrarea se afla la o distanta de aproximativ 57 km fata de granita.



2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor

nr. 2314/2004, cu modificările ulterioare și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Nu sunt obiective de patrimoniu cultural situat în Comuna Pocola. Nu se realizează lucrări la rețeaua de apă și canalizare în zona obiectivului cultural.

3. Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:

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

- Politici de zonare și de folosire a terenului; areale sensibile

Reprezentarea amplasamentului față de limitele ariilor protejate

Pe teritoriul Comunei Pocola nu există Sit Natura 2000



4. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție Stereo 1970;

COORDONATE STERO 70 – Ale Proiectului.

<i>G.A. – Sanmartin de Beius -Foraj existent</i>	X = 579889.9963	Y = 294581.3821
<i>G.A. – Pocola – F1_ Foraj existent</i>	X = 581191.1827	Y = 292580.0560
<i>Pocola F2_ Foraj existent</i>	X = 581231.4443	Y = 292297.6047
<i>Pocola F3_ Foraj nou Propua</i>	X = 580643.9216	Y = 292241.9106
<i>G.A. – Petrani – Rezervor existent</i>	X = 581062.3293	Y = 290918.6260
<i>G.A. – Feneris - Rezervor existent</i>	X = 582866.9655	Y = 291712.3847
<i>SPAU 1 - Loc. Pocola</i>	X = 580212.7895	Y = 293230.7101
<i>SPAU 2 - Loc. Sanmartin de Beius</i>	X = 579576.9268	Y = 294355.5736

5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare;

Este propusă spre realizare: **RETEA DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE MENAJERA IN COMUNA POCOLA, JUDETUL BIHOR**

Amplasamentul lucrărilor propuse este pe domeniul public

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

Surse de poluanți și protecția factorilor de mediu:

Protecția calității apelor:

Sursele de poluare pentru apele subterane și cele de suprafață:

- emisiile din gazele de ardere ai carburanților și lubrifiantilor.

Măsurile luate pentru protecția solului prevăzute în proiect sunt:

- pe durata execuției lucrărilor la realizarea investiției, se va acorda atenție deosebită etanșeității îmbinărilor; nu se vor pune în operă materiale deteriorate și/sau fără certificat de calitate.

Protecția aerului:

Deoarece obiectivul de investiții realizat nu conține surse de poluare atmosferică, nu au fost prevăzute instalații pentru epurarea gazelor reziduale și reținerea pulberilor.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Sursele de zgomot care vor rezulta prin realizarea acestui proiect sunt utilajele din dotare.

Deoarece aceste utilaje sunt moderne și silențioase, consideram că nu vor pune probleme de limitarea zgomotului și vibrațiilor.

Nivelul sonor și de vibrații produs de aceste utilaje va fi modest, sub limita admisă de STAS 10009-88 [65 dB(A)].

Afectarea receptorilor din ariile învecinate zonei, prin niveluri de zgomot peste limitele admise și/sau prin vibrații va avea un impact neutru.

Nu sunt necesare amenajări sau dotări pentru protecția împotriva zgomotului.

Protecția împotriva radiațiilor:

Lucrările necesare executării investiției, nu produc surse de radiații.

Protecția solului și a subsolului:

Solul ar putea fi afectat doar pe perioada realizării lucrărilor, prin deversarea unor carburanți sau uleiuri de la utilajele folosite la execuție. În perioada exploatării sistemului de canalizare, nu există surse de poluare pentru sol și subsol.

Poluarea potențială prin scurgeri de reactivi chimici sau produse petroliere va avea impact neutru.

Poluarea potențială generată de colectarea și eliminarea deșeurilor va avea impact neutru.

Poluarea generată de depunerea prafului și a particulelor încărcate cu metale emise în gazele de eșapament, ca urmare a funcționării vehiculelor și utilajelor mobile va avea impact neutru.

Pierderea potențialului de utilizare a terenului, ca urmare a realizării investiției – nu este cazul.

Metodele folosite în construcție sunt cele normale cu respectarea normativelor în vigoare.

În perioada de realizare a proiectului se va utiliza resurse naturale, ca : pietris, nisip, balast etc.

În timpul execuției rețelei de canalizare se vor utiliza combustibili (motorină și benzină) pentru utilaje (excavator, autobasculantă). Alimentarea cu carburanți al acestor utilaje se vor realiza la puncte autorizate de distribuire a acestora.

Alimentarea cu energie electrică a stațiilor de pompare se va realiza conform soluției tehnice impuse de operatorul de energie electrică.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Pe parcursul desfășurării lucrărilor de execuție, organizarea de santier se va face în localități (se va asigura din partea primăriei spațiu de depozitare pentru materiale - tevi, fitiguri, armături), pentru evitarea agresiunii echilibrului natural. Se apreciază ca prin lucrările prezentei investiții, nu va fi afectat echilibrul ecosistemelor, sau modificarea habitatelor.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Se poate aprecia că realizarea investiției are impact pozitiv asupra așezărilor umane din zonă.

Prin lucrările proiectate se crează infrastructura necesară înființării unor noi spații locative. Nu există surse de poluare a factorilor de mediu APĂ, AER, SOL și nici poluare sonoră, care ar putea afecta așezările umane și obiectivele de interes public. Nu au fost prevăzute lucrări pentru protecția așezărilor umane, investiția realizându-se în folosul acestora.

În ceea ce privește rețeaua de canalizare proiectată, aceasta este o construcție etanșă proiectată astfel încât să asigure descărcarea apelor uzate menajere fără ca acestea să pot intra în contact cu apa freatică sau solul din zona amplasamentului.

Odată cu realizarea lucrărilor aferente prezentului proiect nu vor exista surse de poluare pentru ape întrucât scopul lucrării este acela de colectare și transport apă uzată menajeră ce va deservi locuitorii localității

Apa uzată menajeră colectată și transportată de colectoarele proiectate va fi descărcată în rețeaua de canalizare existentă a localității, ajungând a fi epurată în cadrul Stației de Epurare existentă.

Pe perioada execuției a lucrărilor în aerul atmosferic se evacuează gaze de ardere provenite de la motoarele cu ardere internă ale autovehiculelor și ale utilajelor de construcție (execuție).

Pe timpul funcționării, obiectivul de investiții nu constituie sursă de poluant pentru aer.

Obiectivul de investiție propus nu evacuează gaze și pulberi în atmosferă.

În timpul execuției lucrărilor, sursele de zgomot și vibrațiile provin de la autovehicule și utilaje de construcție (execuție) folosite.

În timpul execuției lucrărilor se vor lua următoarele măsuri pentru reducerea zgomotelor și a vibrațiilor în vecinătatea zonelor sensibile la zgomot (locuințe, spații publice):

- lucrările se vor executa cu evitarea depășirii limitelor normate pentru zgomot (50 dB(A) – ziua și 40 dB(A) – noaptea), la limita incintei, conform Ordinului Ministerului Sănătății nr. 536/1997;

- restricționarea programului de lucru cu utilaje de terasamente și a mijloacelor de transport materiale în perioada de timp 7:00÷ 20:00 de comun acord cu comunitatea;

- restricționarea vitezei camioanelor la 30 km/h, sau mai puțin, de comun acord cu comunitatea;

- suprimarea zgomotului la țevile de eșapament;

În timpul funcționării, obiectivul de investiții nu constituie sursă de zgomot și vibrații. Nu se impun măsuri de amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Activitățile de execuție și exploatare ale obiectivului de investiție se desfășoară fără emanații de radiație. Ca atare, nu se impun măsuri de amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor.

Pe durata execuției lucrărilor, solul poate fi poluat prin depunerile rezultate din folosirea necorespunzătoare a materialelor de construcție.

În timpul exploatării, obiectivului de investiție nu reprezintă sursă de poluare a solului și subsolului.

Este interzisă depozitarea atât cea controlată cât și cea necontrolată a mărfurilor, a diferitelor substanțe, combustibili sau deșeuri de orice natură.

Lucrările proiectate au un efect minim asupra solului implicând săpăturile și umpluturile minime necesare așezării conductelor, iar terenurile afectate vor fi readuse la starea inițială.

Lucrările nu vor afecta apele naturale și nici biodiversitatea zonei.

Lucrările pentru realizarea rețelelor de canalizare sunt lucrări care implică schimbarea temporară a folosinței terenului prin organizarea de șantier, căi de acces în incintă, etc. Impactul asupra factorilor de mediu (sol și subsol) poate fi considerat minor, limitat la amplasament, doar în perioada de execuție. Pământul și molozul rezultat din săpătură, va fi colectat și transportat la depozitele speciale indicate de către Primărie.

Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

Se va respecta legislația în vigoare referitoare la gestionarea deșeurilor

La execuția lucrărilor se interzice depozitarea materialelor și deșeurilor pe terenurile din zona drumurilor. Amplasarea organizării de șantier se face de comun acord cu beneficiarul investiției.

Excedentul de pământ rezultat din săpături va fi transportat, nivelat și compactat pe un teren stabilit cu acordul beneficiarului pentru a fi redat circuitului agricol.

Deșeurile plastice, sticle, cartoane, și reziduri menajere vor fi stocate în pubele de plastic, pubele care sunt date în folosință de către autoritățile locale și care vor fi ridicate periodic de către serviciul de salubritate al localității prin grija beneficiarului.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase:

La execuția lucrărilor proiectate nu se folosesc substanțe toxice și periculoase care să influențeze factorii de mediu și sănătatea populației.

Prevederi pentru monitorizarea mediului:

La acesta investiție nu sunt factori care să polueze și să afecteze mediul înconjurător, drept urmare nu este cazul unor investiții pentru monitorizare.

Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției:

După terminarea lucrărilor de realizare investiției, lucrări stabilite prin proiect, se vor întocmi toate lucrările necesare pentru refacerea cadrului natural.

Perioada de execuție :

În timpul perioadei de execuție a obiectivului de investiție rezultă :

- o cantitate de pământ (17 05 04), a cărei calitate este determinată de litologia zonei (argile, nisipuri), provenit din săpăturile necesare pozării rețelelor de canalizare. Întreaga cantitate de pământ excedentă rezultată, va fi transportată și depozitată în locuri special amenajate, prin grija executantului.

- deșeuri menajere și asimilabile menajere rezultate din activitatea socială a personalului implicat în realizarea lucrărilor (20 03 01). Acestea se vor transporta pe baza unui contract încheiat, la locul desemnat de aceasta.

- deșeuri de ambalaje (15 01 01 și 15 01 02). Acestea se colectează selectiv și se valorifică prin unități specializate.

Atât în perioada de execuție a obiectivului de investiție, cât și în cea de exploatare, nu vor fi folosite substanțe toxice și periculoase.

Perioada de execuție

În faza de construcție: în afara deșeurilor rezultate din procesele tehnologice aplicate pentru construcția obiectivelor proiectului, se pot acumula uleiuri de motor de la întreținerea utilajelor, piese metalice (piese de schimb de la reparațiile utilajelor), cauciucuri, resturi de betoane și asfalt, etc.

Întreținerea și reparațiile la utilajele și mijloacele transport auto utilizate la construcția obiectivului se vor efectua la ateliere specializate autorizate.

Deșeurile menajere se colectează în pubele tipizate și sunt preluate periodic de serviciile de salubritate din zonă.

Perioada de exploatare:

Nu este cazul.

Sunt considerate substanțe periculoase: combustibilii, vopselele, grundurile, solvenții și lubrifianții, ce se vor utiliza, dacă este cazul, în conformitate cu fișele tehnice de securitate/fraze de risc.

- În conformitate cu legea 211/2011 titularul de activitate (anteprenorul) are următoarele obligații :
- să desemneze o persoană din rândul angajaților proprii care să urmărească și să asigure îndeplinirea obligațiilor prevăzute de prezenta lege sau să delege această obligație unei terțe persoane;
 - colectarea selectivă în containere inscripționate funcție de tipul deșeurii generate, pentru următoarele tipuri de deșuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
 - împrejmuirea tuturor spațiilor de depozitare;
 - deșeurile colectate se vor elimina periodic prin grija anteprenorului angajând firme specializate pentru valorificarea după caz a acestora sau transportarea lor la un depozit ecologic de deșuri;
 - inventarierea tipurilor și cantităților de deșuri ce vor fi produse, inclusiv clasa de pericolozitate a acestora;
 - identificarea măsurilor privind reducerea generării deșeurilor și valorificării pe tipuri de deșeu;
 - amenajarea spațiilor speciale destinate depozitării temporare - platforme betonate cu șanț perimetral de gardă pentru colectare ape pluviale;
 - depozitarea deșeurilor periculoase în containere marcate/inscripționate și preluarea lor periodică de către firme specializate;
 - se va acorda o atenție deosebită depozitării stratului de pământ vegetal, depozitarea făcându-se în apropierea frontului lucru în vederea reutilizării;
 - interzicerea incinerării oricăror tipuri de deșuri;
 - repararea/verificarea utilajelor precum și schimbarea uleiului să se facă în societăți specializate;
 - anvelopele uzate și deșeurile metalice ce pot rezulta din reparațiile la echipamentele de lucru, vor fi colectate selectiv și eliminate de pe amplasament prin societăți autorizate;
 - bateriile vor fi recuperate și duse la filialele autorizate.

Referitor la substanțele toxice și periculoase, operațiunile de rețea de alimentare cu apă, implică utilizarea unor materiale care pot fi considerate toxice și periculoase. Cele mai folosite produse sunt:

- combustibil folosit pentru utilaje și vehicule de transport (motorina);
- benzina;
- lubrifianți (uleiuri, parafina)

Pot apărea unele probleme în timpul manevrării și utilizării acestor materiale/produse din partea constructorului. Personalul va fi instruit, să respecte normele specifice ale lucrărilor, pentru a asigura utilizarea acestor produse în condiții de siguranță.

La utilizarea substanțelor toxice și periculoase (uleiuri, unsoare, petrol distilat, diluant etc.) se vor respecta prevederile din fișa de securitate a produsului respectiv. Lavetele folosite pentru

curatare, impregnate cu astfel de substante se vor colecta in saci de plastic si se vor depozita in containere metalice in vederea predarii unei firme autorizate. Deseurile marunte rezultate din ambalaje se vor colecta de catre executantul lucrarii.

Carburanți și lubrifianți utilizați pentru funcționarea vehiculelor și utilajelor implicate în realizarea lucrărilor nu se vor stoca pe amplasament. Alimentarea cu carburanți și schimburile/completările de uleiuri se vor efectua în unități specializate.

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

Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

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

Proiectul nu se suprapune cu sit Natura 2000.

Având în vedere că investiția constă în lucrari la rețeaua de apă și canalizare, se considera ca aceasta va avea un impact pozitiv asupra mediului și asupra așezărilor umane.

Lucrările proiectate nu sunt amplasate în zone de risc.

Impactul produs de lucrările de organizare de șantier asupra factorilor de mediu nu fac obiectul acestui proiect, organizarea de șantier se va stabili împreună cu beneficiarul. Potențialul impact al investiției asupra biodiversității zonei este de asemenea redus, acesta manifestându-se local și pe o perioadă scurtă, în timpul desfășurării lucrărilor de alimentare cu apă.

Alimentarea cu apă a zonei constituie o măsură de diminuare a impactului existent în zonă, prin scăderea intervenției în cazurile de stingere operativă a incendiilor și calamităților putând fi astfel salvate în timp util habitatele în care sunt cantonate speciile de interes comunitar și nu numai.

În cazul producerii unor accidente sau poluări în timpul execuției și ulterior în faza de exploatare, atât beneficiarul cât și executanții vor interveni în înlăturarea cauzelor care le-au produs, aducând imediat la cunoștința autorităților responsabile pentru a se interveni în timp util, conform normelor legale în vigoare.

Impact antropic:

Prin lucrările efectuate nu va fi un impact semnificativ asupra biodiversității.

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.

Nu sunt prevăzute dotări speciale sau masuri permanente pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

În timpul realizării proiectului se vor monitoriza cantitățile de deșeuri, respectându-se prevederile HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor, întocmindu-se formularele de transport prevăzute de legislație.

Conform prevederilor legislației de mediu în vigoare la nivel Comunitar și Național trebuie luate măsuri pentru managementul impactului potențial asupra mediului și monitorizarea factorilor de mediu, astfel încât să se asigure de un minim impact asupra acestora.

Vor fi astfel asigurate condițiile de protejare a zonelor urbane afectate de activitatea de construcție, dar și de activitățile de exploatare a obiectivului, precum și minimizarea pe cât posibil a disconfortului creat de lucrări asupra populației din zona adiacentă traseului conductei de alimentare cu apă proiectat.

Dotările și măsurile prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, supravegherea calității factorilor de mediu și monitorizarea activităților destinate protecției mediului.

Personalul va fi periodic instruit cu privire la măsurile de protecția mediului.

Monitorizarea este necesară în vederea cuantificării impactului realizării acestor lucrări asupra factorilor de mediu, în vederea adoptării măsurilor de protecție care se impun.

În timpul execuției lucrărilor se va realiza supravegherea din partea organelor abilitate privind respectarea de către executant a tuturor restricțiilor impuse pentru protejarea mediului.

În timpul exploatării se va verifica permanent starea de funcționare a sistemului de alimentare cu apă: conducte, echipamente, etc.

Implementarea proiectului nu influențează negativ calitatea aerului în zonă.

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

A) Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE(IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18UE 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 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 încojurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și a 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.

Proiectul se va finanta prin programul National Anghel Saligny.

X. **Lucrări de organizare de șantier:**

Organizarea de șantier se va realiza dacă este cazul la cererea Antreprenorului General, pe un teren pus la dispoziție de Comuna Pocola

ORGANIZARE DE SANTIER

Va fi evitată patrunderea cu materialele din șantier pe terenuri private, fără permisiunea și consimțământul proprietarilor. În timpul execuției, se vor obține avize pentru închiderea parțială sau totală a căilor de acces, cu aprobarea organelor abilitate.

Organizarea de șantier se va realiza **dacă este cazul** la cererea Antreprenorului General, pe un teren pus la dispoziție de Comuna Pocola.

Organizarea de șantier se va stabili împreună cu beneficiarul.

Locația Organizărilor de Șantier a fost aleasă astfel încât să aibă un impact minim asupra traficului, mediului sau oricăror altor aspecte ale domeniului public, precum și pentru a evita manipularea materialelor pe distanțe mari.

În incinta organizării de șantier spațiul prevăzut va fi utilizat astfel:

- 1 container personal modular;
- 1 buc toaletă ecologică;
- spațiu pentru depozitarea materialelor;
- un pichet PSI

Antreprenorul va asigura colectarea și ridicarea deșeurilor din cadrul organizării de șantier.

Întreaga responsabilitate de evacuare a deșeurilor provenite în urma executării contractului este sarcina Executantului.

Deșeurile menajere generate pe parcursul activității Executantului se vor colecta în pubele standardizate corespunzător volumului de deșeu produs și se vor evacua utilizând containere de colectare pentru deșeurii menajere ale societății de gospodărire a deșeurilor cu care va fi semnat contract.

Deșeurile de material plastic (fac excepție recipientele din plastic care au conținut substanțe chimice periculoase), lemn, hârtie, metal (fac excepție containerele metalice care au conținut substanțe periculoase) pot fi depozitate la locurile de depozitare specificate, după selectarea corespunzătoare prealabilă.

Deșeurile provenite din materiale de construcție se vor evacua pe cât posibil într-un interval de timp care să nu depășească 5 zile lucrătoare. În toată perioada în care evacuarea deșeurilor, de natura materialelor de construcție, nu este posibilă, se va proceda la depozitarea ordonată a acestora în perimetrul frontului de lucru și acoperirea cu folie.

Locurile din apropierea servitului mesei vor fi menținute în permanentă stare de curățenie perfectă, prin grija antreprenorului general și a utilizatorilor acestora. WC-urile ecologice vor fi menținute prin grija administratorului serviciului de salubritate, conform obligațiilor asumate prin contract.

Organizarea de Șantier va avea un gard provizoriu din plasă montată pe stâlpi (beton / metal),

La terminarea lucrărilor Executantul va evacua de pe șantier toate utilajele de construcție, surplusul de materiale, ambalajele, deșeurile și lucrările provizorii, terenul deservit fiind adus la starea inițială.

La organizarea de șantier se va avea în vedere respectarea în totalitate a normelor de securitate și PSI.

La finalizarea investiției se vor întreprinde următoarele lucrări: îndepărtarea tuturor utilajelor folosite, precum și a materialelor neutilizate; transportul deșeurilor conform cerințelor gestionării deșeurilor; deșeurile valorificabile: conform cerințelor gestionării deșeurilor.

Toate zonele afectate de lucrările din cadrul prezentului proiect vor fi readuse cel puțin la starea inițială.

La finalizarea lucrărilor, amplasamentul va fi refăcut la starea inițială. Nu se acceptă denivelări de teren și grămezi de materiale în apropierea șanțurilor. Zonele vor fi refăcute în funcție de situația inițială: vor fi refăcute îmbrăcămințile asfaltice în zonele asfaltate, vor fi refăcute trotuarele, accesele auto, zonele pietruite sau zonele verzi. Se va da o însemnătate deosebită zonelor afectate din fața gospodăriilor.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

În timpul realizării proiectului, pot să apară accidental scurgeri de produse petroliere, uleiuri (de la utilajele auto) sau materii prime și auxiliare. Se va asigura pe toată durata derulării proiectului dotarea cu materiale absorbante, iar dacă se vor întâmpla astfel de situații, vor fi luate primele măsuri și vor fi anunțate de îndată autoritățile de mediu. Orice situație care poate să prezinte pericol pentru mediu va fi adusă la cunoștința autorităților competente de mediu.

Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității:

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

XII. Anexe-piese desenate

- plan de încadrare în zonă
- plan de situație

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

Nu este cazul

XIV. 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:

Lucrarea propusa nu se invecineza cu sit Natura 2000.

- dupa executia lucrarilor terenul se va aduce la starea initiala.

XV. Pentru proiectele ce se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

Localizarea proiectului:

- **Bazin hidrografic:** Crisul Negru
- **Curs de apa:** Valea Rosie (Rosia)
- **Cod Cadastral:** III. 1. 42.15.00.00.0
- Corpul de apa de suprafata: Crisul Negru, Valea Rosie
- Corpul de apa subteran: ROCR09-Depresiunea Beius
- **Judetul:** Bihor
- **Localitatea:** Pocola, Snamartin de Beius, Petrani, Feneris
- **Localitatile din zona:** Beius

1. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă;

- Nu este cazul.

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

- Nu este cazul.

Memoriul de prezentare va contine informatii cu privire la:

a) Atenuarea schimbarilor climatice:

- Proiectul propus va emite/nu va emite dioxid de carbon (CO₂), protoxid de azot (N₂O), metan (CH₄) sau orice alt gaz cu efect de sera. Proiectul propus implica activitati de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinatiei terenurilor sau de silvicultura (de ex. împăduriri) care pot actiona ca absorbanti de emisii.

- Influenta proiectului propus în mod semnificativ asupra cererii de energie, precum si informatii cu privire la posibilitatea utilizarii surselor regenerabile de energie.

- Se va specifica daca proiectul propus va determina cresterea sau reducerea semnificativa a deplasarilor personale, precum si cresterea sau reducerea semnificativă a transportului de marfa

Schimbările climatice, variațiile semnificative ale condițiilor meteorologice medii pe parcursul mai multor decenii, reprezintă o provocare majoră pentru umanitate și la nivel global. Schimbările climatice pot fi **atenuate**, pentru a le reduce efectul, prin prevenirea sau reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) în atmosferă.

Înregistrările sugerează că, îndeosebi de la mijlocul secolului 20, oamenii și GES pe care le generează [în principal, dioxid de carbon (CO₂), metan, oxizi de azot și gaze fluorurate] au accelerat cu rapiditate schimbările climatice. Comunitatea internațională a recunoscut necesitatea de a menține încălzirea globală cu mult sub 2 °C și a convenit să o limiteze la 1,5 °C.

UE a instituit un cadru cuprinzător de politici în vederea reducerii emisiilor de GES. Legislația și politicile cheie ale UE includ:

- Sistemul UE de comercializare a certificatelor de emisii pentru reducerea emisiilor de GES din sectorul energiei electrice, industrie și zboruri în cadrul UE;
- obiective naționale în temeiul regulamentului privind partajarea eforturilor;
- asigurarea faptului că pădurile și terenurile din UE contribuie la lupta împotriva schimbărilor climatice (Regulamentul privind exploatarea terenurilor și silvicultura pentru 2021-2030);

- reducerea emisiilor de GES din transport, de exemplu prin intermediul standardelor privind emisiile de CO₂ pentru vehicule;
- stimularea eficienței energetice, energiei din surse regenerabile și guvernancei politicilor în materie de energie și climă ale statelor membre.

În 2019, Comisia Europeană a adoptat Pactul verde european – o agendă ambițioasă pentru ca UE să devină neutră din punct de vedere climatic (mai precis, o economie cu emisii nete de GES egale cu zero) până în 2050 – iar aceasta a fost consacrată în noua lege europeană privind clima. Toate părțile societății și sectoarele economice vor juca un rol în realizarea acestui obiectiv – de la sectorul energiei electrice la industrie, mobilitate, clădiri, agricultură și silvicultură. Din 2020, Comisia a adoptat o serie de noi inițiative strategice, în special un nou plan de acțiune privind economia circulară pentru o Europă mai curată și mai competitivă, strategia privind biodiversitatea pentru 2030 și strategia „De la fermă la consumator”, precum și o strategie a UE privind adaptarea la schimbările climatice, care completează acțiunile sale de atenuare.

Prezentul proiect nu are influența regimul climatic, se propune înființarea de către comuna a unor alternative (parc fotovoltaic) pentru acoperirea consumului electric, iar proiectul nu influențează regimul de transport.

b) Adaptarea la schimbările climatice:

Se va descrie modul în care ar putea fi afectată punerea în aplicare a proiectului de schimbări climatice: valurile de căldură (inclusiv impactul asupra sănătății umane, afectarea culturilor, incendii de pădure, etc.), seceta (inclusiv disponibilitatea și calitatea scăzută a apei cererea tot mai mare de apă), cantități extreme de precipitații, inundații provocate de râuri și viituri; furtuni vânturi puternice (inclusiv afectarea infrastructurii, clădirilor, culturilor și pădurilor); alunecări de teren; perioade reci; daune provocate de îngheț/dezghet.

Se va specifica în ce măsură ar putea fi necesar ca proiectul să se adapteze la schimbările climatice la posibilele evenimente extreme, precum și modul în care va influența proiectul vulnerabilitatea climatică a persoanelor și activelor din vecinătatea sa.

Prin “Strategia Națională privind Adaptarea la Schimbările Climatice pentru perioada 2022-2030 cu perspectiva anului 2050” (SNASC) și “Planul național de acțiune pentru implementarea acesteia” (PNASC) se asigură revizuirea “Strategiei naționale privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016–2020”, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 739 din 5 octombrie 2016, publicată în MOF. nr. 831 din 20 octombrie 2016, pe componenta de adaptare și elaborarea unui nou Plan de Acțiune.

Adaptarea la efectele schimbărilor climatice este capacitatea sistemelor naturale și antropogenice de a reacționa la efectele schimbărilor climatice, actuale sau așteptate, inclusiv la variabilitatea climei și evenimentele meteorologice extreme. Scopul adaptării este de a reduce pagubele potențiale, de a beneficia de oportunități și de a reacționa adecvat la consecințele schimbărilor climatice, având în vedere faptul că societatea și ecosistemele resimt efectul individual și cumulativ al tuturor acestor componente.

Adaptarea la efectele schimbărilor climatice este un proces complex, datorită faptului că gravitatea efectelor variază de la o regiune la alta, în funcție de expunere, vulnerabilitatea fizică,

gradul de dezvoltare socio-economică, capacitatea naturală și umană de adaptare, serviciile de sănătate și mecanismele de monitorizare a dezastrilor.

Provocarea pentru adaptare constă în creșterea rezistenței sistemelor economice și ecologice și reducerea vulnerabilității lor la efectele schimbărilor climatice. Totodată, măsurile adoptate în domeniul adaptării la efectele schimbărilor climatice vor asigura un beneficiu maxim al efectelor pozitive pe care le generează procesul de încălzire globală.

Prezentul proiect nu influențează în mod semnificativ schimbările climatice.

c) O descriere a măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricărui efecte negative semnificative asupra mediului identificate și, dacă este cazul, o descriere a oricărui măsuri de monitorizare propuse (Anexa 4 la Legea nr. 292/2018).

- Nu este cazul.

Întocmit
Ing. Puscas Dumitru