

Memoriu de prezentare

I. Denumirea proiectului: „ALIMENTARE CU APA A COMUNEI MESESENI DE JOS CU LOCALITATILE : MESESENI DE JOS, MESESENI DE SUS, AGHIRES, FETINDIA, JUDETUL SALAJ” – Lucrari Suplimentare

II. Titular

- Numele beneficiar: Comuna Mesesenii de Jos
- Adresa poștală: localitatea Mesesenii de Jos, nr. 41, județul Sălaj
- Numărul de telefon: 0260 663365
- Adresa de e-mail: meseseni@gmail.com
- Numele persoanelor de contact: primar *BERCEAN ALEXANDRU BOGDAN*
- responsabil pentru protecția mediului: *BERCEAN ALEXANDRU BOGDAN*

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

a) un rezumat al proiectului;

Comuna Mesesenii de Jos are în componență patru sate: Mesesenii de Jos, Mesesenii de Sus, Aghires și Fetindia.

În prezent populația comunei Mesesenii de Jos numără 3117 loc. conform recensământ 2011.

În prezent comuna Mesesenii de Jos dispune de un sistem de alimentare cu apă, care în momentul de față nu poate să asigure constant necesarul de apă pentru întreaga comună datorită variațiilor cantității de apă de la sursă în funcție de anotimpuri.

Soluția din proiectul studiat prevede realizarea de două foraje noi pentru a suplimenta cantitatea de apă a sursei și realizarea a două noi stații de tratare pentru a trata debitul total de apă adus în sistem.

Modificările care vor fi aduse la rateaua existentă sunt:

- realizarea a 2 foraje noi cu diametru Φ 160 mm și adâncimea de aproximativ 200 m

- construirea a 2 stații de tratare noi:

- Stație pentru localitățile Mesesenii de Jos și Mesesenii de Sus, $Q=3.03$ l/s

- Stație pentru localitățile Fetindia și Aghireș, $Q=3.02$ l/s

- mărirea împrejmuirii gospodăriilor de apă și reamenajarea acestora

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este comuna Mesesenii de Jos, județul Sălaj, localitatea Mesesenii de Jos, Nr. 41, județul Sălaj, tel/fax . 0260 663355

Zonele rurale din România prezintă o deosebită importanță din punct de vedere economic, social și din punct de vedere al dimensiunii lor, diversității, resurselor naturale și umane pe care le dețin.

Dezvoltarea economică și socială durabilă a spațiului rural este indispensabil legată de îmbunătățirea infrastructurii existente și a serviciilor de bază. Pe viitor zonele rurale trebuie să poată concura efectiv în atragerea de investiții, asigurând totodată și furnizarea unor condiții de viață adecvate și servicii sociale necesare comunității.

Accesul la rețeaua publică de alimentare cu apă a populației rurale este foarte redus în acest moment. În mod evident, aceste aspecte afectează sănătatea și bunăstarea familiilor din comunitățile rurale.

Pe termen mediu și lung, soluționarea asigurării apei potabile în Comuna Mesesenii de Jos constituie o premisă importantă în procesul de coeziune economică și socială și de protecție a mediului în zonă.

b) justificarea necesității proiectului;

În momentul de față comuna Mesesenii de Jos beneficiază de un sistem centralizat de alimentare cu apă, cu mențiunea că forajele existente nu acoperă nevoia de apă pentru toată comuna, astfel încât locuitorii deserviți nu beneficiază de o rețea de alimentare cu apă funcțională în totalitate.

- Necesitatea investiției reiese din necesitatea de mărirea a gradului de confort a populației prin modernizarea sistemului de distribuție și a gospodăriei de apă care să îndeplinească reglementările legislative naționale în vigoare și impuse de cerințele Uniunii Europene.

- Lipsa unui sistem centralizat de alimentare cu apă care să satisfacă 100 % nevoia populației 24 de ore pe zi 7 zile pe săptămână aduce un disconfort accentuat populației, aceștia fiind nevoiți să găsească alte surse de apă, cum ar fi cumpărarea de la magazine în peturi de plastic care în final ajung la gropile de gunoier, respectiv mediul inconjurător, sau prin alte surse proprii, cum ar fi foraje sau fantani, acestea de multe ori neîndeplinind cerințele de calitate a apei potabile.

- Necesitatea realizării investițiilor de execuție a obiectivului se poate justifica prin următoarele:

- Disconfortul produs de lipsa constantă a apei potabile.
- Asigurarea condițiilor de igienă și confort normale, necesare populației;
- Stimularea unor activități productive ce vor duce la ridicarea standardului material și spiritual al locuitorilor, astfel încât acest lucru să conducă la stabilizarea populației în această zonă, cu toate consecințele benefice ale acesteia;

- Stoparea fenomenului de depopulare prin reducerea decalajelor rural - urban
- Toți cetățenii să poată beneficia de aceste servicii în mod egal;
- Să poată fi eliminate diferențele sociale generate de un acces inegal la facilități ale infrastructurii;

Dorința autorității publice locale Mesesenii de Jos este de a realiza infrastructura de alimentare cu apă care va contribui la diminuarea tendințelor de declin social și economic și la îmbunătățirea nivelului de trai cu impact direct și major asupra factorului social, astfel:

Este necesar pentru reabilitarea și dezvoltarea infrastructurii de mediu și conformarea cu standardele europene în domeniul protecției mediului, asigurându-se în acest fel dezvoltarea durabilă a localităților și concordanța cu obiectivul general al Guvernului României.

Este necesară îmbunătățirea calității și accesului la infrastructura de apă, prin furnizarea de servicii de alimentare cu apă în conformitate cu practicile și politicile UE.

c) valoarea investiției;

Total general (fără TVA): 6.712.249,26 lei

d) perioada de implementare propusă;

13 luni

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

- Plan de incadrare in zona
- Plan de situatie proiectat

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

1. Conducte de aducțiune și distribuție

Datorită faptului că în gospodăriile de apă existente, s-au prevăzut câte o stație de tratare și forajele suplimentare, conductele din aceste incinte vor suferii modificări, respectându-se diametrele existente, dar fiind prevăzute și alte conducte de aducțiune și distribuție.

Conductele de aducțiune dintre forajele existente și stațiile de tratare se vor prelungii, menținându-se diametrele existente, iar cele dintre forajele propuse și stațiile de tratare se vor executa pentru forajul F3 (gospodăria de apă Meseșenii de sus) din țevă PEID, PE100, SDR17, Pn10, D63mm L=3m și pentru forajul F4 (gospodăria de apă Fetindia) din țevă PEID, PE100, SDR17, Pn10, D63mm L=5m.

Debitele de dimensionare ale rețelei alimentare cu apă, pentru toată comuna, conform breviarului de calcul sunt următoarele:

Comuna	Locuitori	Debit orar maxim	
		l/s	m ³ /h
Comuna Meseșenii de Jos	3117	17.21	61.96

Ținem să menționăm că stațiile de tratare propuse vor fi dimensionate pentru a acoperii nevoia de apă pentru toată comuna, însă forajele propuse doar vor suplimenta necesarul de apă care nu este acoperit de forajele existente, acestea având un debit orar maxim total de 6.05 l/s.

- Suprafata ocupata temporar: retele si organizare de santier = 2500 mp.
- Suprafata ocupata definitiv: gospodarii de apa = 1404 mp.

2. Puțuri forate

Pentru captarea apei a fost prevăzut un front de captare compus din 2 puțuri forate cu adâncimea maximă

P1 = F3, H=200 m în localitatea Meseșenii de Jos

P2 = F4, H=200 m în localitatea Fetindia

Puțurile forate vor fi prevăzute în incinta gospodăriilor de apă.

Puțurile se vor echipa în modul următor:

- coloana puț din teava PVC, clasa de rezistență R10, $\Phi 160 \times 7.7$ mm, cu diametrul interior $D_{int} = 160 - 2 \times 7.7 = 144.6$ mm. Coloana puțului se obține prin îmbinarea cu mufe filetate a tronsoanelor cu lungimea L=5m, între cabina cap pompare și primul filtru screen, între filtrele screen și între ultimul filtru screen și piesa finală;
- filtru nr.1 puț (screen), din teava PVC, clasa de rezistență R10, $\Phi 160 \times 7.7$ mm, cu diametrul interior $D_{int} = 160 - 2 \times 7.7 = 144.6$ mm, care se va executa în zona straturilor acvifere. Țeava PVC este

prevăzută cu fante cu lățimea standard $b=2.0\text{mm}$ și are suprafața procentuală activă din total suprafața exterioră $S_{\text{activă}}=10-12\%$. Filtrul screen se obține prin îmbinarea cu mufe filetate a tronsoanelor cu lungimea $L=5\text{m}$;

- dop superior din PVC, clasa de rezistență R10, $\Phi 160 \times 7.7\text{mm}$, montat prin îmbinare filetată;
- piesa finală, din PVC, clasa de rezistență R10, $\Phi 160 \times 7.7\text{mm}$, care se va monta la partea inferioară a coloanei puțului prin îmbinare filetată;
- filtru nr.2 puț, din pietris mărgăritar sort 4.0-8.0mm, cu grosimea stratului $g_2=80\text{mm}/\text{raza}$, care se va executa în exteriorul coloanei puțului.

Pompele care se vor monta în cele două puțuri vor avea caracteristicile de funcționare:

- P1 debit: $Q_{\text{or max}}=8.61 \text{ l/s}=30.99 \text{ m}^3/\text{h}$;
- P2 debit: $Q_{\text{or max}}=8.60 \text{ l/s}=30.97 \text{ m}^3/\text{h}$;
- înălțime de pompare la puțul nr.1 $P1=F3$: $H_{p1}=200 \text{ mca}$;
- înălțime de pompare la puțul nr.2 $P2=F4$: $H_{p2}=200 \text{ mca}$.

Pompele se vor monta cu partea superioară la $h=-2.0\text{m}$ față de denivelarea corespunzătoare
Pompele vor fi dotate cu următoarele accesorii:

- tablou electric;
- electrozi de nivel pentru nivelele minim și maxim ale apei din puț;
- presostat;
- cablu de alimentare cu energie electrică;
- supapă de reținere.

Funcționarea pompelor submersibile se va realiza în funcție de nivelul apei din rezervorul de stocare (de reacție) din stația de tratare și filtrare, respectiv pompele pornesc la nivelul minim și se opresc la nivelul maxim al apei în rezervor. Deasemenea va fi prevăzută oprirea pompelor submersibile dacă denivelarea hidrodinamică în puțuri crește peste valoarea menționată în planșele desenate.

Cabine puțuri forate

Soluția de fundare este cu fundații tip radier din beton armat monolit.

Fundațiile tip radier se vor arma conform detaliilor prezentate în partea desenată. În radier se va folosi beton de clasa C 16/20, armatura PC 52 și OB 37. În perete (diafragma) se va folosi beton de clasa C 16/20, armatura PC 52 și OB 37 conform detaliilor prezentate în partea desenată.

Planșeul și grinda va fi realizat din beton armat monolit, beton de clasa C16/20 și armatura PC 52 și OB 37.

În cabină se vor monta instalațiile de refulare ale pompei submersibile, respectiv:

- conductă de refulare a pompei submersibile, cu diametrul nominal D_n63 , care se va executa din țevă de PEID PE100 SDR17 DN63mm;
- robineti cu sertar până D_n50/P_n10
- manometru
- contor apă rece cu elice D_n50/P_n10

3. Stațiile de tratare și filtrare apă

Se propun două stații de tratare. O stație va fi amplasată în gospodăria de apă din localitatea Meseșenii de Sus, comuna Meseșenii de Jos, județul Sălaj. A doua stație de tratare va fi amplasată în gospodăria de apă din localitatea Fetindia, comuna Meseșenii de Jos, județul Sălaj.

Stația de tratare amplasată în Meseșenii de Sus va deservi celor două localități, Meseșenii de Jos și Meseșenii de Sus, iar stația de tratare din Fetindia este proiectată cu scopul de a deservi populației din localitățile Fetindia și Arghireș.

Ambele stații de tratare au specificații identice.

Apa potabilă provine, de obicei, din diferite surse. Cele două surse principale sunt apa din puțuri, iar cea de-a doua sursă este apa de suprafață.

Echipamentele și instalațiile stației de tratare se vor amplasa în interiorul unui container dublu fara podea, cu cadrul metalic din tabla OL 37. Containerul este dotat cu usa, pereții și acoperișul din panouri sandwich (spuma poliuretanică și tabla exterior-interior 0.5mm grosime), fereastra rotobasculantă, instalație electrică standard.

Containerul se va monta pe o platformă de beton.

Datorită faptului că în apropierea gospodăriilor de apă, implicit al stației de tratare, nu există o rețea de canalizare menajeră, pentru curățirea acestora se prevăd câte un rezervor de 50 mc, amplasat subteran, din polietilena, cu diametru de 3m și lungime de 7m, în incinta fiecărei gospodării de apă.

4. Împrejmuirea gospodăriilor de apă

Datorită faptului că noile foraje (F3 și F4) vor fi amplasate în incinta gospodăriilor de apă existente, acestea vor suferii modificări, incinta gospodăriei de apă din localitatea Meseșenii de Sus mărindu-și suprafața, lungimea împrejmuirii, dar vor apărea și noi platforme betonate și obiecte. Incinta gospodăriei de apă din localitatea Fetindia nu va suferii modificări substanțiale, în aceasta vor apărea doar platforme și obiecte noi precum urmează:

- La gospodăria de apă Meseșenii de Sus împrejmuirea se va extinde la lungimea de $L=100m$
- În incinta gospodăriei de apă Meseșenii de Sus se va realiza un drum cu o platformă betonată pe o suprafață de $S=165mp$
- În incinta gospodăriei de apă Fetindia se va realiza un drum cu o platformă betonată pe o suprafață de $S=126mp$
- În cadrul incintelor ambelor gospodării de apă vor fi executate cămine de vane care vor face legătura dintre conductele de aducțiune provenite de la forajele vechi și forajele noi.
- În cadrul incintei gospodăriei de apă din Fetindia se va realiza un cămin de vane care va face legătura dintre conducta de golire existentă a rezervorului de înmagazinare apă și rezervorul de înmagazinare apă uzată după curățarea rezervorului de apă de $V=10mc$.

Accesul la aceste gospodării este asigurat prin drumurile locale existente, pietruite sau asfaltate.

La stațiile de tratare vor fi prevăzute, unde este cazul, trotuare în jurul acestora cu lățime de 0.50 m., cu grosime de 15 cm.

Apele meteorice de pe suprafețele gospodăriilor de apă vor fi colectate în rigole deschise și evacuate în emisar.

Stația de tratare din localitatea Fetindia este împrejmuită cu panouri tip Buzău, montate pe stâlpi metalici înglobați în beton. Pentru accesul personalului de exploatare și întreținere există porți de acces, inclusiv pentru mijloacele de transport, porți care au posibilitatea de a se încuia.

Stația de tratare din localitatea Meseșeni de Sus va fi împrejmuită cu plasă din sârmă zincată plasticată, montate pe stâlpi metalici înglobați în beton. Pentru accesul personalului de exploatare și întreținere vor fi prevăzute porți de acces, inclusiv pentru mijloacele de transport, porți care vor avea posibilitatea de a se încuia.

5. 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 îmbrăcămintea inițială: vor fi refăcute îmbrăcămințile asfaltice (dacă sunt afectate) din zonele asfaltate, vor fi refăcute trotoarele, zonele pietruite sau zonele verzi. Se va da o însemnătate deosebită zonelor afectate din fața gospodăriilor.

6. Dezinfecția rețelei de distribuție

Înainte de darea în exploatare, rețeaua de distribuție se spală cu un curent de apă curată timp de 2÷3 ore, apoi se dezinfectează cu soluție de hipoclorit de sodiu, clorură de var sau clor în apă, timp de 24 ore. Darea în exploatare se face numai după spălarea rețelei cu apă curată. Amplasarea conductelor se face conform SR 8591/1997 – Rețele subterane în centre populate. Conductele proiectate se vor monta în lateralul sistemului rutier existent, la aproximativ 1.0 m de limita de proprietate.

Adâncimea medie de pozare a conductelor va fi de 1,00 m, iar lățimea săpăturii va fi de 1,00 m. Patul de nisip de sub conducte va fi din nisip și va avea o grosime de 10 cm. Acoperirea conductelor, până la 10 cm peste generatoarea superioară se va face cu nisip, sau cu material rezultat din săpătura, dacă acesta nu conține fragmente ascuțite. Pentru a preveni ruperea conductei de apă în cazul unor intervenții din vecinătatea acestuia se va prevedea dealungul conductei o bandă din PVC cu inscripția APA. Umplutura deasupra conductelor se va face cu schimb total de teren, care va fi compactat în straturi de max. 30 cm. Pentru materializarea rețelei pe teren după terminarea lucrărilor (în caz de avarii sau alte fenomene) se prevede montarea deasupra conductelor, pe tot traseul acestora a unui fir avertizor.

În acest moment, există oportunitatea de a duce la îndeplinire și de a folosi cu succes aceste proiecte pilot, ca model pentru a fi reproduse la o scară mai largă. Proiectul va fi finanțat prin PNDL1.

Rețeaua de alimentare cu apă necesită relocare în anumite puncte, pe restul rețelei se va respecta distanța impusă de normative, fără relocarea conductelor existente de alimentare cu apă.

Suprafața și situația juridică a terenului: domeniu public

Modul de asigurare al utilităților:

Alimentarea cu energie electrică

În momentul de față gospodăriile de apă sunt alimentate cu energie electrică. În cazul în care rețeaua existentă nu face față noului consum de energie electrică, aceasta va fi suplimentată.

Instalații de încălzire și ventilație

Cladirea tehnologica existanta cat si containerului propus vor beneficia de instalatii de incalzire si ventilatie.

CUMULAREA CU ALTE PROIECTE:

-nu este cazul

UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE:

În timpul perioadei de execuție va fi necesar consumul de apă pentru producerea betonului, mortarului etc. necesare pentru turnarea fundațiilor, capacelor de cămine și altele. Betonul va fi prelucrat în stații de betoane autorizate și transportat cu mijloace de transport autorizate de tip CIFA. Apa necesară personalului muncitor pe perioada de construire va fi furnizat la punctele de lucru în butelii tip PET.

PRODUȚIA DE DEȘEURI:

Se va respecta legea privind regimul deșeurilor. – în perioada de execuție se vor produce deseuri care vor fi colectate selectiv fiind valorificate/eliminate doar cu operatori economici autorizați. Pentru organizarea de șantier se vor executa lucrări pregătitoare și se vor asigura mijloacele materiale și umane.

EMISII POLUANTE ȘI ZGOMOT/ALTE SURSE DE DISCONFORT:

Se vor respecta limitele prevăzute în normele legale

RISCU DE ACCIDENT:

Se va respecta legislația specifică protecției mediului – OUG nr.195/2005 cu modificările și completările ulterioare.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;
 - nu este cazul;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
 - după executarea lucrărilor, proiectul prevede refacerea cadrului natural astfel: terenul în care sau făcut săpături se vor aduce la forma inițială, taluzurile se vor înierba, iar incinta stației de tratare se va amenaja cu spații verzi;
 - căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
 - nu este cazul;
- metode folosite în demolare;
 - nu este cazul
- 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).
 - nu este cazul

V. Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare-Amplasamentul rețelei de canalizare este amplasata în comuna Mesesenii de Jos, județul Salaj. Aceasta nu traversează arii protejate.
- 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, fotografiile 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;

Folosința terenurilor este – zona aferentă rețelei de alimentare cu apă – situată în comuna Mesesenii de Jos, Județul SALAJ, intravilan și extravilan aparțin domeniului public.

- politici de zonare și de folosire a terenului;

Terenurile pe care se vor desfășura investițiile nu se supun unor politici de zonare, acestea aparțin domeniului public și sunt poziționate în zona adiacentă căilor de acces destinată echipării edilitare.

- arealele sensibile;

Arealul amplasamentelor nu se suprapune arii protejate de interes comunitar.

- 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-Sunt anexate la documentație;

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

Nu au fost luate în calcul mai multe variante de amplasament.

Alegerea amplasamentului s-a făcut ținând cont de cea mai bună poziție pentru gospodăriile de apă și pentru rețele.

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:

- surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Lucrările propuse prin prezentul proiect sunt lucrări normale ca pentru orice obiectiv de investiție. Lucrările de construcții constau din: excavații, umpluturi, construcții din beton și metalice, montaj echipamente. În perioada execuției terenul nu se infestază și nu se contaminează cu substanțe toxice sau periculoase.

Dacă în timpul excavațiilor se coboară cu radierul săpăturii până la nivelul pânzei freatice, se vor executa epuizamente. Dacă se coboară sub nivelul acesteia, se va executa un drenaj.

Apele de suprafață pot fi contaminate prin antrenarea, în mod accidental, de către apele pluviale, a scurgerilor de carburanți de la autovehiculele utilizate pe șantier. Aceste scurgeri fiind în cantități mici nu impurifică apele de suprafață și subterane.

Pentru a evita poluarea în vecinătatea șantierului, utilajele vor fi stocate la sfârșitul zilei de lucru într-o parcare betonată special amenajată într-o zonă mai înaltă, prevăzută cu o pantă astfel încât apele pluviale și eventualele scurgeri de carburanți să poată fi reținute.

Apele meteorice de pe suprafața gospodăriilor de apă vor fi colectate în rigole deschise prevăzute în jurul stației de epurare și evacuate în emisar.

- Stații și instalații de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

- Nu este cazul

b. Protecția aerului:

Pentru realizarea obiectivului se vor executa lucrări de excavații, transportul pământului, a betoanelor, echipamentelor, etc. care implică utilizarea mijloacelor de transport grele: autocamioane, autobasculante, buldoexcavatoare, automacarale, autobetoniere.

Poluanții pentru aer în timpul execuției sunt pulberile și gazele de eșapament.

Pulberile prăfoase rezultă de la rularea mijloacelor de transport, împrăștiere balast, pământ, compactare, construire, etc.

Gazele de eșapament rezultă de la mașinile și utilajele folosite în timpul execuției. Conțin: NOx, CO, N2O, pulberi, COV, SOx)

Sursa de poluare reprezentată de mijloacele de transport și de mașinile utilizate în procesul de construcție este o sursă de poluare difuză.

Reducerea poluanților în zona șantierului se poate face prin amplasarea unor ecrane protectoare și udarea suprafețelor.

Poluarea factorului de mediu aer este de scurtă durată și este limitată în timp (numai în perioada de execuție).

c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Sursele de zgomot și vibrații în perioada execuției, provin de la utilajele de execuție și de la traficul auto. Aceste surse sunt inevitabile.

Nivelul total de zgomot este prevăzut să nu depășească 70 dBA la limita perimetrului construit și 50 dBA la cel mai apropiat receptor protejat.

Vibrațiile care se produc nu ajung sub nivelul de 20 Hz, nivel sub care este afectat organismul uman.

Sursele de zgomot și vibrații sunt de scurtă durată, numai pe durata zilei și implică într-o mică măsură inconfortul locuitorilor din zonă.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Pentru ca nivelul de zgomot să fie cât mai mic, se vor utiliza utilaje și mijloace de transport care generează un nivel de zgomot și vibrații redus.

Pentru ca nivelul vibrațiilor să se situeze sub limita admisă de legislația în vigoare este necesar ca utilajele dinamice să aibă trepidatii cât mai mici, să fie bine centrate.

Pentru reducerea vibrațiilor este necesară aplicarea următoarelor soluții:

- limitarea propagării vibrațiilor;
- limitarea timpului de expunere;
- utilizarea mijloacelor individuale de protecție.

d. Protecția împotriva radiațiilor:

- Nu este cazul

e. Protecția solului și a subsolului:

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

Sursele de poluare în perioada de execuție sunt generate de:

- Traficul auto prin scurgeri accidentale de produse petroliere în timpul operațiilor de alimentare sau datorită stării tehnice defectuoase a utilajelor și echipamentelor de transport și montaj

- Depozitarea materialelor de construcții și a deșeurilor pe suprafețe de teren neimpermeabilizate

Reducerea impactului asupra solului și subsolului se realizează prin utilizarea mijloacelor de transport și montaj în stare bună de funcționare și depozitarea controlată a reziduurilor și a materialelor de construcții.

În perioada de execuție, poluarea solului și subsolului variază de la negativ moderat la neglijabil.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Nu este cazul. După executarea lucrărilor, proiectul prevede refacerea cadrului natural astfel: terenul în care sau făcut săpături se vor aduce la forma inițială, taluzurile se vor înierba, iar incinta stației de tratare se va amenaja cu spații verzi

f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Proiectul nu se suprapune peste areale protejate atât la nivel european cât și la nivel național, cu toate acestea este interzisă tăierea arborilor întâlniți pe traseul rețelei.

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

Se vor adopta măsuri pentru ocolirea arborilor care se suprapun peste traseul rețelei de alimentare cu apă.

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;

- nu este cazul

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

- Nu este cazul. Gospodăriile de apă vor fi amplasate la aproximativ 300 m. de zona construită.

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 deșeurii generate;

Tipurile de deșeurii rezultate din activitatea de punere în opera a proiectului care urmează a fi desfășurată pe amplasament, precum și cantitățile maxime ale acestora, pe perioada construirii obiectivului, se prezintă astfel:

Tipul deșeurului	UM	Cantități/ lucrare	Codificare conform HG 856/2002
1. Deșeurii metalice	kg	750	16 01 17
2. Deșeurii menajere	kg	15	20 01 08
3. Ambalaje de hârtie și carton	kg	220	15 01 01
4. Ambalaje de plastic	kg	850	15 01 02
5. Plastic	kg	1800	20 01 39

- Modul de gospodărire al deșeurilor.

Deșeurile metalice – vor fi transportate zilnic pe platformele de depozitare ale beneficiarului, iar la terminarea lucrărilor vor fi valorificate prin agenți economici autorizați.

Deșeurile menajere – vor fi colectate în saci menajeri și vor fi transportate zilnic la locurile de depozitare ale beneficiarului, apoi preluate de serviciile locale de salubritate.

Deșeurile de hârtie – vor fi transportate zilnic pe platformele de depozitare special amenajate, iar la terminarea lucrărilor vor fi valorificate prin agenți economici autorizați.

Materialele plastice – vor fi transportate zilnic pe platformele de depozitare ale beneficiarului, iar la terminarea lucrărilor vor fi valorificate prin agenți economici autorizați.

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

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri este în conformitate cu managementul deșeurilor desfășurat de beneficiar.

- planul de gestionare a deșeurilor;

Conform politicii de protecție a mediului, se urmărește încadrarea societății în toate limitele prevăzute de legislația privitoare la protecția mediului aflată în vigoare.

Gestionarea deșeurilor reprezintă una dintre problemele importante cu care se confruntă România în ceea ce privește protecția mediului. Aceasta se referă la activitățile de colectare, transport, tratare, valorificare și eliminare a deșeurilor.

Responsabilitatea pentru activitățile de gestionare a deșeurilor revine generatorilor acestora, conform principiului „poluatorul plătește” sau după caz, producătorilor, în conformitate cu principiul „responsabilitatea producătorului”. Un bun sistem de gestionare a deșeurilor fie periculoase sau nepericuloase începe cu prevenirea creșterii cantității de deșeuri. La baza activităților de gestionare a deșeurilor stau câteva principii enunțate în cadrul Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor și a legislației comunitare.

1. principiul *protecției resurselor primare* este formulat în contextul mai larg al conceptului de „dezvoltare durabilă” și stabilește necesitatea de a minimiza și eficientiza utilizarea resurselor primare, în special a celor neregenerabile, punând accentul pe utilizarea materiilor prime secundare;

2. principiul *masurilor preliminare*, corelat cu principiul utilizării BATNEEC („Cele mai bune tehnici disponibile care nu presupun costuri excesive”) stabilește că, pentru orice activitate (inclusiv pentru gestionarea deșeurilor), trebuie să se țină seama de următoarele aspecte principale:

- stadiul curent al dezvoltării tehnologiilor;
- cerințele pentru protecția mediului;
- alegerea și aplicarea acelor măsuri fezabile din punct de vedere economic;

3. principiul *prevenirii* stabilește ierarhizarea activităților de gestionare a deșeurilor, în ordinea descrescătoare a importanței care trebuie acordată:

- evitarea apariției;
- minimizarea cantităților;
- tratarea în scopul recuperării;
- tratarea și eliminarea în condiții de siguranță pentru mediu;

4. principiul *poluatorul plătește* corelat cu principiul *responsabilității producătorului* și cel al *responsabilității utilizatorului*, stabilește necesitatea creării unui cadru legislativ și economic corespunzător, astfel încât costurile pentru gestionarea deșeurilor să fie suportate

de generatorul acestora;

5. principiul *substitutiei* stabileste necesitatea inlocuirii materiilor periculoase cu materii prime nepericuloase, evitându-se astfel aparitia deșeurilor periculoase;

6. principiul *proximitatii* corelat cu principiul autonomiei stabileste ca deșeurile trebuie sa fie tratate si eliminate cât mai aproape de sursa de generare; in plus, exportul deșeurilor periculoase este posibil numai catre acele tari care dispun de tehnologii adecvate de eliminare si numai in conditiile respectarii cerintelor pentru comerțul international cu deșeuri;

7. principiul *subsidiaritatii*, corelat si cu principiul autonomiei, stabileste acordarea competentelor astfel încât deciziile in domeniul gestionarii deșeurilor sa fie luate la cel mai scazut nivel administrativ fata de sursa de generare, dar pe baza unor criterii uniforme la nivel regional si national;

8. principiul integrării stabileste ca activitatile de gestionare a deșeurilor fac parte integranta din activitatile social-economice care le genereaza;

Obiectivele prioritare in domeniul gestionarii deșeurilor țin seama de principiile generale, mentionate mai sus, care stau la baza acestor activități astfel:

a) *prevenirea sau reducerea producerii de deșeuri și a gradului de pericolozitate al acestora prin:*

1. dezvoltarea de tehnologii curate, cu consum redus de resurse naturale;

2. dezvoltarea tehnologiei și comercializarea de produse care prin modul de fabricare, utilizare sau eliminare nu au impact sau au cel mai mic impact posibil asupra creșterii volumului sau pericolozitatii deșeurilor ori asupra riscului de poluare;

3. dezvoltarea de tehnologii adecvate pentru eliminarea finala a substanțelor periculoase din deșeurile destinate valorificării;

b) *reutilizarea, valorificarea deșeurilor prin reciclare, recuperare sau orice alt proces prin care se obțin materii prime secundare ori utilizarea deșeurilor ca sursa de energie.*

Avand in vedere activitatea desfasurata in perioada de realizare a rețelei dar si tehnologia moderna de forare si echipamentele utilizate, mentionam ca acestea vor fi reduse la minim.

Deșeurile generate pe amplasament vor fi gestionate prin contracte de preluare incheiate cu terti. In acest sens beneficiarul se va asigura ca deșeurile valorificabile predate vor fi valorificate si nu eliminate.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

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

In procesul de montare a conductelor pentru rețeaua de canalizare, se va folosi motorina, in cantitati variabile, in vederea actionarii motoarelor interne ale utilajelor care sunt implicate in procesul de sapare a santului desinat pozarii conductelor, a transportului acestora la locul de montaj.

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

Alimentarea utilajelor se va face de la statiile de distributie carburant.

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

- Nu este cazul;

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);

1. Impactul asupra populației: nu se preconizează un astfel de impact;
2. Sănătății umane: nu se preconizează impact asupra acestei componente a mediului ca urmare a implementării proiectului;
3. Faunei și florei: nu se preconizează impact ca urmare a implementării proiectului;
4. Solului: impact semnificativ pe perioada de construire a proiectului prin realizarea săpăturilor pentru șanțul de pozare a conductelor;
5. Folosințelor, bunurilor materiale: nu se preconizează impact ca urmare a implementării proiectului;
6. Calității și regimului cantitativ al apei: nu avem în cadrul execuției proiectului subtraversări/supratraversări de râuri, văi, viroage, etc

Se va monta, în apropierea frontului de lucru o toaletă ecologică pentru muncitori. Aceasta se va vidanța periodic de firme specializate. Nu se preconizează impact asupra acestei componente a mediului.

7. Calității aerului: impact punctual și nesemnificativ atât în faza de construire materializat prin evacuarea noxelor de la motoarele cu ardere internă a utilajelor folosite în perioada de construire.

8. Climei: nu se preconizează un impact implementarea proiectului nu va genera schimbări climatice la nivel local;

9. Zgomotelor și vibrațiilor: punctual și nesemnificativ pe perioada construirii, fiind generat de utilajele folosite;

10. Peisajului și mediului vizual: proiectul se încadrează în folosințele stabilite prin planurile urbanistice. Nu se preconizează un impact în acest sens;

11. Patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente: nu se preconizează un impact având în vedere că pe arealul pe care se dorește realizarea proiectului nu există obiective ale patrimoniului cultural pe raza UAT-ului pe care se va implementa proiectul.

Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ):

În concluzie impactul va fi unul direct pe termen scurt, negativ în faza de construire, reversibil și inexistent pe perioada de exploatare a rețelei de alimentare cu apă.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate) Impactul nu va avea o extindere geografică semnificativă, fiind punctiform, reversibil și de intensitate redusă pe perioada construirii.

- magnitudinea și complexitatea impactului;

Punerea în practică a proiectului, atât în faza de execuție, cât și în faza de exploatare nu generează impact cumulativ cu alte investiții din zonă sau impact pe termen lung.

- probabilitatea impactului;

Este mare și de natură pozitivă.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Durata va fi pe termen scurt, punctual pe perioada construirii și reversibil iar pe perioada de exploatare inexistent.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
 - realizarea lucrărilor de refacere a solului afectat de săpături;
 - nu se vor depozita materiale de construcții și utilaje în apropierea frontului de lucru;
 - vidanșarea ori de câte ori este necesar a toaletelor ecologice
- natura transfrontalieră a impactului - nu este cazul.

Nu se va genera impact transfrontalier.

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 este cazul. Poluarea aerului va fi cu un impact nesemnificativ doar pe perioada de funcționare a utilajelor în vederea efectuării lucrărilor propuse.

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele) - 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

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Organizarea de șantier va fi realizată de constructor pe măsura nevoilor impusă de lucrare.

În zona organizării de șantier se vor lua toate măsurile pentru respectarea prevederilor HG 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot. Vor fi utilizate echipamente și utilaje conforme cu normativele și standardele din România și vor fi luate toate măsurile pentru protecția vecinătăților.

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:

Lucrările necesare organizării de șantier pe perioada executării obiectivului sunt:

- amenajarea corespunzătoare a suprafeței destinate organizării de șantier și a căilor de acces aferente (inclusiv împrejmuire și semnalizare);
- conectarea la sursele de apă și energie electrică, prin racorduri la sistemele de alimentare aflate în zona amplasamentului;
- instalarea temporară a unor toalete mobile ecologice;

- amenajarea unor magazii provizorii cu rol de depozitare a materialelor de construcții și a sculelor/utilajelor;
- instalarea temporară a unor vestiare și containere de lucru pentru muncitori și pentru personalul coordonator;
- amenajarea unor spații de depozitare temporară a deșeurilor, cu colectarea selectivă a acestora.

Pentru executarea rețelelor distribuție/aducțiuni apă potabilă, canalizare apă uzată/evacuare și stații de pompare, organizarea de șantier va consta din:

- delimitarea corespunzătoare a perimetrului ocupat de organizarea de șantier;
- semnalizarea corespunzătoare a punctelor de lucru care afectează trotuarele și partea carosabilă a străzilor pentru a evita producerea de accidente de circulație;
- întreținerea sistemelor de dirijare a circulației în condițiile tehnice prevăzute de normativele în vigoare, asigurând permanent condiții pentru buna circulație a vehiculelor și pietonilor;
- instalarea temporară a unor toalete mobile ecologice;
- amenajarea unor magazii provizorii cu rol de depozitare a materialelor de construcții și a sculelor/utilajelor;
- instalarea temporară a unor vestiare și containere de lucru pentru muncitori și pentru personalul coordonator;
- amenajarea unor spații de depozitare temporară a deșeurilor, cu colectarea selectivă a acestora;
- Utilizarea unei folii pentru depozitarea pământului excavat, pentru a nu deranja circulația și a preveni scurgerea noroiului pe timp ploios, pe zonele carosabile și pietonale;

Localizarea organizării de șantier: Lucrările necesare organizării de șantier se vor realiza pe o platforma amenajată cu $S = 2500 \text{ mp}$.

- localizarea organizării de șantier-se va identifica împreună cu beneficiarul un teren care se afla în domeniul public al comunei;
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier-nu este cazul;
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier-nu este cazul;
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu-nu este cazul.

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

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității:
 - Suprafetele afectate de lucrările de sapatura se vor aduce la starea inițială prin acoperirea santului cu solul vegetal excavat și refacerea covorului vegetal, sau unde este cazul, la subtraversări de drumuri cu sant deschis, se va reface zona cu straturile de asfalt afectate de spargeri.
 - aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
- Activitatea prevăzută a se realiza prin proiect nu este capabilă să genereze poluări accidentale.
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației-nu este cazul;

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului- nu este cazul

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)-conform planșe anexate;
2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare- nu este cazul;
3. schema-flux a gestionării deșeurilor;
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului;

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

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970 :

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.

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

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic- Somes-Tisa

- raul Colitca hm 38 si 83;

- raul Matei hm 18 si 46

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
Conform activității SGA Salaj :

Corpul de apă subteran ROSO07 raul Crasna, lunca si terasa prezinta o stare cantitativa buna si calitativa buna pe alocuri slaba.

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

Principalele obiective de mediu în ceea ce privește starea apelor se materializează prin menținerea corpurilor de apă în stare calitativă și cantitativă favorabilă, pentru corpurile de apă subterană și menținerea stării ecologice și chimice favorabile, pentru corpurile de apă de suprafață.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 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

- nu este cazul.

Semnătura și ștampila titularului

