



PROIECTARE CONSULTANTA INSTALATII SRL
Cluj-Napoca Str. Macesului, nr. 48 –sediul social
Cluj-Napoca, 400104 , str. Samuel Brassai, nr. 21 - Birouri
tel/fax: 0264-439-317; e-mail: pci_instalatii@yahoo.com
O.R.C.; J12/3760/2016; C.U.I.:RO 36641405

MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE
cf. Legii 292/2018 (Anexa 5E)

necesar emiterii

ACORDULUI DE MEDIU

pentru obiectivul de investiție

**LUCRARI DE ALIMENTARE CU APA POTABILA SI REABILITARE REZERVORULUI DE 180mc. IN
COMUNA IZVORU CRISULUI JUD. CLUJ.**

POZA

Amplasamentul

LOCALITATEA IZVORU CRIȘULUI, COMUNA IZVORU CRIȘULUI, JUD. CLUJ

Beneficiar

COMUNA IZVORU CRISULUI,
Str. Principala nr. 39 cod: 407340; tel: 0743 664119

Elaboratorul documentatiei

S.C. PROIECTARE CONSULTANTA INSTALATII S.R.L. CLUJ-NAPOCA
Cluj-Napoca, 400104 , str. Samuel Brassai, nr. 21
tel/fax: 0264-439-317; e-mail: pci_instalatii@yahoo.com

LISTA DE SEMNATURI

Şef proiect:

ing. Szilard VINCZE



Intocmit

ing. Szilard VINCZE



CONTINUTUL MEMORIULUI DE PREZENTARE

Cuprins

I. Denumirea proiectului:

II. Titular:

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

b) justificarea necesității proiectului;

c) valoarea investiției;

d) perioada de implementare propusă;

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului

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

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

V. Descrierea amplasării proiectului:

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:

b) protecția aerului:

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

d) protecția împotriva radiațiilor:

e) protecția solului și a subsolului:

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

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

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

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

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

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului –

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:

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

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

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:

XII. Anexe - piese desenate:

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

LUCRARI DE ALIMENTARE CU APA POTABILA SI REABILITARE REZERVORULUI DE 180MC IN COMUNA IZVORU CRISULUI JUD. CLUJ.

II. TITULAR

COMUNA IZVORU CRISULUI,

Izvoru Crişului, str. Principală, nr. 39, jud. Cluj, 407340

Tel/Fax: 0264- 257-140; 0264- 257- 198

E-mail: izvorucrisului@yahoo.com

Reprezentant: primar Bodis Vasile

Responsabil de mediu:-

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

Rezumat al proiectului

În prezentul proiect se propun lucrări în completarea și reabilitarea sistemului de alimentare cu apă existent în comuna Izvoru Crişului.

Lucrările necesare pentru ce se impun pentru o bună funcționare a sistemului de apă existent sunt:

- conducta de aducțiune de la stația de pompare existentă până la rezervorul de înmagazinare apă existent,
- conducta de distribuție apă de la rezervorul de apă până în căminul de cuplare cu conducta de distribuție existentă a localității care se află în apropierea stației de pompare existentă.
- Reabilitarea rezervorului de apă existent ce constă din refacerea integrală a instalației hidraulice și impermeabilizare rezervorului la interior.
- Asigurarea zonei de protecție sanitară a rezervorului.

Justificarea necesității proiectului

În prezent în localitatea Izvoru Crişului există un sistem centralizat de alimentare cu apă din surse locale și un sistem de canalizare cu stație de epurare proprie

Sistemul de alimentare cu apă a fost pus în funcțiune în anul 2012 și se compune din:

- Captare apă din surse locale
- stație de tratare apă potabilă, care cuprinde :
 - stția de clorinare;
 - stția de pompare apă tratată;
- rezervor de înmagazinare
- rețea de distribuție.

Apă preluată din captări de izvoare este tratată în stația de clorinare și trimisă prin pompare în rezervorul de apă sau este pompată direct în rețeaua de distribuție apă pentru alimentarea consumatorilor.

Sistemului existent de alimentare cu apă funcționează incorect, stația de pompare funcționează tot timpul conducând la consumuri mari de energie electrică.

În aceste condiții sunt necesare lucrările suplimentare menționate mai sus și care conduc la bună funcționare a sistemului de apă cu respectarea normativelor în vigoare.

Valoarea investiției

Valoarea investiției este estimată la aproximativ 700.000 lei.

Perioada de implementare propusă: 2020-2021

Planșe

Planșele sunt atașate în anexe conform borderou de piese desenate.

DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

Conducta de aducțiune

Conducta de aducțiune asigură transportul apei de la stația de pompare apă amplasată la cota 578,58 m până la rezervorul de apă existent amplasat la cota 638,36m.

În situația prezentă apa este distribuită direct la consumatori prin stația de pompare apă și tot prin pompare este trimisă în rezervor prin conducta de aducțiune pentru asigurarea rezervei de incendiu.

În aceste condiții se proiectează o conductă de aducțiune pe un alt traseu față de cea existentă care porneste din CV1 camin nou proiectat care va fi punctul de cuplare cu rețeaua de distribuție existentă și până la rezervor.

Conducta de aducțiune până la rezervor va fi din PE100 RC, Dn 63, Pn 10 cu protecție PP și fir inox. Pe același traseu din rezervor până în CV1 se montează și conductă de distribuție apă la consumatori care va fi din PE100 RC, Dn 110, Pn 10. Cuplarea se va face conform detaliu camin CV1 (camin de cuplare).

Cerinta de apă de asigurare din sursă este de $Q_{zi\ max} = 2,74$ l/s conform breviar de calcul, debit cu care s-a dimensionat conducta de aducțiune.

Conductei de aducțiune are o lungime totală de $L = 1.100$ m și are traseul conform planului de situație după cum urmează:

-Din punctul de cuplare CV1 amplasat pe malul drept al râului Crisu Repede până la intersecția cu DN1 pe care îl subtraversează la km 520+800. De o parte și de alta a subtraversării se prevăd cămine de vane CV2 și CV3.

-Din CV3 conductă de aducțiune se pozează pe partea dreaptă a DN1 de la km 520+800 până la km 521+283 apoi perpendicular pe un drum cu destinație agricolă (fanete) până la rezervor.

Pe conductă de aducțiune s-au prevăzut cămine de vane CV1-CV4 de sectorizare (închidere) de capăt (golire sau aerisire) care au forma rectangulară cu dimensiunile conform detaliilor.

Conducta de aducțiune va fi montată îngropată la min. 1,20 m de la generatoarea superioară a acesteia. Panta minimă este de 0,4% conform STAS 3051.

Pentru detectarea ulterioară a traseului conductei în șanț lângă conductă de apă se va monta un fir metalic din cupru de 2,5 mm, de culoare albastră.

POZARE CONDUCTA PE DN1 - Parte Dreapta

DN	Pozitii kilometrice		Lungime totala (m)	Distanța minimă de la			Rețeaua este situată	Nr. Sect.	Poz. Sectiune - Km -
	Inceput (Km)	Sfarsit (Km)		Ax drum (m)	parte carosabila (m)	acostament (m)			
DN1	520+800	520+900	100	9.35	5.13	4.63	în afara zonei de siguranță	S 1	520+900
DN1	520+900	521+100	200	9.01	4.90	4.40	în afara zonei de siguranță	S 2	521+100
DN1	521+100	521+283	183	8.87	4.54	4.04	în afara zonei de siguranță	S 3	521+283

Pentru datărierea pozării conductelor de apă pe DN1 s-au realizat profile transversale în secțiunile S1-S3 conform desenelor anexate.

Nr. Sectiune	Inceput (Km)	Sfarsit (Km)	Poz. Sectiune
S 1	520+800	520+900	520+900
S 2	520+900	521+100	521+100
S 3	521+100	521+283	521+283

Conductele de apă aducțiune și distribuție se vor monta pe tot traseul în afara zonei de siguranță într-un șanț de 0.80 m lățime, conform STAS 3051-91, la adâncimea de -1,2 m măsurat față de generatoarea superioară. Conducta se va așeza pe un pat de nisip de 10 cm grosime și acoperită cu un strat de nisip de 30 cm grosime, care se compactează manual. Nisipul va fi umezit și compactat manual în straturi cu grosimea mai mică de 15 cm după compactare. Se va acorda atenție deosebită compactării în jurul conductei. Gradul de compactare al patului trebuie să fie de 95%. Umplerea șanțului și compactarea terenului se va face în straturi succesive cu balast/pământ conform detaliilor de pozare pe drumuri naționale.

Lucrările se vor executa prin săpătură deschisă. Săpătura se va executa manual și mecanizat, fără a deteriora alte lucrări subterane (conducte, cabluri, etc)

Pământul rezultat din săpătură va fi transportat și depozitat într-un loc stabilit de Primăria localității.

Rețelele decopertate vor fi protejate corespunzător pe toată perioada de execuție a lucrării.

Subtraversare DN1 - buc 1

Conducta de aductiune si distributie subtraverseaza drumul national la km 520+800 prin foraj orizontal pe o lungime de 18 m. Conductele de apa din PE Ø 63 mm(aductiune)si din PE Ø 100 mm(distributie) se pozeaza in tub de protectie din OL Nn 300 mm cu L=18 m. Adancimea de forare in axul drumului este de aproximativ 1,82 m de la teava de protectie . De o parte si de alta a subtraversarii se prevad camine de vane CV2-CV3echipate cu robinet de inchidere si robinet de aerisire/ golire .

Subtraversare canal irigatii

Conducta de apa aductiune si distributie va subtraversa canalul de irigatii prin foraj orizontal pe o lungime de 12 m. Conductele vor fi protejate in teava PEHD Ø315 .

Rezervor de inmagazinare apa

Rezervorul de apă potabilă și camera de vane aferentă sunt amplasate în vecinătatea localității Izvoru Crișului pe terenul Primăriei, iar accesul pe amplasament se face din drumul național DN1 pe un drum de acces.

Pentru a se stabili capacitatea reala a rezervorului s-a facut un releveu din care au rezultat urmatoarele:

- Diametru interior rezervor =7,7 m
- Inaltime interioara rezervor =2,84 m
- Volum rezervor de apa =132 mc
- Volum util de apa =105 mc

In proiectul initial capacitatea rezervorului este de 180 mc, dar in realitate dupa releveu capacitatea este de 132mc din care se asigura :

- Volum rezerva de incendiu =54 mc
- Volum consum menajer =32,69 mc
- Volum compensare =26,93mc fata de 62,27mc necesar de asigurat conform breviar de calcul

Rezervorul existent are formă circulară în plan și este realizat sub forma unei cuve îngropate din beton armat monolit, acoperite la partea superioară. Camera de vane este realizată sub forma unui cămin din beton armat și este dispusă tangențial cu peretele rezervorului. Accesul in rezervor si camera de vane se realizeaza prin montarea unui container peste capacele de acces existente.

Se propune reabilitarea rezervorului de apa existent ce consta din refacerea integrala a instalatiei hidraulice si impermeabilizare rezervorului la interior precum si asigurarea zonei de protecție sanitară a rezervorului.

Instalația hidraulică se compune din următoarele tipuri de conducte:

- Conducta de aductiune la rezervor este din PEHD cu 63mm, PN10bar.
- Conducta de alimentare cu apă din PEHD ϕ 110 mm este prevăzută cu 2 robinete de colț cu ventil cu plutitor cu Dn=100m (OL), având rolul de închidere automată la atingerea nivelului apei din rezervor.
- conducta de distribuție din PEHD ϕ 110 mm este prevăzută cu bucla pentru dezamorsare care are rolul să împiedice stocarea apei în rezervor precum și asigurarea rezervei intangibile pentru incendiu..
- conducta de golire, Dn 100 mm este prevăzută cu vană de închidere respectiv cu robinet sertar Dn 100 mm.
- conducta de preaplin din PEHD cu Dn 100 mm care este prevăzută cu pâlnie. Pâlnia este confecționată din tablă de oțel tronconică
- conducta de ocolire (scurt circuitare) între conductele de alimentare cu apă a rezevorului Dn200 mm și conducta de distribuție Dn 100 mm va asigura consumul de apă direct
- alimentare separată prin conducta independentă a pompelor de incendiu mobile având Dn100 ca o prevedere necesară impusă de Normele P.S.I.

Împrejmuire rezervor

Pentru dimensionarea zonei de protectie sanitara conform prevederilor HG nr. 930/2005 s-a respectat limita minima de protectie sanitara pentru rezervoarele ingropate care este de 20 m de la zidurile exterioare ale clădirilor. Suprafata de teren ocupata fiind de 2704 mp (52x 52)m.

Se va executa în jurul rezervorului o împrejmuire de protecție cu lungimea de 208 ml, având o înălțime de 2 m. Gardul va fi executat din panouri din plasă de sârmă montate pe stâlpi de beton.

Retea distributie

Alimentarea cu apă a consumatorilor din Izvoru Crisului se va realiza prin curgere liberă din rezervorul de apă propus spre reabilitare..

Reteaua de distributie apa proiectata se realizeaza din rezervor si pana in punctul de cuplare cu reseaua de distributie existenta respectiv CV1 si se pozeaza pe acelasi traseu cu conducta de aductiune .

Distributia se va executa din teava PE100 RC,Dn 110, Pn 10bar cu protectie PP si fir inox cu lungime de 1100.

Elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- *profilul și capacitățile de producție;*

Capacitățile proiectate ale obiectivului sunt următoarele:

- rețea de aductiune cu o lungime de $L= 1.100$ m;
- rețea de distributie apa cu o lungime de $L= 1.100$ m
- reabilitare rezervor de apa existent –

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

În cazul acestui obiectiv nu sunt fluxuri tehnologice de producție

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

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

Materiile prime folosite :

- Materialul tubular din PP multistrat se va achiziționa de la furnizori/producători autorizați și vor avea toate agrementările tehnice și sanitare în vigoare.
 - Echipamente vane, clapeti, fittinguri de racordare (metalice);
 - electropompe, inclusiv echipamente electrice și de automatizare;
 - camine din tuburi de beton
 - Strat de nisip sub conducte pentru pozarea acestora;
 - Panouri din plasade sarma pentru imprejmuire rezervor ;
 - Combustibili pentru utilajele din dotare vor fi aprovizionati de la statiile de alimentare cu carburanți.
- *racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;*

Pentru realizarea obiectivului nu sunt necesare brășamente sau racorduri la rețelele utilitare.

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

La terminarea lucrărilor de construcție se va dezafecta organizarea de șantier, amplasamentul va fi degajat de materiale și deșeuri. Se vor reface drumurile interioare din localitate afectate de lucrările de subtraversare: refacere carosabil, trotuare, zonele înerbate de lângă acostamentul drumurilor.

Terenul ocupat temporar de lucrări va fi readus la starea initial. Pe măsură ce lucrările de amplasare a conductelor vor avansa, tranșeele vor fi umplute cu pământ, ultimul strat fiind din sol vegetal (cca. 20 cm), decopertat înainte de începerea săpăturilor. Pentru a fi reduse la minim lucrările de decolmatare a șanțurilor și a rigolelor existente pe marginea drumurilor interioare localităților, prin care se scurg apele din precipitații, pământul din excavații va fi astfel depozitat încât să nu împiedice scurgerea normală a apelor pluviale.

- *căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;*

Nu sunt necesare căi noi de acces.

- *resursele naturale folosite în construcție și funcționare;*

Resursele naturale care vor fi folosite:

- Nisip pentru patul de pozare conducte;
 - Pietris pentru refaceri drumuri
- *metode folosite în construcție/demolare;*

Pentru executia lucrarilor săpăturile vor fi manuale și mecanice, sistematizarea orizontală și verticală a terenului se va efectua cu ajutorul utilajelor terasiere.

Betoanele și mortarul vor fi achiziționate de la furnizori autorizați și se va introduce imediat în opera.

Structurile și confecțiile metalice se vor achiziționa gata confecționate și protejate anticorrosiv.

Utilajele folosite pentru realizarea construcției:

- buldozere; compactoare; încărcător frontal; excavator cu cupă;

Pentru organizarea de șantier:

- autocisternă cu dispozitiv de stropire cu apă, capacitate 6 – 8 mc;
- masină de tăiat și îndreptat otel beton;
- stantă de tăiat otel beton;
- masină de fasonat otel beton;
- betonieră, 250 l;
- autobetonieră;
- autobasculante pentru transport materiale (aprovizionare șantier)

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

Programul de construcție cuprinde:

- predarea amplasamentului de către beneficiar și proiectant, constructorului.
- Organizarea de șantier care se va realiza conform proiectului elaborat de organizare de șantier,
- execuția lucrărilor de construcții și instalații,
- recepția la terminarea lucrărilor cu punerea în funcțiune a obiectivului.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate

Lucrările prevăzute în prezentul proiect nu vor influența alte proiecte din zona existente sau planificate.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul

- Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor):

Nu este cazul

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Nu sunt menționate.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

Nu sunt necesare lucrări de demolare.

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;

Proiectul nu intra sub incidența convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier

- 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;

Rețeaua de apă se execută în intravilanul și extravilanul localității Izvoru Crisului în afara perimetrului de protecție a valorilor istorice și arhitectural-urbanistice.

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

Reteaua de aducțiune și distribuție apă care fac obiectul acestui proiect se poartă pe drumurile de utilitate publică a cursului de apă Crisul Repede, a drumului național DN1 și pe terenuri cu destinație agricolă - fânețe, situate pe teritoriul administrativ al comunei, în extravilan.

- 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;

Ridicările Topografice sunt efectuate în sistem stereografic 1970 și sistem de cote Marea Neagră 1975.

Anexa CD in format electronic dwg in coordonate stereo 70.

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

Nu s-a studiat alta varianta de amplasament.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:

A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU:

a) protecția calității apelor:

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

Realizarea sistemului de apa nu va influența regimul apelor de suprafață din perimetrul studiat.

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

În scopul reducerii / eliminării riscurilor de poluare a apei pe parcursul execuției lucrărilor, se vor impune următoarele măsuri:

- verificarea tehnică a echipamentelor utilizate în procesul de construcție a obiectivelor;
- respectarea instrucțiunilor de lucru;
- respectarea instrucțiunilor de gestionare a deșeurilor rezultate din procesul de construcție.
- deșeurile solide, materialul rezultat din decopertări, excavații, combustibili sau uleiurile nu se vor depozita sau deversa în apropierea cursului de apă;
- se va proceda la colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării și eliminării prin firme autorizate;
- evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere de la utilajele de transport;
- folosirea pentru întreținerea și repararea utilajelor de transport a atelierelor specializate
- aplicarea unei gestiuni corecte a deșeurilor; evitarea depozitării necontrolate a materialelor și a deșeurilor.
- se va asigura material absorbant pentru intervenție în cazul unor poluări accidentale cu produs petrolier.

Impactul datorat lucrărilor la realizarea sistemului de alimentare cu apă este considerat ca fiind un impact nesemnificativ.

b) protecția aerului:

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

În perioada de funcționare a obiectivului se poate considera ca impactul asupra aerului în timpul etapei de exploatare a rețelelor de apă este nesemnificativ. Emisiile în aerul înconjurător provin din surse difuze.

Poluanții sunt generați în etapa de construire a obiectivului și de operare.

Emisiile de pe șantier sunt generate de lucrări de excavații și amenajarea terenului pentru pozarea rețelei de apă, poluantul emis fiind pulberile totale.

- o Utilizarea utilajelor de construcții pe șantier. Poluanții emiși sunt: pulberile totale și NO_x, NMVOC, CO, SO₂, CO₂, PM, rezultați din combustia motorinei în motoarele temice ale utilajelor de construcții.
- o Emisiile autovehiculelor utilizate pentru aprovizionarea cu materiale a punctelor de lucru. Poluanții emiși sunt din combustia motorinei: NO_x, NMVOC, CO, SO₂, CO₂, PM

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă se vor lua măsuri de protecție:

- verificarea tehnică a echipamentelor utilizate în procesul de construcție;
- respectarea instrucțiunilor de lucru;
- se va face transportul materialelor cu autovehicule prevăzute cu prelată;
- deoarece lucrările se vor desfășura în perioada caldă a anului se impune ca necesară umezirea cailor de acces neasfaltate;
- se vor folosi utilaje de transport, împănare și compactare performante, cu emisii scăzute de gaze de ardere;
- se vor folosi trasee optime între depozitul de materiale și lucrare.
- Împrejmuirea cu panouri a zonelor în care se execută excavații pentru evitarea antrenării de către curenții de aer a pulberilor.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

pe timpul perioadei de executie:

În această etapă a derulării proiectului sursele de zgomot sunt surse terestre.

Din punct de vedere al locațiilor sursele de zgomot terestre vor fi pe amplasamentele:

incinta organizării de șantier;

zonele în care se efectuează lucrări de excavații pentru amplasarea conductelor de distribuție a apei potabile, rezervorului de înmagazinare a apei potabile;

pe timpul perioadei de funcționare a obiectivului proiectat.

Nu sunt

- *Măsurile de diminuare a impactului în perioada de construire a obiectivului.*

- reducerea la minimum necesar a timpilor de funcționare a utilajelor;

- folosirea, în special la utilajele terasiere și mijloacele de transport a atenuatoarelor de zgomot acolo unde este practic posibil, a unor materiale absorbante de vibrații ;

- evitarea suprasolicitării motoarelor utilajelor și a supraîncărcării mijloacelor de transport;

- monitorizarea parametrilor de funcționare a utilajelor de construcții pentru depistarea și înlăturarea în timp util a unor eventuale defectiuni, uzuri avansate, etc;

- folosirea pe șantier a utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică bună.

- *amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;*

Pentru diminuarea impactului în perioada de construire a obiectivului se vor lua măsuri:

- minimizarea și delimitarea strictă a zonei de lucru;

- se va interzice circulația autovehiculelor în afara drumurilor trasate pe perioada de lucru a obiectivelor.

- se vor folosi utilaje de transport, împrastiere și compactare performante, cu emisii de zgomot scăzute;

- folosirea pe șantier a utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică bună.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- *sursele de radiații;*

În acest obiectiv nu sunt surse de radiații în etapele de construire și funcționare

- *amenajările și dotările pentru 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 a solului în perioada de construire a obiectivului:

- O poluare accidentală a solului se poate produce în cazul în care are loc o scurgere accidentală de produse petroliere de la utilajele de construcții dotate cu motoare termice sau mijloacele de transport utilizate pentru aprovizionarea punctelor de lucru.

Impactul asupra solului va fi nesemnificativ în zonele în care se amplasează rețelele de apă.

Sursele de poluare în perioada de operare a obiectivului:

Sursele de poluare ale solului sunt identice cu cele ale poluării apelor subterane și de suprafață, datorită legăturilor extrem de strânse între aceste componente ale mediului înconjurător.

În această situație apele din precipitații pot vehicula poluanții fizico-chimici și agenții patogeni în apele subterane și de suprafață.

- *lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;*

Măsurile prevăzute pentru protecția calității solului:

-Stratul de sol vegetal se va decoperta de pe suprafața terenului ocupat de construcțiile proiectate. Acesta va fi depozitat temporar, după care se va utiliza pentru recopertarea pe terenul ocupat temporar. Solul vegetal în exces se va folosi pentru amenajarea zonelor verzi și fertilizarea terenurilor slab productive.

-Terenul ocupat temporar va fi readus la starea avută înainte de începerea lucrărilor.

În cazul producerii unei poluări accidentale cu produse petroliere se va proceda:

- limitarea zonei în care se poate răspândi poluantul;
- eliminarea cauzelor care au generat poluarea;
- îndepărtarea solului poluat și neutralizarea controlată a deșeurilor rezultate;
- Refacerea zonei afectate de poluarea accidentală.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Nu sunt areale sensibile afectate prin proiect

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

Nu este cazul

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 sunt obiective de interes public afectate iar distanța față de așezările umane este suficient de mare spre a nu fi afectate de lucrările executate.

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

Realizarea investiției are un efect pozitiv asupra factorului social contribuind la realizarea infrastructurii necesare și la reducerea poluării solului și a pânzei de apă freatică determinată de latrine, bazinele sau fosele septice.

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

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

- planul de gestionare a deșeurilor

Deșeuri generate în perioada de construire a obiectivului.

Înainte de începerea lucrărilor, solul vegetal de pe suprafața construită va fi decopertat și depozitat într-un loc amenajat.

După decopertarea solului vegetal se vor executa lucrările de excavații necesare pentru amplasarea construcțiilor proiectate.

Pământul excavat, cod 17 05 04, se va folosi pentru sistematizarea verticală și orizontală a amplasamentelor.

Denumirea deșeurilor.	Starea fizică	Cod deșeu CED	Modul de gestionare		
			Reutilizată	Valorificată	Eliminată
Pământ și pietre rezultat din săpături	S	17 05 04,	Umplerea tranșelor în care se vor amplasa conductele de canal	-	-
Deșeuri lemn	S	170201		Se valorifică ca lemne de foc	
Deșeuri materiale plastice	S	17 02 03		Se valorifică prin unități de colectare autorizate.	
Amestecuri de deșeuri de la construcții	S	17 09 04			Se elimină prin operatorul serviciilor de salubritate
Deșeuri menajere	S	20 03 01			Se vor elimina prin depozitare finală de către operatorul serviciilor de salubritate din zonă
Ambalaje de hârtie carton	S	150101		Se vor valorifica la colectori autorizați	
Ambalaje de plastic	S	150102			
Ambalaje de lemn	S	150103		Se valorifică ca lemne de foc	

Gestionarea deșeurilor din construcții a căror generare nu poate fi evitată este în sarcina antreprenorului lucrărilor, care va încheia contracte cu operatorii autorizați pentru valorificarea sau eliminarea acestora. Nu se vor utiliza azbestul sau materiale care conțin azbest.

Antreprenorul lucrărilor de construcții este obligat să țină evidența gestiunii deșeurilor conform HG nr.856/2002.

Deșeuri care vor fi generate în perioada de operare.

Dupa darea in exploatare a lucrarilor, in mod normal nu mai apar deseuri dar daca totusi apar in cazul unor interventii ele trebuiesc colectate pe categorii , in spatii adecvate si transportate la depozitul zonal de deseuri sau valorificate.

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

Respectarea cu strictete a tehnologiei de executie a rețelei de apa

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

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

Nu sunt substante si preparate chimice periculoase

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

B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII.

Solul utilizat ca resursa naturala va fi decapat ,depozitat separat si folosit la reconstructia ecologica a terenurilor afectate. Apa folosita in procesul de constructii montaj se va evapora in atmosfera si va reintra in circuitul natural.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Realizarea investitiei nu are impact negativ asupra sanatatii umane, populatiei, biodiversitatii, conservarea habitatelor naturale, florei si faunei salbatice, patrimoniului.

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.

Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea solului si a apelor în zonă.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE:

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

Proiectul se incadreaza in prevederile Programului National de Dezvoltare Locala care are ca obiectiv general echiparea unităților administrativ-teritoriale cu toate dotările tehnico-edilitare, de infrastructură educațională, de sănătate și de mediu, sportivă, social-culturală și turistică, administrativă și de acces la căile de comunicație în vederea asigurării unui climat investițional atractiv pentru localitățile României. Programului National de Dezvoltare Locala transpune Directiva 91/271/CEE a Consiliului din 21 mai 1991 privind tratarea apelor urbane reziduale.

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 a fost aprobat prin hotararea Consiliului Local al comunei Izvoru Crisului.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

În vederea demarării lucrărilor de construcții proiectate se vor executa câteva amenajări și construcții cu caracter provizoriu necesare pentru desfășurarea în condiții de siguranță și într-un mod organizat a tuturor lucrărilor de pe șantier.

- localizarea organizării de șantier; În acest sens prin planul de organizare de șantier s-au stabilit pozițiile platformelor de depozitare a materialelor, a unei baraci container pentru birou și vestiar și două toalete ecologice .

Organizarea de șantier se va amenaja pe terenul rezervorului de apă

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

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

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

Organizarea de șantier nu produce un impact negativ asupra mediului și nici nu constituie o sursă de poluanți care să necesite instalații pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, respectiv pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier.

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:

La finalizarea investiției, terenul va fi degajat de materiale, deșeuri și dotările organizării de șantier. Pe măsură ce conductele sunt amplasate, terenul ocupat temporar va fi readus la starea inițială. Solul vegetal va fi recoperat pe suprafețele de pe care a fost îndepărtat, înainte de începerea săpăturilor.

XII. Anexe - piese desenate:

IX. Anexe

- dovada achitării tarifului aferent etapei de procedură de evaluare a impactului asupra mediului
- dovada înregistrării în SIM
- anunț publicitar
- Certificat de urbanism nr. 185/12.03.2020
- Decizia etapei de evaluare inițială nr.95/28.04.2020

Întocmit,

Ing. Vincze Szilard

