



S.C. CONINST SERV-COM S.R.L.

CUI: RO 14587330; J04 / 275 / 2002

Adresa: Str. MUNCII Nr.12/1 – Mun. Onești, Jud. BACĂU
Mobil: 0722/607145, e-mail: coninst.serv.com@gmail.com



MEMORIU DE PREZENTARE

EXTINDERE RETEA ALIMENTARE CU APA POTABILA PE STRAZILE MORII, FRIZERIEI, CRIZANTEMEI SI CIUSMELEI ÎN COMUNA CASIN, JUDETUL BACAU



BENEFICIAR: COMUNA CASIN

FAZA: STUDIU DE FEZABILITATE (S.F.)

Proiect nr: 058/2021



BORDEROU

I. DENUMIREA PROIECTULUI

II. TITULAR

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

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

1. Protecția calității apelor
2. Protecția aerului
3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor
4. Protecția împotriva radiațiilor
5. Protecția solului și a subsolului
6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice
7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public
8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament
9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

V. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

VI. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ

VII. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

VIII. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII

IX. ANEXE – PIESE DESENATE



MEMORIU DE PREZENTARE

I DENUMIREA PROIECTULUI

“ Extindere Retea Alimentare cu Apa Potabila pe strazile Morii, Frizeriei, Crizantemei si Ciusmelei ”

II TITULAR

Beneficiarul investitiei: **COMUNA CASIN, JUDEȚUL BACAU**

Adresa poștală: **Comuna Casin, județul Bacau**

Telefon: **0234 33 10 30**

Fax: **0234 33 13 13**

e-mail: **primaria@comunacasin.ro**

Persoana de contact: **Primar Curelea Ioan-Cosmin**

III DESCRIEREA PROIECTULUI

Necesitatea și oportunitatea promovării investiției:

Necesitatea și oportunitatea promovării investiției, este fundamentată pe baza nivelului actual al dezvoltării economico-socială a comunei cât și din perspectiva acordurilor încheiate între România și Uniunea Europeană. Dezvoltarea economică și socială durabilă a unei comunități, depinde și de gradul de echipare edilitară a acesteia, de asigurarea tuturor utilităților necesare desfășurării activității potențialilor investitori sau consumatori, prin ridicarea standardului de viață.

Scopul acestei investiții este creșterea gradului de echipare edilitară prin asigurarea necesarului de apă potabilă aferent locuitorilor satului CASIN.

Pentru promovarea extinderii și modernizării rețelei de alimentare cu apă a localității Scînteiești, județul Galați, după analiza principalelor variante posibile de realizare a elementelor componente ale investiției, s-a putut selecta ca eficientă din punct de vedere tehnico-economic, atât pe termen scurt, mediu cât și lung, următoarea variantă constructivă:

- ✓ **Extindere Retea Alimentare cu Apa Potabila pe strazile Morii, Frizeriei, Crizantemei si Ciusmelei cu conducte din material plastic PEID:**
- D = 63 mm – lungime 510 m
 - Camin vane – 2 buc.
 - Hidrant incendiu – 1 buc.

Avantajele rezultate prin implementarea scenariului recomandat, se bazează pe posibilitățile reale de utilizare eficientă a resurselor financiare și a resurselor de mediu din zonă, asigurând:

✓	posibilitatea de branșare pentru utilizatorii de apă la un sistem public centralizat de alimentare cu apă potabilă cu funcționare în regim continuu, din intravilanul localităților comunei fără nici un fel de discriminare;
✓	noua investiție contribuie semnificativ la asigurarea în conformitate cu standardele și legislația în vigoare la dezvoltarea condițiilor igienico-sanitare, cu efecte imediate pentru îmbunătățirea condițiilor de viață și de sănătate ale populației, cât și pentru amplificarea desfășurării activităților productive, sociale, culturale și publice specifice zonei;



✓	din calculele preliminare privind eficiența tehnico-economică, a rezultat că acest sistem propus prezintă indicatorii financiari privind construcția, exploatarea și întreținerea sistemului la nivelul cel mai favorabil al costurilor, iar sistemul nu este dependent de condițiile de mediu privind asigurarea necesarului de apă, putând funcționa la parametrii maxim proiectați, în regim continuu;
✓	pentru realizarea lucrărilor propuse în cadrul acestui proiect, se vor utiliza numai materialele agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare, respectiv cu prevederile H.G. nr. 766/1997 și ale Legii nr. 10/1995 privind „Obligativitatea utilizării de materiale agrementate la lucrările de alimentare cu apă și canalizări”, precum și din prevederile legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E.;
✓	proiectul propus a se realiza este compatibil cu toate reglementările privind protecția mediului la nivel național, precum și în conformitate cu legislația europeană în domeniul protecției mediului;

Proiectarea sistemului public centralizat de alimentare cu apă, în condițiile din mediul rural, s-a realizat în funcție de următorii factori:

- numărul de locuitori total actual și în perspectivă cât și numărul de locuitori care se vor racorda la viitoarea rețea publică de alimentare cu apă;
- relieful și natura terenului din zona analizată;
- posibilitățile reale de finanțare a lucrărilor;
- existența în zonă a principalelor materiale de construcție;
- procedeul de alimentare cu apă optim.

Dimensionarea rețelei de alimentare cu apă potabilă s-a făcut conform **SR 1343-1/2006** Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități urbane și rurale.

Pentru rețeaua de distribuție a apei din localitatea Casin, se propune extinderea și modernizarea conductei de distribuție pe o lungime totală de 530 m. Pentru situațiile de urgență, a fost prevăzut un hidrant exterior suprateran.

Săpăturile necesare pentru execuția rețelei de alimentare cu apă se vor executa mecanizat și manual, fiind asigurate prin sprijiniri. În timpul execuției lucrărilor se vor lua măsuri pentru securitatea și stabilitatea construcțiilor și a instalațiilor învecinate sau interceptate, precum și pentru protecția muncitorilor, a pietonilor și a vehiculelor.

Conductele din PEID se vor poza pe un pat de nisip compactat manual 90% având grosimea de 15 cm, după care se va umple cu nisip tranșeea până la generatoarea superioară a acesteia; de la generatoarea superioară a conductei se va executa o umplutură de nisip în grosime de 15 cm. În rest, umplutura se va executa cu straturi de max. 30 cm (straturi succesive din pământ curățat de elemente cu diametrul ≥ 10 mm și de fragmente vegetale și animale), umplutură compactată.

Deasupra întregii rețele de alimentare cu apă, la o înălțime de 50 cm deasupra generatoarei superioare a conductei s-a prevăzut montarea unei grile (bandă) de avertizare rețea apă potabilă, din polietilenă de culoare maro.

Toate căminele prevăzute pe rețeaua de distribuție apă potabilă vor fi de formă în plan circulară, cu diametrul interior de 1.000 mm. Toate căminele rețelei de alimentare cu apă potabilă vor fi realizate din elemente de beton prefabricate și vor fi prevăzute cu ramă și capac carosabil și scară de acces.

După terminarea lucrărilor de montaj, înainte de execuția umpluturilor, se execută proba de presiune a rețelei de distribuție a apei, pe porțiuni.

Tabel centralizator privind diametrele de conductă și lungimea rețelei de alimentare cu apă:

Nr. crt.	Denumire	Tip	Material conductă	Diametru (mm)	Lungime (m)
1.	Extindere rețea apă	sub presiune	PEID	63	530
	TOTAL				530



IV SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

Legislația de mediu care se va avea în vedere:

- O.U.G. nr.195/2005, modificată de Legea nr.49/2011, pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.
- Ordinul nr.536/23.06.97, pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației – publicat în M.Of. nr. 140/03.07.1997; modificat și completat prin Ordinul nr.1028/2004 – publicat în M.Of. nr.785/26.08.2004;
- Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor – publicată în M. Of. nr. 837/25.11.2011;
- O.G. nr.20/2010 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea unitară a legislației Uniunii Europene care armonizează condițiile de comercializare a produselor – publicată în M.Of. nr.606/26.08.2010, modificată de O.G. nr.8/2012;
- HG nr.856/16.08.2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase – publicată în M. Of. nr. 659/05.09.02, modificată prin H.G. nr.210/2007, pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului, publicată în M.Of. nr.187/19.03.2007
- H.G. nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, publicat în M. Of. nr. 672/30.09.2008.

Notă – Se interzice utilizarea materialelor de construcție care conțin substanțe radioactive.

Scopul unei analize a stării mediului și a evaluării impactului asupra stării inițiale a mediului, este acela de a servi la luarea deciziilor.

Prin evaluarea impactului asupra mediului (EIM) a proiectului pentru aceasta investiție, se oferă posibilitatea de a se lua în considerare aspectele de mediu, înainte de a fi luată decizia finală privind componentele proiectului. Pentru a prevedea care va fi impactul trebuie să se cunoască asupra căror factori de mediu se va acționa sau care sunt factorii de mediu care vor fi afectați, atât în perioada de execuție, cât și pe perioada de funcționare a obiectivului propus a fi realizat.

Analiza stării inițiale a mediului și evaluarea impactului asupra mediului se realizează în conformitate cu prevederile Directivei nr.79/11/EEC ce amendează Directiva nr.85/337/EEC precum și cu prevederile legislației românești.

Pe timpul execuției, impactul asupra componentelor mediului se manifesta prin:

- ✓ Scoaterea temporară din circuitul economic a unor zone cu terenuri necesare șantierului de construcții, gropilor de împrumut, depozitelor de materiale rezultate din săpături, etc.
- ✓ Circulația intensă a echipamentului de construcții în zonele de lucru pentru transportul materialelor și a prefabricatelor, execuția terasamentelor, turnarea betonului, execuția rețelei, montarea căminelor, montarea echipamentelor etc.
- ✓ Funcționarea stațiilor de beton, bazele echipamentului, diferite ateliere de mentinere și de reparații, depozite pentru materiale și combustibili, tabere de șantier, etc;
- ✓ Exploatarea pământului din gropile de împrumut și a carierelor de agregate;
- ✓ Suspendarea și devierea temporară a traficului de pe drumul pe care urmează să fie executată rețeaua de alimentare cu apă potabilă;
- ✓ Creșterea poluării fonice, conținutul de particule în suspensie (praf) și noxe, erodarea și degradarea terenului, în general în zonele unde funcționează utilaje de construcții.

Impactul lucrărilor de reabilitare pe perioada de execuție depinde în principal de mărimea lucrărilor de construcții și de modul în care acestea sunt conduse.

În timpul perioadei de funcționare poluarea mediului va fi nulă.

Trebuie menționat faptul că, prin lucrările de execuție a sistemului de alimentare cu apă potabilă, se schimbă favorabil impactul asupra mediului.



- În principiu, studiul privind evaluarea impactului asupra mediului tratează următoarele aspecte:
- ✓ soluții de integrare cât mai firească în planurile de dezvoltare locale, regionale și naționale, colaborând în acest sens cu Consiliul Județean Bacău, Primăriile locale, Agenția de Dezvoltare Regională, Inspectoratul de Protecția Mediului și Administrația Apelor Române;
 - ✓ propunerea de soluții pentru că impactul economic și cel social, inclusiv cel asupra stării de sănătate a factorului uman să fie pozitiv;
 - ✓ definirea stării inițiale a mediului prin analize de teren, prelevări de probe și efectuarea cercetărilor de laborator privind aerul, solul, apă, ecosistemele (flora, faună), terenurile agricole etc.;
 - ✓ analiza legislației specifice privind declararea monumentelor naturii și siturilor arheologice, identificarea acestora pe teren; propuneri și soluții pentru preservarea acestor zone;
 - ✓ evaluarea impactului asupra factorilor de mediu, climei, utilizării agricole a terenurilor, precum și din punct de vedere al inconvenientelor pe perioada construcției, al încadrării în peisaj;
 - ✓ măsuri pentru refacerea și conservarea ecosistemului local, precum și alte măsuri compensatorii;
 - ✓ adoptarea de soluții pentru că lucrările să se încadreze armonios în peisaj, reducând la minim sau chiar eliminând impactul vizual negativ, ținând seama de topografia locului, traficul, existența vegetației etc.;
 - ✓ prevederea de soluții pentru evitarea poluării surselor de alimentare cu apă;
 - ✓ stabilirea de măsuri pentru diminuarea poluării aerului pe durata activităților de construcție cât și ulterior, în exploatare, pe grupe de zone;
 - ✓ prevederea de măsuri în cadrul organizărilor de șantier pentru că efectele poluante să fie cât mai reduse iar în final, după dezafectare să fie refăcută situația inițială a cadrului natural;
 - ✓ prevederea de puncte sanitare mobile și un sistem de comunicare adecvat prin care să fie asigurată o asistență sanitară eficientă pentru personalul constructorului;
 - ✓ evaluarea riscurilor ecologice ce apar prin amenajările propuse;
 - ✓ identificarea implicării rezidenților în realizarea proiectului;
 - ✓ identificarea factorilor de mediu necesar a fi monitorizați privind evoluția calității acestora și elaborarea unui plan de monitoring care să fie pus în aplicare imediat după terminarea execuției lucrărilor.

1. Protecția calității apelor

În studiu se analizează evacuările de ape uzate produse în urma scurgerilor provenite din:

- ✓ organizarea de șantier;

Se va analiza modul în care organizarea de șantier va influența calitatea apelor din zonă, iar execuția lucrărilor va influența asupra liberei scurgeri a apelor pentru a se evita producerea de inundații în zona de lucru.

La analiza impactului se va ține cont de prevederile NTPA 001/2002 din HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, precum și de Ordinul MAPM nr.1146/2002 pentru aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață.

- se asigura drenarea și dirijarea apei freatice din construcții ;
- se prevăd mijloace de reținere a scurgerii apelor uzate, tehnologice și menajere astfel încât emisiile în apele de suprafață să se încadreze în prevederile **NTPA 001/2002** aprobate prin **HG 188/2002** ;
- se interzic orice deversare de ape uzate, reziduri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol ;

2. Protecția aerului

Pentru evaluarea calității aerului vor fi luate în considerare informațiile din faza de elaborare a studiului de fezabilitate și de alegere a soluției tehnologice. Evaluarea și proiectarea constituie părți ale unui proces iterativ.

Pentru perioada de execuție, se vor calcula emisiile specifice activităților din zona gropilor de împrumut, a organizării de șantier, traficului pe drumurile de acces și se va evalua impactul acestora asupra factorilor de mediu, așezărilor umane, factorului uman. Valorile obținute vor fi comparate cu valorile concentrațiilor maxime admise (CMA) prevăzute de:

- ✓ Standardul național pentru calitatea aerului (STAS 12574-87)
- ✓ Standardele de calitate aerului din UE



- ✓ Valorile-ghid pentru calitatea aerului recomandate de Organizația Mondială a Sănătății
- ✓ Valorile-ghid recomandate de Uniunea Internațională a Organizațiilor de Cercetare a Pădurilor (IURFO) pentru protecția vegetației.

- utilajele tehnologice folosite în timpul construcției și operării vor respecta prevederile HG 743/2002 privind stabilirea procedurilor de aprobare de tip a motoarelor cu ardere internă, destinate mașinilor mobile nerutiere și stabilirea măsurilor de limitare a emisiei de gaze și particule poluante provenite de la acestea;

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În evaluarea impactului vor fi identificate sursele de zgomot și nivelele anticipate de zgomot exprimate în decibeli. Nivelul de zgomot va fi corelat cu distanța, punând accentul pe nivelul de zgomot înregistrat dincolo de limitele amplasamentului drumului, ținând seama de variația condițiilor meteorologice.

Va fi descris nivelul de zgomot, incidenta și caracteristicile sale, particularitățile înregistrate în decursul zilei și a orelor de întineric. Pentru evaluarea nivelului de zgomot se va utiliza indicele L 10 dB (A), care corespunde la media aritmetică a nivelului de zgomot ce este depășit pentru 10% din timp, pentru o perioadă de timp dată, de regula 18 ore. Se va analiza acceptabilitatea zgomotului ținând seama de natura zonei înconjurătoare cum ar fi agricultura, spații libere, spații comerciale, industriale sau rezidențiale.

Pentru stabilirea măsurilor de protecție împotriva zgomotelor și vibrațiilor se au în vedere următoarele aspecte:

- ✓ Identificarea zonelor sensibile la zgomot și vibrații, cauza sensibilității;
- ✓ Identificarea principalelor surse de zgomot locale;
- ✓ Verificarea existenței unor reglementări locale în ceea ce privește nivelul de zgomot și vibrațiile, atât în cursul zilei, cât și în cursul nopții.

La alegerea soluțiilor de protecție împotriva zgomotelor se va ține cont de factorul de mediu ce trebuie protejat, încadrarea în peisaj a măsurii propuse, efectele obținute.

4. Protecția împotriva radiațiilor

NU ESTE CAZUL

5. Protecția solului și a subsolului

O atenție deosebită va fi acordată aspectelor privind eroziunea solului, fenomenelor de alunecare înregistrate în zonă, pentru a se putea propune măsuri adecvate de preîntâmpinare/stopare a acestor fenomene.

Este necesar să se realizeze un inventar al tuturor surselor de poluare a solului din zona respectivă.

- depozitarea temporară a terasamentelor se va face distinct, în funcție de natura pământurilor excavate și întrebuințarea pe care urmează să o capete ;

- gropile de împrumut și depozitele de pământ se vor amenaja pentru a fi redată folosinței inițiale ;

- se vor asigura condiții pentru depozitarea în siguranță a materialelor de construcție și se vor lua măsuri pentru îndepărtarea de pe teren a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor ;

- depozitarea materialelor de construcție se va face astfel încât să nu blocheze căile de acces (carosabil, trotuare, drumuri laterale) și să nu poată fi antrenate de vânt sau de apele pluviale ;

- se asigura reținerea deșeurilor în spațiile de depozitare atât prin acoperirea acestora cu materiale inerte la încetarea lucrărilor cât și prin folosirea împrejmuirilor cu plase de reținere.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

NU ESTE CAZUL

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Impactul social va fi analizat din punct de vedere al consecințelor fizice și psihice produse de eventualele exproprieri, al efectului asupra modificărilor valorii proprietăților învecinate, al potențialelor pierderi de patrimoniu natural cu valoare pentru populație, al efectului surplusului de mașini. Pierderea fiecărui tip de teren poate provoca un impact considerabil asupra mediului. Amplitudinea și intensitatea acestor impacturi depinde de valoarea unică a fiecărui tip de zonă și de măsură în care alte amplasamente le pot înlocui în mod corespunzător.

8. Gospodărirea deșeurilor

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător. Depozitarea combustibililor, a materialelor de construcție, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a rezidurilor la întâmplare.



9. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase
NU ESTE CAZUL

V. PREVEDERI PRIVIND MONITORIZAREA MEDIULUI

Monitorizarea este mecanismul care permite verificarea eficienței măsurilor adoptate pentru reducerea impactului asupra mediului.

Un program de monitorizare pe perioada execuției lucrărilor este necesar a se desfășura în scopul urmăririi eficienței măsurilor stabilite prin intermediul proiectului:

- gestionarea controlată a deșeurilor rezultate, în zona de lucru;
- Identificarea și monitorizarea surselor de poluare;

Personalul va fi instruit periodic asupra supravegherii modului de funcționare a activității în vederea eliminării posibilelor incidente cu urmări nedorite asupra mediului.

VI JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ – NU ESTE CAZUL

VII. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Organizarea de șantier se asigură de către executant care va actualiza în acest scop proiectul pentru organizarea șantierului pentru întreaga lucrare, cu avizul Comunei Casin.

Organizarea de șantier se va desfășura pe teren proprietate publică. Amplasamentele vor fi alese în urma încheierii unui proces verbal de către beneficiar și constructor. După realizarea lucrărilor terenul aferent organizării de șantier va fi adus la stadiul inițial cu cheltuiala constructorului.

La execuția lucrărilor se va respecta Legea nr. 53/2003 - Codul muncii și OUG nr. 55/2006 privind protecția muncii, Legea nr. 319/2006 - Legea securității și sănătății în muncă.

VIII LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII

Organizarea de șantier se va desfășura pe teren proprietate publică. Amplasamentele vor fi alese în urma încheierii unui proces verbal de către beneficiar și constructor.

După realizarea lucrărilor terenul aferent organizării de șantier va fi adus la stadiul inițial cu cheltuiala constructorului.

Intocmit:

S.C. CONINST SERV-COM S.R.L.

