


MEMORIU DE PREZENTARE

Elaborat in conformitate cu continutul cadru din Anexa nr.5E din Legea nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului

Contract nr. **34/2022**
Beneficiar: **COMUNA FANTANA MARE, JUD.SUCEAVA**

Faza de proiectare: **SF-Doc. mediu**

	Beneficiar: COMUNAFANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA R28510026, J22/982/2011	Pag. 2
	Denumirea lucrării: 628 853 “EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA ÎN SALELE COTU BAI SI FANTANA MARE, COMUNA FANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA” - Faza: documentatie aviz mediu	

LISTA DE RESPONSABILITĂȚI ȘI SEMNĂTURI

DIRECTOR GENERAL


Dr.Ing. Irina Elena Teslarasu

ȘEF PROIECT

Dr.Ing. Irina Elena Teslarasu

ELABORATOR

Ing. Elena Hasmatuchi

	Beneficiar: COMUNAFANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA R28510026, J22/982/2011	Pag. 3
	Denumirea lucrării: 628 853 “EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN SATELE COTU BAI SI FANTANA MARE, COMUNA FANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA” - Faza: documentatie aviz mediu	


BORDEROU

PIESE SCRISE

- I. **DENUMIREA PROIECTULUI**.....
- II. **TITULAR**.....
- III. **DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT**.....
 - a. Rezumatul proiectului
 - b. Justificarea necesitatii proiectului.....
 - c. Valoarea investitiei.....
 - d. Perioada de implementare propusa.....
 - e. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului.....
 - f. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect.....
- IV. **DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE**.....
- V. **DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI**.....
- VI. **DESCRIEREA TUTUROR EFCTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI**
 - A. SURSE DE POLUANTI.....
 - a) Protectia calitatii apelor.....
 - b) Protectia aerului
 - c) Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor
 - d) Protectia impotriva radiatiilor
 - e) Protectia solului si subsolului.....
 - f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatice.....
 - g) Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public
 - h) Gospodarirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament
 - i) Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase.....
 - B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE.....
- VII. **DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE DE PROIECT**
- VIII. **PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**.....
- IX. **LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE**.....
- X. **LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER**.....
- XI. **LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI**.....
- XII. **ANEXE**

PIESE DESENATE

H0C-II- PLAN DE INCADRARE IN ZONA SISTEM CANAL SC 1:25.000

	Beneficiar: COMUNAFANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA R22510026, J22/982/2011	Pag. 4
	Denumirea lucrării: “EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN SATELE COTU BAI SI FANTANA MARE, COMUNA FANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA” - Faza: documentatie aviz mediu	

I. DENUMIREA PROIECTULUI

„Extindere sistem de alimentare cu apa in satele Cotu Bii si Fantana Mare comuna Fantana Mare, judetul Suceava”.

- Conform Anexei 2. Lista proiectelor pentru care trebuie stabilita necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, aceasta investiție se încadrează la **pct. 10 Proiecte de infrastructura sub-punctul b) proiecte de dezvoltare urbana;**
- Conform Legii apelor nr. 107/1996, proiectul se încadrează în art. 48 pct.1 – lucrări care se construiesc pe ape sau au legătura cu apele, litera **b)-alimentari cu apa potabila;** și în art. 54, pct. 1 a)- investitorul are obligația să notifice Regiei Autonome “Apele Române”, cu cel puțin 20 de zile înainte, începerea executiei lucrărilor de dezvoltare a unor instalații existente.

II. TITULAR

Titularul investiției este: Comuna Fantana Mare, judetul Suceava.

Numele: Comuna Fantana Mare.

Adresa postala: sat Fantana Mare, str. Matei Gr. Cantacuzino, nr 56; comuna Fantana Mare, jud. Suceava, cod postal: 727566;;

Numar telefon/fax/mail/pagina web: Tel. 0230-543280

Fax: 0230/543280

primaria@comunafantanamare.ro

Nume persoana de contact: MUCILENITA VASILE

Primar : MUCILENITA VASILE

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT


a). Rezumatul proiectului

Investiția se va realiza în satele Cotu Bii și Fantana Mare.

Prezenta investiție are ca obiectiv extinderea sistemului de alimentare cu apă existent în cele două sate, astfel încât toate gospodăriilor să se poată branșa la sistemul centralizat.

Realizarea unor extinderi ale sistemului de alimentare cu apă, existent, ce constau în:

1. *extinderea rețelelor de distribuție în cele 2 sate ale comunei, cu conducte din polietilenă de înaltă densitate cu diametre de la 90mm la 160mm și presiuni de la PN6 la PN10, cu o lungime totală de cca L=20569m;*

	Beneficiar: COMUNAFANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA R28510026, J22/982/2011	Pag. 5
	Denumirea lucrării: 628 853 "EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA ÎN SALETELE COTU BAI SI FANTANA MARE, COMUNA FANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA" - Faza: documentatie aviz mediu	

2. realizarea unui număr de 400 branșamente individuale pentru alimentarea gospodăriilor existente, pe traseul extinderilor propuse.

Odată cu rezolvarea problematicei existenței unui sistem centralizat de alimentare cu apă, a devenit foarte importantă și utilă, pentru comuna Fantana Mare, problema extinderii acestui sistem pentru acoperirea întregii rețele de drumuri cu rețele de distribuție apă, în vederea obținerii cu adevărat a unui standard ridicat de sănătate pentru populația din zonă.

Măsurile prevăzute în prezenta lucrare constau în investiții specifice pentru extinderea sistemului centralizat de alimentare cu apă al comunei Fantana Mare. Sistemul extins va asigura posibilitatea de branșare pentru majoritatea locuințelor individuale, unități publice și sociale, unități culturale și religioase, școli,

b) Justificarea necesitatii proiectului

Până acum, în această comună, în domeniul asigurării unor condiții de viață moderne și civilizate s-a investit destul de limitat, edilii comunei fiind preocupați de dezvoltarea zonei din punct de vedere economic și social, crearea de locuri de muncă, atragerea de investitori din țară și de peste hotare.

Investiția va contribui la îndeplinirea angajamentelor luate de România prin documentele de aderare la UE, în special a celor din Capitolul 22, Mediu și va asigura conformarea cu Directiva 98/83/EEC privind calitatea apei destinată consumului uman, transpusă în legislația României prin Legea 458/2002, modificată și completată de Legea 311/2004; și cu directiva 91/271/EEC privind epurarea apelor uzate urbane, transpusă în legislația Româna prin HG 188/2002, și normele incluse (NTPA 011, NTPA 002, NTPA 001).

Necesitatea investiției este justificată prin faptul că populația resimte în mod acut lipsa unor condiții de viață moderne și civilizate. Realizarea rețelelor de distribuție și conectarea lor la sistemul de alimentare existent, vor conduce la :


- Dezvoltarea și modernizarea spațiului rural cu creșterea gradului de civilizație;
- Reducerea pericolului de poluare a apelor naturale de suprafață și freatice;
- Creșterea confortului și crearea cadrului igienico-sanitar optim pentru populație;
- Dezvoltarea rețelelor de utilități;
- Reducerea riscului de imbolnaviri hidrice;
- Stimularea inițiativelor private, în reactivarea și diversificarea activităților economice și în domeniul serviciilor, ameliorarea stării de sănătate a populației.

Oportunitatea investiției este justificată prin accesul tuturor locuitorilor și al obiectivelor social - administrative din comună la utilitatea alimentare cu apă și prin perspectiva dezvoltării economice și sociale mai bune a localității după realizarea investiției.

Implementarea investiției asigura atingerea următoarelor obiective:

Obiectivul general

- îmbunătățirea condițiilor de viață pentru populație, asigurarea accesului la serviciile de bază;
- pentru asigurarea condițiilor sanitare și igienice corespunzătoare, pentru creșterea gradului de confort și de sănătate al locuitorilor, pentru o protecție mai bună a mediului și pentru creșterea atractivității localității pentru investitorii de capital, este atât necesară cât și oportună investiția "Extindere sistem de alimentare cu apă în satele Cotu Bai si Fantana Mare, comuna

	Beneficiar: COMUNAFANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA R28510826, J22/982/2011	Pag. 6
	Denumirea lucrării: “EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN SATELE COTU BAI SI FANTANA MARE, COMUNA FANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA” – Faza: documentatie aviz mediu	

Fantana Mare, județul Suceava”.

Obiectivul specific

Creșterea numărului de locuitori din mediul rural care beneficiază de servicii de salubritate îmbunătățite.

Realizarea investiției va ridica nivelul de confort și sănătate a locuitorilor și va asigura creșterea nivelului de trai al acestora, crescând atractivitatea comunei pentru investitori și determinând o mai bună protecție a mediului.

Implementarea acestei investiții va avea drept beneficiari direcți locuitorii din satele comunei.

Obiectivele operaționale

- Îmbunătățirea infrastructurii fizice de bază în spațiul rural;
- Îmbunătățirea accesului la serviciile publice de bază pentru populație;
- Impact direct și indirect asupra dezvoltării economice, sociale și culturale.

Necesitate: Proiectul reprezintă dorința autorității publice locale de a realiza obiectivele strategice prezentate în documentele de programare naționale și regionale românești, inclusiv în strategia locală de dezvoltare, pentru sectorul de mediu, respectiv pentru domeniul gospodării apelor și apelor uzate, cu impact direct și major asupra factorului social.:

c) Valoarea investiției

TOTAL GENERAL [mii lei, fara TVA, TVA, cu TVA]	7.570.687,40	1.430.177,34	9.000.864,74
Din care C+M	6.681.939,76	1.269.568,55	7.951.508,31

d) Perioada de implementare propusă

Perioada de implementare a proiectului este de 36 luni, iar perioada de execuție a lucrărilor, propusă este de 25 luni.

e) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului

Conform pieselor desenate (H0A)


f) Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului

Profilul și capacitățile de producție

Profilul: rețele distribuție,

Capacitatea:

Necesarul și cerința de apă s-a determinat în conformitate cu STAS 1343/2006 „Alimentari cu apă. Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități urbane și rurale” iar rezultatul calculelor, exprimat în debite caracteristice se prezintă mai jos.

	Beneficiar: COMUNA FANTANA MARE, JUDEȚUL SUCEAVA R28510026, J22/982/2011	Pag. 7
	Denumirea lucrării: 628 853 "EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APĂ ÎN SAȚELE COTU BĂII ȘI FANTANA MARE, COMUNA FANTANA MARE, JUDEȚUL SUCEAVA" - Faza: documentație aviz mediu	

Debitele caracteristice de ape uzate menajere, necesare pentru dimensionarea sistemului de canalizare, sunt:

Tabel 1 - Consumatori

Localitate	Populație	Animale		
		vaci	cai	porci
Fântâna Mare	882			
Cotu Băii	774			
Praxia	140			
Spătărești	441			
Total	2237			

Debite etapa actuala

	actual	Q _{zi med}	Q _{orar med}	Q _{zi max}	Q _{orar max}	Q _{orar max}
Fantana Mare	2255	225.50	9.40	293.15	26.63	9.97
Cotu Băii	1107	110.70	4.61	143.91	13.07	4.89
Total	3575	357.50	14.90	464.75	42.21	15.80

Debite etapa perspectiva

	perspectiva	Q _{zi med}	Q _{orar med}	Q _{zi max}	Q _{orar max}	Q _{orar max}
Fantana Mare	3038	303.85	12.66	395.00	35.88	7.40
Cotu Băii	1492	149.16	6.22	193.91	17.61	3.63
Total	4817	481.71	20.07	626.23	56.88	11.73

Soluția generală a fost stabilită în raport cu amplasamentul și cu configurația topografică a intravilanului localităților. Dimensionarea elementelor componente ale sistemului propus s-a făcut considerându-se o perioadă de perspectivă de 25 de ani, în conformitate cu recomandările din STAS 1343/1/2006.

SISTEMUL DE ALIMENTARE CU APĂ

1. Sursa – bransament la conducta de aducțiune, existentă, ce vine de la Rezervoarele Tampești V= 2 x 5000 mc, caminul existent CE1 din zona drumului național DN2, la intersecția cu drumul spre localitatea Spatarești.


Sursa de apă pentru asigurarea debitelor de consum și incendiu necesare în cele două localități este asigurată de rezervoarele de apă potabilă Tampești V=2x5000mc ce aparțin sistemului de alimentare cu apă Falticeni și care în prezent deservesc atât orașul Falticeni cât și localitățile limitrofe (Radaseni, Spatarești).

Racordarea sistemului proiectat se va face în caminul CE1, aflat în zona drumului național DN2 și în exploatarea SC ACET SA, prin realizarea unui tronson de legătură (T4), din acest camin până la intrarea în satul Fantana Mare.

2. Aducțiunea –conducta de transport Spatarești Fantana Mare (T4- CE1-CRP)

Asigura transportul debitului necesar de la sursa (rezervoare Tampești) și este din polietilena de înaltă densitate PEHD De125mm, Pn 6 atm, și are o lungime de 1801m.

Aducțiunea este dimensionată la debitul de perspectivă pentru ambele sate și va fi executată din tubulatură de polietilenă PE100 cu diametrul De 125 x 9,8mm; Pn 6. Va avea lungimea totală de 1801 m și va

	Beneficiar: COMUNAFANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA R28510826, J22/982/2011	Pag. 8
	Denumirea lucrării: “EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN SAatele COTU BAI SI FANTANA MARE, COMUNA FANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA” - Faza: documentatie aviz mediu	

fi montată îngropat pe un pat de nisip de 10 cm grosime.

Pe *Conducta de aducțiune* se vor executa:cămine de vane cu rol de aerisire si golire;

3. Rețele de distribuție

- **rețelele de distribuție** - conducte din polietilenă PE100, avînd diametre de la 90 la 160mm, Pn10 și o lungime totală de **L=18768m (9842m in satul Fantana Mare si 9286m in satul Cotu Baid)**, îngropate în pămînt sub adîncimea de îngheț, dispuse în sistem ramificat si inelar, asigurînd debitele de utilizare la consumatori și echipate cu hidranți de incendiu, cămine cu vane de secționare precum și de aerisire și golire. Pentru limitarea presiunii la max 6 bari pe rețelele de distributie s-a prevazut reductor de presiune la intrarea aducțiunii in localitatea Fantana Mare. Căminul pentru reducerea presiunii a fost stabilit funcție de cotele geodezice ale amplasamentelor, astfel încât la extremele rețelelor de distribuție să fie asigurată o presiune minimă de 0,7 atm. necesară pentru funcționarea unui hidrant de incendiu.

Rețeaua a fost dimensionata la debitul etapei de perspective $q = 3,50$ l/sec si are rolul de a transporta si distribui debitele de apa catre consumatorii din cele doua sate.

La stabilirea configurației rețelei de distribuție s-au avut în vedere următoarele criterii:


- desfășurarea tramei stradale existente, cu amplasarea consumatorilor individuali și a altor consumatori (instituti publice, firme locale,);
- amplasarea instituțiilor principale din localitate (primarie,biserică, școală, grădiniță, industrii locale, etc.);
- prevederile P.U.G. și ale avizelor conform Certificatului de Urbanism, precum și analiza făcută pe teren cu delegații Consiliului Local;
- posibilitățile de dezvoltare ulterioară a sistemului și a extinderii lungimilor și capacităților de transport a rețelei de distribuție.

Rețeaua de distribuție proiectată este de tip ramificat si inelar cu funcționare gravitațională. Rețeaua proiectată urmărește trama stradală.

TRONSON	PEHD				
	Pn6	Pn 10			
	Φ 125mm	Φ 90mm	Φ 110mm	Φ 125mm	Φ 160mm
T1 - str.DC11					1460
T2 - str.DC11				1192	
T3 - str.DC11				1164	
T4 - str.	1801				
T4' - str.				750	
T5 - str.			1078		
T6- str.			652		
T7 - str.DN15C			839		
T7' - Sub. DN15C			20		
T8 - str.DC11			485		
T9 - str.			365		
T10 - str.		181			
T11 - str.		208			
T12 - str.		478			
T13 - str.			610		
FANTANA MARE	1801	867	4049	3106	1460
T14 - str. Paraului				1523	
T15 - str.Moldovei			1038		
T16 - str.Stefan cel Mare			1210		
T17 - str. Stefan cel Mare			1680		
T18 - str.			603		
T19 - str.			579		
T20- str. Stefan cel mare			992		
T21 - str.			419		
T22 - str.Moldovei		438			
T23 - str.			299		
T24 - str.		77			
T25 - str.		76			
T26 - str.		352			
COTU BAI		943	6820	1523	0
Total pe diametre	1801	1810	10869	4629	1460
Total general					20569

Conductele de distribuție se pozează în tranșee cu lățimea de 90 cm și cu adâncimea maxima de 1.50 m, pe un strat de nisip nespălat de râu cu grosimea de 10 cm., cu conducta fixată integral in nisip. Lateral, până la marginea tranșeei, și deasupra conductei, pe o înălțime de 10 cm, se prevede deasemenea nisip pentru protejarea conductei. Deasupra acestui strat se realizează umplutura de pământ fără bolovani, pietre sau rădăcini, cu plasarea la adâncimea de 60 cm față de nivelul terenului a benzii avertizoare de conductă apă.

Pe Rețeaua de distribuție se prevăd:

	Beneficiar: COMUNAFANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA R28510026, J22/982/2011	Pag. 10
	Denumirea lucrării: “EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN SATELE COTU BAI SI FANTANA MARE, COMUNA FANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA” – Faza: documentatie aviz mediu	

- cămine de vane ;
- camine reductoare de presiune;
- 2 subtraversari de drum national;
- subtraversari de drum judetean si satesti;
- subtraversari de cursuri de apa;
- hidranți subterani de incendiu (Hi);

Traseul in plan al rețelei de distributie, precum si constructiile aferente, sunt prezentate in plansele H0A-Plan incadrare in zona – sistem apa, sc 1:25000 si plansele H1-H33– Planuri de situatie – rețele apa, sc 1:500.

La intersecția drumurilor, pe ramificațiile rețelei de distribuție au fost prevăzute cămine de vane echipate cu vane de secționare , vane de golire sau aerisire, etc.

Pentru limitarea presiunii la maxim 6 bari pe rețelele de distribuție s-au prevăzut **reductoare** de presiune. Căminele pentru reducerea presiunilor au fost stabilite funcție de cotele geodezice ale amplasamentelor, astfel încât la extremele rețelelor de distribuție să fie asigurată o presiune minimă de 0,7 atm. necesară pentru funcționarea unui hidrant de incendiu. Căminele echipate cu reductoare de presiune sunt în număr de 1 (unu);

Vanele inclusiv reductorul au fost montate în **cămine de vane**.

Constructiv toate căminele de vane sunt prevăzute rectangulare, cu pereți din beton armat, cu placa de acoperire și radierul din beton simplu – cu latura de L = 1,25 m și 1,50 m .

Pentru delimitarea subtraversărilor drumului național, precum și pentru cele de pe drumul județean si traversarile cursurilor de apa, s-au prevăzut cămine de vane rectangulare.

Toate aceste cămine sunt amplasate în spatii verzi si zonă carosabilă, motiv pentru care golurile de acces sunt acoperite cu capace carosabile din fontă tip IV conform STAS 2308/1981.

Pozarea căminelor se va face conform planurilor de situație și detaliilor de montaj. La execuție sub cămine s-a prevăzut un strat granular de piatră (pietriș) de 10 cm, care realizează ruperea capilarității apei subterane.

Trecerea conductelor prin pereți se va face prin piese speciale de trecere din oțel, cu diametru imediat superior față de diametrul exterior al conductei.

Patul de pozare a conductelor va fi amenajat astfel încât conductele din polietilenă să fie învelite într-un strat de nisip de 10 cm grosime de jur împrejurul conductei.


Sprrijinirea pereților șanțului se face cu sprrijiniri metalice de inventar, acolo unde adancimea depaseste 1,5m.

4. Bransamente la rețeaua de distribuție

Pe traseul rețelei de distribuție proiectate se vor executa un număr de 400 bransamente, lungimea medie luată în calcul fiind de 5m/bransament.

Bransamentele vor fi realizate din teava PEHD, PE80, P6 at., cu diametre de 32 și 63 mm. Conductele de bransament vor fi realizate până în caminul bransament, inclusiv piesa de legătură la instalația interioară a consumatorului. Căminele vor fi echipate cu contor de măsură, Dn 15 sau Dn32mm și robineti de izolare montați înainte și după apometru. Aceste contoare vor fi monojet, clasa de precizie „C”.

La data întocmirii prezentei documentații, beneficiarul nu dispunea de o situație exactă cu identificarea

	Beneficiar: COMUNAFANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA R28510826, J22/982/2011	Pag. 11
	Denumirea lucrării: 628 853 “EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA ÎN SALELE COTU BAI SI FANTANA MARE, COMUNA FANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA” - Faza: documentatie aviz mediu	

in teren a celor 400 de bransamente. Pentru evaluarea cantitativa a lucrarilor aferente acestor bransamente se considera o lungime medie de 5m pentru fiecare bransament si cate un camin apometru complet echipat. La faza de executie se va detalia situatia fiecarui bransment in parte, in functie de amplasamentul si identificarea fiecaruia din cele 400 de bucati.

Bransamentele vor contine urmatoarele elemente:

- conexiune cu colier de bransare pe conducta principal pentru bransamente cu diametrul mai mic de 63mm;
- conducta pentru bransamentul de serviciu cu o lungime medie de 5m;
- caminul apometru;
- contorul de apa rece;
- robinetele de izolare ale contorului;
- imbinarile cu fittinguri.

Caminele de apometru se vor executa din beton, vor fi patrute cu latura de 1,0m iar adancimea nu va depasi 1,5m.

Capacele pentru caminele de apometru vor fi din fonta clasa D400 pentru amplasare in carosabil. Capacele din fonta vor fi prevazute cu garniture de etansare, balamale si sisteme de inchidere si blocare antifurt.

Contoarele de apa vor avea diametrul Dn15 si 32 si vor fi contoare monojet, clasa de precizie“C”.

Materii prime, energia si combustibilii utilizati

Materiile prime necesare realizarii lucrarilor sunt:

- tevi PEHD si PVC
- Balast
- Nisip
- Piatra sparta
- Beton

Pentru manipularea pamantului (excavare si transport) se va folosi un excavator si o autobasculanta, pentru transport materiale se va folosi un autocamion care vor utiliza ca si combustibil motorina.

Racordarea la retelele utilitare existente

Nu sunt necesare utilitati in afara bransarii la sistemul existent de alimentare cu apa.

Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei.


Traseele au fost alese in toate cazurile pe domeniul public de pe strazile localitatii. In general ele se vor poza pe cat posibil intr-o zona care nu necesita refaceri. Acolo unde se impune refacerea carosabilului, se va tine cont de situatia existenta la inceputul lucrarilor, aducandu-se suprafata drumului la starea initiala.

Lucrările propuse în cadrul proiectului, nu afectează factorii de mediu și nici zonele de interes public.

Drumurile și terenurile afectate prin pozarea rețelelor vor fi refăcute.

Cai noi de acces sau schimbarea celor existente

Rețelele de distribuție ce se vor proiecta vor fi amplasate dea lungul căilor de circulație existente, pe domeniul public aparținând comunei și nu necesită amenajări de căi de acces.

	Beneficiar: COMUNAFANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA R28510026, J22/982/2011	Pag. 12
	Denumirea lucrării: “EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN SATELE COTU BAI SI FANTANA MARE, COMUNA FANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA” – Faza: documentatie aviz mediu	

Resursele naturale folosite in constructie sau functionare

Pentru realizarea rețelilor de distribuție apă, precum și pentru realizarea construcțiilor aferente acestora (camine de vane,) sunt necesare următoarele materii prime: balast, nisip, piatra sparta, beton și tubulaturi PEHD și PVC.

Aceste produse vor fi procurate de la cele mai apropiate unitati specializate.

Transportul lor se va face in conditii de siguranta cu masini speciale de mare tonaj.

Nu sunt previzionate efecte semnificative asupra factorilor de mediu ca urmare a realizarii lucrarilor mentionate.

Metode folosite in constructie

Lucrarile de constructii prin care se va realiza obiectivul constau in:

- Terasamente (sapatura, umplutura, compactare, nivelare etc);
- Montarea de conducte
- Preparare și turnari betoane in cantitati mici

Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punere in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara

Dupa obtinerea Autorizatiei de construire se va trece la trasarea lucrarii și demararea lucrarilor de construire, conform tehnologiei de executie propusa in proiectul de detaliu, care va respecta standardele și normativele in vigoare.

Principalele faze de amenajare pentru rețeaua de distribuție:

- Saparea santului de pozare a conductelor;
- Aternere strat de nisip;
- Pozarea conductelor;
- Acoperire cu pamant
- Aplicare strat de balast și piatra sparta acolo unde este necesara refacerea structurii rutiere
- Turnare beton (unde este necesar);
- Transportul pamantului in exces.

Durata de executie propusa, 25 luni.

Relatia cu alte proiecte existente sau planificate


Existența sistemului de alimentare cu apă și al unuia de canalizare este un argument în plus în favoarea realizării acestor extinderi, deoarece legislația în vigoare impune soluționarea problemei apelor uzate concomitent cu racordarea populației la rețeaua de alimentare cu apă.

Beneficiarul intentioneaza sa extinda și sistemul de canalizare existent in comuna, pe langa modernizarea rețelei de drumuri comunale.

In consecinta la proiectarea rețelelor s-au coordonat toate solutiile și activitatile aferente tuturor proiectelor in derulare.

Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Fiind vorba despre echipare strazi cu rețele distribuție, solutiile alternative pot exista doar prin schimbarea materialului din care se realizeaza conductele. Analiza acestor variante a generat valori ale

	Beneficiar: COMUNAFANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA R28510826, J22/982/2011	Pag. 13
	Denumirea lucrării: 628 853 “EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN SATELE COTU BAI SI FANTANA MARE, COMUNA FANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA” – Faza: documentatie aviz mediu	

investitiei mai mari.

Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului

In urma realizarii proiectului vor beneficia de servicii de salubritate si de conditii de igiena mai bune toti locuitorii din satele comunei.

Existența sistemului centralizat de alimentare cu apa va permite dotarea gospodăriilor și a tuturor unităților sociale și de producție cu instalații sanitare interioare și implicit menținerea populației în spațiul rural prin asigurarea unui nivel corespunzător al nevoilor igienico-sanitare, si dezvoltarea fondului locativ prin construirea de noi locuinte.

Alte autorizatii cerute prin proiect

Pentru realizarea obiectivului, conform Certificatului de Urbanism nr.51/09.08.2022, au mai fost solicitate urmatoarele avize si acorduri:

- Aviz APELE ROMANE
- Aviz DRUMURI JUDETENE
- Aviz DRUMURI NATIONALE

Pentru toate aceste avize sunt intocmite si depuse documentatiile in vederea obtinerii acestora.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Pentru realizarea lucrarilor de apă nu sunt necesare lucrari de demolare de constructii sau alte categorii de lucrari.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

a) descrierea amplasamentului


Fântâna Mare este o comună din județul Suceava, formată din satele Cotu Băii, Fântâna Mare (reședința), Praxia și Spătărești. Localitatea Fântâna Mare este situată la 7km de municipiul Fălticeni în zona podișului cu același nume, pe malul stâng și pe cursul mijlociu al râului Moldova, la 117km nord-vest de Iași, 33km sud-est de Suceava și la 3km est de Baia.

Vecinătăți:

- La nord → orașul Fălticeni;
- La est → comuna Preutești;
- La sud-est → comuna Vadu Moldovei;
- La sud → comuna Boroaia;
- La sud-vest → comuna Bogdănești;
- La vest și nord-vest → comuna Baia.

Comuna se află în zona sud-estică a județului, fiind străbătută de drumul național DN2 și DN15C, care face legătura cu județul Neamț.

Din punct de vedere geografic, teritoriul comunei face parte din culoarul Baia. Aceasta face parte din

	Beneficiar: COMUNAFANTANA MARE, JUDEȚUL SUCEAVA R28510826, J22/982/2011	Pag. 14
	Denumirea lucrării: 628 853 "EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APĂ ÎN SALELE COTU BAI SI FANTANA MARE, COMUNA FANTANA MARE, JUDEȚUL SUCEAVA" - Faza: documentație aviz-mediu	

salba de localități situate pe cursul mijlociu al râului Moldova. Este situată la altitudinea de cca. 350m față de nivelul mării și se întinde pe partea stângă a râului Moldova.

b) topografia

Marea diversitate a formelor de relief reprezentate prin tipuri de acumulare și de eroziune, se datorează sistemului de modelare fluviatil aflat în strânsă concordanță cu elementul geologic, climatic și hidrologic. Morfologia actuală a sesului aluvionar, versantului și abruptului din regiune, înglobează treptele de lunca, terasele de versant, glacisurile coluvio-proluviale.

Proiectul tehnic pentru execuția lucrărilor a fost elaborat pe baza unor studii topografice, puse la dispoziție de către beneficiar; avizarea de O.J.C.G.C. Suceava, și trasarea lucrărilor se va face de către executant și proiectantul studiilor topo, utilizând elementele furnizate pe planurile de situație din cadrul proiectului.

c) clima și fenomenele naturale specifice zonei

Regiunea în care este amplasată comuna Fântâna Mare este caracterizată de un relief colinar și depresionar, respectiv dealuri, coline și culoar morfologic, toate aflându-se în aria de influență a climatului de tip temperat-continental cu nuanțe moderate (influențe continentale, subbaltice, atlantice și mai puțin mediteraneene). Această zonă este încadrată în provincia climatică est-europeană (după indicele de umiditate, în tipul climatic II). Tipul climatic menționat se reflectă în distribuția temperaturilor și precipitațiilor (variații diurne, lunare, anuale și multianuale) care imprimă și o anumită periodicitate a acestora, stabilită și prin elementele climatice, înregistrate la stația meteorologică Fălticeni.

Clima acestei regiuni se încadrează tipului temperat-continental, cu ierni umede cețoase și aspre, iar verile uscate și secetoase datorită stepei răsăritene, climat caracteristic zonelor de podiș. Temperatura medie atinge 7-8°C, iar cantitatea medie anuală a precipitațiilor este de 621mm. Cele mai ridicate temperaturi înregistrate la Fălticeni au fost de +37°C (la data de 16 august 1905) și +40°C (la data de 18 iulie 2007). Cea mai scăzută temperatură înregistrată la Fălticeni a fost -32.5°C (în data de 18 februarie 2008). Temperaturile medii anuale de primăvară sunt destul de scăzute (+1,5°C în martie și +8,1°C în aprilie), ceea ce are drept consecință înflorirea târzie a pomilor și prin aceasta evitarea înghețurilor și brumelor.

Adâncimea maximă de îngheț: conform prevederilor STAS 6054-77 este de 1,00-1,1 m de la suprafața terenului.


Vânturile predominante sunt pe direcția N - V și E.

Din punct de vedere al precipitațiilor acestea sunt în general reduse cele mai multe înregistrându-se în mai - iunie, sub forma de ploi și sub formă de zăpadă în perioada decembrie -martie, când sunt mai abundente. Insa particularitatile conditiilor natural locale (relief deprwsionar, retea hidrografica si vegetatie) dau regimului precipitatiilor, caracteristici specific climatului continental, inregistrandu-se 511 mm/an.

d) geologia, seismicitatea

Conform "Cod de proiectare seismică P 100-1/2013 -evaluarea locală a hazardului seismic,este reprezentată de accelerația orizontală a terenului $a_g=0,2g$, iar condițiile locale de teren,sunt reprezentate de valorile perioadelor de control (colț) $T_c=0,7sec; T_B=0,7sec; T_D=3sec$, zona seismic C, coeficient $k_s=0,2$.

Conform 6054/1977, adâncimea maximă de îngheț a zonei amplasamentului este de 1,0-1.1 m, față de suprafața terenului natural.

	Beneficiar: COMUNAFANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA R28510026, J22/982/2011	Pag. 15
	Denumirea lucrării: 628 853 “EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA ÎN SALELE COTU BAI SI FANTANA MARE, COMUNA FANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA” - Faza: documentatie aviz mediu	

Amplasamentele studiate sunt încadrate în zone care au stabilitatea locală și generală asigurată, în contextul actual, la data întocmirii prezentei documentații.

Având în vedere caracteristicile construcției precum și condițiile de teren, se estimează pentru ansamblul construcție – teren, **o categorie geotehnică 2, iar riscul geotehnic moderat.**

Având în vedere prevederile din STAS 6054-77 („Teren de fundare - Adâncimi maxime de îngheț”), adâncimea de îngheț maximă din zonă este de 0,9m față de cota terenului natural. Amplasamentele se încadrează în bazinul hidrografic al râului Siret (cod cadastral XII-1), subbazinul râului Șomuz (afluent de stânga al râului Moldova) și ale cărui ape sunt gospodărite de Direcția Apelor Siret-Bacău din cadrul A.N. „APELE ROMÂNE”.

Pentru cunoașterea și precizarea caracteristicilor geotehnice ale pamânturilor din amplasamentul studiat, s-au efectuat lucrări de cercetere geotehnică constând din executarea unor foraje geotehnice.

Pe baza observațiilor efectuate în teren, a rezultatelor de laborator și a literaturii de specialitate consultate, dar și în funcție de particularitățile constructive și tehnologice ale obiectivelor care urmează a se realiza, afirmăm următoarele: pe traseul rețelei de distribuție apă nu apar fenomene de instabilitate locală (tasări, sufoziuni și alunecări de teren), prin urmare nici una dintre valorile geotehnice nu este critică și nu vor crea probleme de stabilitate viitoarelor conducte.

Traseul rețelei de distribuție, urmărește depozitele geologice de vârstă Cuaternar: argilă, argilă prăfoasă, argilă nisipoasă cu pietriș, praf argilos, praf nisipos argilos, nisip prăfos cu pietriș, nisip prăfos slab argilos, nisip argilos cu pietriș, ale căror valori granulometrice și geotehnice sunt prezentate în anexele scrise și grafice.

e) devierile si protejarile de utilitati afectate

Nu sunt necesare lucrari de deviere a utilitatilor existente. In zona de intersectii a lucrarilor de sapatura cu retele existente de telefonie, electrice, canalizare sau apa, sapatura se va executa numai manual cu mare grija fara a fi afectate retelele existente. Retelele noi de apa, in cazul intersectarii cu retele existente se vor monta deasupra sau sub acestea la distante conform normativelor si STAS-urilor in vigoare.

f) sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon,

Sursa de apa pentru efectuarea probelor la retelele de apa va fi constituita din sursele existente (retelele deja existente in functiune). Rețelele de distribuție propuse se vor extinde din rețelele deja existente, rețele a căror diametre permit aceste extinderi, deci nu va fi nevoie de dotări și echipamente pentru funcționarea lor.

g) caile de acces permanente, caile de comunicatii


Nu sunt necesare cai de acces pentru functionarea investitiei, fiind vorba despre extinderi ale unor retele de apa.

h) caile de acces provizorii

Singura cale de acces provizorie va fi cea pentru organizarea de santier. Terenul pus la dispozitie, de catre beneficiar, pentru organizarea de santier se afla in intravilanul satului Fântâna Mare.

i) bunuri de patrimoniu cultural imobil

Nu este cazul.

	Beneficiar: COMUNAFANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA R28510026, J22/982/2011	Pag. 16
	Denumirea lucrării: 628 853 “EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN SATELE COTU BAI SI FANTANA MARE, COMUNA FANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA” – Faza: documentatie aviz mediu	

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE

A SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIUI

a) Protectia calitatii apelor

Apele de suprafață cât și apele subterane nu suferă modificări din punct de vedere calitativ prin realizarea proiectului propus.

In perioada de executie singura sursa de poluare pentru ape sunt utilajele terasiere. Respectarea tehnologiilor de lucru si intretinerea tehnica corespunzatoare a utilajelor reduce la minimum impactul asupra calitatii apelor.

b) Protectia calitatii aerului

Principalele surse de poluare a aerului sunt:

- lucrarile de terasamente
- utilajele in faza de executie

Poluantii generati de aceste surse sunt:

- praf
- pulberi
- gaze de esapament

Surse aferente lucrarilor de terasamente

Sursele se incadreaza in categoria surselor libere la sol, temporare, cu un regim maxim de 8 ore/zi in perioadele de executie a lucrarilor .

Aria de manifestare a acestor surse corespunde exclusiv suprafetei de realizare a lucrarilor.

Operatiunile de manevrare a pamanturilor, care se constituie in surse de impurificare a atmosferei, sunt reprezentate de:


Sapaturi pentru:

- Decopertarea stratului vegetal;
- Executarea santurilor necesare pozarii conductelor.
- Executarea sapaturilor pentru constructiile subterane.
- Aplicarea stratului de nisip si de piatra sparta.

Eroziune eoliana;

Poluantii atmosferici caracteristici lucrarilor de terasamente sunt particulele de provenienta naturala (praf terestru) emise in timpul manevrarii pamantului si prin eroziunea eoliana de pe solul descoperit.

Nu este necesara construirea de instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor. Utilajele care vor fi utilizate, atat in faza de executie, cat si in faza de intretinere vor respecta normele de poluare impuse si se vor afla in perfecta stare de functionare.

	Beneficiar: COMUNAFANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA R28510826, J22/982/2011	Pag. 17
	Denumirea lucrării: 628 853 "EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN SATELE COTU BAI SI FANTANA MARE, COMUNA FANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA" - Faza: documentatie aviz mediu	

c) Protectia impotriva zgomotelor si vibratiilor

Prin natura activității în perioada de exploatare a sistemului, sursele potențiale de zgomot sunt practic inexistente.

Pe parcursul execuției lucrărilor, zgomotele și vibrațiile vor fi generate de următoarele surse:

- motoarele de acționare a utilajelor de excavație pe durata execuției lucrării;
- mijloacele de transport în vederea aprovizionării și evacuării de materii prime și materiale.

Nivelul de zgomot echivalent, respectiv valoarea curbei de zgomot se vor încadra în limitele prevăzute în STAS 10009/88, respectiv $L_{echiv} = 65$ dB (A) și $C_z = 60$ dB. În ceea ce privește zgomotele și vibrațiile produse pe durata execuției lucrărilor sunt cu caracter temporar.

d) Protectia impotriva radiatiilor

Se menționează faptul că nu vor exista surse de radiații, încât nu sunt necesare măsuri de protecție în acest scop.

e) Protectia solului si subsolului

Ca și în cazul factorului de mediu, apa, pe parcursul exploatarei sistemelor de alimentare cu apă, pot apărea exfiltrări cauzate de avarii sau execuția defectuoasă a unor obiecte. Acestea pot provoca afectarea calității solului, cât și stabilitatea terenului. Pentru prevenirea acestor situații se va acorda o atenție sporită etanșeității obiectelor atât în faza de proiectare, cât și în faza de execuție. De asemenea, monitorizarea traseului conductelor va trebui atent organizată pentru a permite depistarea operativă a oricăror pierderi și facilitarea astfel a intervențiilor necesare.

Sursele de poluare a solului și subsolului sunt reprezentate de existența următoarelor situații accidentale, astfel:

- migrări de ape datorită unor eventuale fisuri sau neetanșeități la îmbinările tuburilor care sunt ape potabile ;

Ele pot apărea în timp, datorită uzurilor. Menționăm că aceste situații sunt accidentale.

Având în vedere condițiile de producere a poluării solului în situațiile accidentale menționate, considerăm că impactul asupra solului și apei subterane este nesemnificativ.

f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatice


Prin colectarea apelor uzate menajere de pe teritoriul localităților și epurarea acestora, în limitele impuse de normativul NTPA – 001/2005 se vor crea condiții de protecție a mediului, garantate de tehnologia de epurare din stația de epurare existentă și calitatea produselor utilizate pentru realizarea investiției.

Poluanții rezultați, nu depășesc limitele impuse de normativul NTPA – 001/2005 și nu afectează ecosistemele acvatice și terestre.

Realizarea lucrărilor de extindere de alimentare cu apă, nu vor produce un impact negativ asupra vegetației și faunei din zonă.

g) Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Realizarea unui sistem centralizat de alimentare cu apă, reprezintă un import pozitiv de micșorare și limitare a factorilor poluatori de mediu din zonă, creind o zonă cu un mediu sănătos de viață pentru populația din zonă și nu numai.

	Beneficiar: COMUNAFANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA R28510826, J22/982/2011	Pag. 18
	Denumirea lucrării: 628 853 “EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN SATELE COTU BAI SI FANTANA MARE, COMUNA FANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA” - Faza: documentatie aviz mediu	

În faza de exploatare a rețelelor nu este nevoie de luarea de măsuri speciale privind protecția așezărilor umane sau a obiectivelor de interes public, acestea constând în executarea la distanțe corespunzătoare a săpăturilor și marcarea acestora. Prin natura sa, lucrarea va avea un efect benefic asupra populației, la îmbunătățirea calității vieții locuitorilor.

h) Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament

Principalele categorii de deșeuri care vor rezulta din activitatea de execuție a proiectului sunt:

- pulberi ciment de la operațiile de construcții și finisaje (camine si statie pompare);
- pământul în exces de la operațiile de săpături și excavații.

Pe toată durata execuției, aceste deșeuri rezultate vor fi transportate de pe teren și duse la groapa de deșeuri prin grija constructorului iar pamantul in exces va fi transportat in zone din afara localitatii, pe terenuri neproductive.

În perioada de exploatare rezultă următoarele categorii de deșeuri:

- Deșeuri menajere provenite de la personalul de intretinere si exploatare a lucrării. Deșeurile menajere vor fi colectate în pubele și evacuate periodic la rampele de gunoi ale localităților.
- Deșeurile rezultate din întreținerea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare (piese uzate provenite de la gospodăriile de apă și stațiile de pompare, cabluri electrice, vane uzate etc).

i) Gospodaria substantelor si preparatelor chimice periculoase

Realizarea proiectului, în general, nu implică utilizarea de substanțe toxice sau periculoase.

B UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, IN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI SI A BIODIVERSITATII


Pentru realizarea rețelelor de apă, precum și pentru realizarea construcțiilor aferente acestora (camine,) sunt necesare următoarele materii prime: balast, nisip, piatra sparta, beton si tubulaturi PVC si PEID. Aceste produse vor fi procurate de la cele mai apropiate unitati specializate. Transportul lor se va face in conditii de siguranta cu masini speciale de mare tonaj. Nu sunt previzionate efecte semnificative asupra factorilor de mediu ca urmare a realizarii lucrarilor mentionate

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

Traseele rețelelor de apă sunt localizate în zona construită a localităților. Lucrarea de pozare a conductei a fost prevăzută de-a lungul tramei stradale, în spații verzi. După finalizarea lucrării, traseul afectat va fi refăcut la starea inițială.

În acest context, nu se estimează apariția unui impact negativ asupra mediului.

Impactul potențial asupra mediului este redus și acceptabil în perioada de execuție a lucrărilor datorită anumitor factori cum ar fi: zgomot, vibrații, poluare atmosferică, scurgeri accidentale de combustibili cauzate de mijloacele de transport și execuție a lucrării. La acestea se pot adăuga factorii de stres cauzăți de sistarea

	Beneficiar: COMUNAFANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA R22510026, J22/982/2011	Pag. 19
	Denumirea lucrării: 628 853 “EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN SATELE COTU BAI SI FANTANA MARE, COMUNA FANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA” – Faza: documentatie aviz mediu	

temporară a accesului auto și pietonal, disconfort în zonele rezidențiale.

Acest impact asupra mediului și asupra factorului uman este însă de scurtă durată, adică pe perioada de execuție a lucrărilor. La finalizarea acestora, cadrul natural și zonele sistematizate vor fi refăcute.

Se apreciaza ca impactul asupra populatiei, sanatatii umane, faunei si florei, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotului si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente este direct si pe termen scurt, pe perioada executarii lucrarilor de construire. Limitarea impactului se poate realiza prin respectarea normativelor in vigoare privind organizarea de santier, realizarea lucrarilor de refacere a amplasamentului la finalizarea executiei lucrarilor, o buna gestionare a deseurilor de materiale de constructii - stocare temporara pe amplasament in bene desemnate si ulterior valorificarea/eliminarea acestora prin operatori autorizati.

Se are in vedere impactul social ca urmare a unor facilitati de interes public, care se creaza datorita realizarii lucrarilor:

- imbunatatirea calitatea vietii locuitorilor
- imbunatatirea starii de sanatate a populatiei
- imbunatatirea situatiei sociale si economice a locuitorilor din zona
- stabilizarea sociala a zonei, prin contributia la reintoarcerea locuitorilor plecati
- cresterea gradului de siguranta a sanatatii locuitorilor.

Avand in vedere anvergura lucrarilor, distanta intre zonele unde se vor realiza lucrarile de investitie propuse prin proiect si limitele zonelor naturale protejate din zona, consideram ca nu se va produce un impact asupra florei si faunei si implicit asupra sitului Natura 2000.

Realizarea investitie nu va reduce numarul de specii de interes comunitar, nu va afecta zonele de hranire, reproducere si migratie ale speciilor protejate si nu va produce externalitati care sa modifice ecosistemul.

Magnitudinea si complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este mica si de complexitate redusa.

Probabilitatea impactului

Prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si de exploatare, care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a impactului.

Durata, frecventa si reversibilitatea impactului


Datorita masurilor luate, amenajarea lucrarilor nu va avea impact asupra sanatatii populatiei si nici asupra factorilor de mediu.

Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Prin lucrarile propuse prin proiect se contribuie la protejarea factorilor de mediu – apa de suprafata si subterana si mentinerea si protejarea sanatatii populatiei.

Concluzie finală: Evaluarea proiectului prin metodologia studiului de impact asupra mediului nu a reliefat posibile căi de afectare semnificativă a calității factorilor de mediu.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

	Beneficiar: COMUNAFANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA R28510826, J22/982/2011	Pag. 20
	Denumirea lucrării: “EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN SATUL COTU BAI SI FANTANA MARE, COMUNA FANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA” - Faza: documentatie aviz mediu	

EXECUTIE

Conform tipului proiectului propus, respectiv extinderea rețelei de apă, principalii factori de mediu ce ar trebui monitorizati sunt: apa, solul, precum si managementul deseurilor si al substantelor chimice periculoase.

In privinta monitorizarii investitiei in perioada de executie a lucrarilor trebuie urmarite:

- respectarea datelor din proiectul tehnic;
- incadrarea in normele legale si autorizatiile de functionare ale statiei de preparare a betoanelor si, eventual, a statiilor de sortare a agregatelor minerale ce vor fi utilizate pentru constructii;
- realizarea instalatiilor prevazute si dimensionarea corecta a celor care inca nu sunt definitivate, pe baza unor proiecte tehnice de detaliu pentru fiecare specialitate care sa fie verificate si autorizate;
- realizarea sapaturilor si a organizarii de santier in asa fel incat acestea sa nu se constituie in surse de poluare majore in zona, cu incadrarea in parametrii de calitate admisi ai factorilor de mediu, in general, si, in special, a celor privind zgomotul, disfunctionalitatile de trafic, calitatea apelor evacuate, gestionarea deseurilor si substantelor chimice periculoase;
- eliminarea corecta, transportul si depozitarea maselor de pamant excedentar si a molozurilor numai pe amplasmentele autorizate si in locurile stabilite, corelat cu programele de constructii si amenajari civile de la locurile indicate pentru transportul pamantului excedentar si al molozului;
- controlul transportului materialelor de constructie, cat si al deseurilor pentru a preveni imprastierea acestora pe drumurile publice sau in cursuri de apa;
- echipamentele si vehiculele vor fi periodic verificate din punct de vedere al emisiilor de gaze si al zgomotului, pentru a se verifica conformarea cu specificatiile tehnice ale acestora;
- monitorizarea starii drumurilor: direct unde se desfasoara activitatea de constructii, spre exemplu unde se amplaseaza noi retele, si indirect unde impactul este datorat vehiculelor de transport si utilajelor
- controlul locatiilor la finalizarea lucrarilor de constructii. Rezultatele monitorizarii trebuie inregistrate si raportate conform normelor legale. Masuri suplimentare de monitorizare pot fi, de asemenea, necesare si vor fi adoptate in etapele ulterioare, daca se va considera necesar. Detaliile privind programul de monitorizare in perioada de executie a investitiilor vor fi stabilite de autoritatea competenta pentru protectia mediului


OPERARE

Pentru aceasta investitie se prevede monitorizarea cantitativa si calitativa a apei vehiculate prin retea de distributie.. Autoritatile competente cu rol de monitorizare si control sunt Directia de Sanatate Publica, Agentia pentru Protectia Mediului, Sistemul de Gospodarire a Apelor si Directia bazinala de apa, precum si Garda de Mediu.

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE

A.

Principalele documente programatice si strategii sectoriale elaborate in Romania in perioada pre- si post-aderare, care au constituit, in cea mai mare masura, baza de referinta pentru elaborarea Strategiei de

	Beneficiar: COMUNAFANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA RO20510026, J22/982/2011	Pag. 21
	Denumirea lucrării: 628 853 "EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN SATELE COTU BAI SI FANTANA MARE, COMUNA FANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA" - Faza: documentatie aviz mediu	

Dezvoltare Durabila sunt urmatoarele:

- *Tratatul de Aderare Romania – Uniunea Europeana, semnat la 25 aprilie 2005.* Acesta cuprinde angajamentele concrete ale Romaniei de transpunere in practica a intregului acquis comunitar.
- *Strategia de Dezvoltare Durabila a Romaniei stabileste obiective concrete pentru trecerea, intr-un interval de timp rezonabil si realist, la modelul de dezvoltare propriu Uniunii Europene, orientat spre imbunatatirea continua a calitatii vietii oamenilor si a relatiilor dintre ei in armonie cu mediul natural.*
- *Planul National de Dezvoltare 2007-2013 (PND) – principalul document de planificare strategica pentru dezvoltarea economica si sociala a tarii in concordanta cu principiile Politicii de Coeziune a Uniunii Europene.* Din perspectiva dezvoltarii durabile, obiectivele strategice pe termen scurt, mediu si lung sunt:
- **Orizont 2030:** Apropierea semnificativa a Romaniei de nivelul mediu din acel an al tarilor membre ale UE din punctul de vedere al indicatorilor dezvoltarii durabile.

Indeplinirea acestor obiective strategice va asigura, pe termen mediu si lung, o crestere economica ridicata si, in consecinta, o reducere semnificativa a decalajelor economico-sociale dintre Romania si celelalte state membre ale UE. Prin prisma indicatorului sintetic prin care se masoara procesul de convergenta reala, respectiv produsul intern brut pe locuitor (PIB/loc), la puterea de cumparare standard (PCS), aplicarea Strategiei creeaza conditiile ca PIB/loc exprimat in PCS sa se apropie de 80% din media UE in anul 2020 si sa fie usor superior nivelului mediu european in anul 2030.

In acest scop sunt prevazute urmatoarele directii principale de actiune:

- imbunatatirea conditiilor de mediu,
- cresterea competitivitatii unor sectoare cu impact asupra mediului,
- imbunatatirea calitatii vietii in mediul rural cu accent pe cresterea veniturilor din activitati agricole, silvice si piscicole performante, extinderea serviciilor si utilitatilor publice, diversificare activitatilor non-agricole si a spiritului antreprenorial.

B.

Realizarea acestei investitii contribuie la atingerea obiectivelor propuse prin Planul Urbanistic General al comunei.

Proiectul va respecta toate standardele si normativele in vigoare referitoare la alimentarea cu apa si canalizarea apelor uzate in mediul rural.

Proiectul propus nu intra sub incidenta Directivelor: IPPC, SEVESO, LCP, COV, Directiva cadru – aer, Directiva cadru – apa.


X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier:

Având în vedere caracterul dispersat al lucrărilor în teritoriu este dificil să se facă o organizare de șantier corespunzătoare.

Totuși organizarea de șantier va trebui să aibă:

- un modul metalic demontabil pentru vestiare muncitori;
- un modul metalic demontabil pentru atașamente de șantier și pentru depozitare materiale mărunte, unelte de lucru, etc;

	Beneficiar: COMUNAFANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA R28510026, J22/982/2011	Pag. 22
	Denumirea lucrării: 628 853 “EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN SATELE COTU BAI SI FANTANA MARE, COMUNA FANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA” – Faza: documentatie aviz mediu	

- o platformă amenajată pentru depozitare materiale voluminoase (prefabricate, armături nisip, pietriș, țevi, accesorii etc);
- drumuri și căi de acces provizorii;
- un closet uscat cu 2 cabine;
- împrejmuire din sârmă ghimpată

Este de menționat ca pe amplasamentul investitiei nu se vor amplasa statii de betoane sau mixturi asfaltice; aprovizionarea cu betoane si mixturi asfaltice se va realiza din statii de preparare autorizate, prin transport cu autovehicule specifice.

Localizarea organizarii de santier:

Oganizarea de santier va fi amenajata pe un teren pus la dispozitie de beneficiar pentru o perioada determinata. Conform plansa O1, aceasta va fi pe strada Matei Grigore Cantacuzino, nr.55(incinta fost CAP)

Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier:

Respectarea normelor de securitate si sanatate in munca, a regulamentului de executie, precum si a normelor de organizare si desfasurare a activitatii in cadrul organizarii de santier fac ca impactul asupra factorilor de mediu sa fie redus la minim.

Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier:

Principalele surse de poluare in cazul organizarii de santier sunt:

- Tehnologia de executie propriu-zisa;
- Utilajele terasiere si de transport;
- Activitatea umana.

Sursele de poluanti pentru sol si apa freatica pot fi hidrocarburile din petrol, ca urmare a deversarilor accidentale de carburanti si uleiuri de la utilaje, echipamente si vehiculele de transport materiale de constructii.


Nu sunt necesare instalatii de retinere, evacuare si dispersie a poluantilor.

Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu:

Masurile ce vor fi luate in perioada de executie sunt urmatoarele:

- finalizarea executiei terasamentelor in perioade cat mai scurte;
- realizarea lucrarilor prin asigurarea de pante de scurgere pentru apele din precipitatii;
- intretinerea utilajelor (reparatii, schimburi de ulei, alimentarea cu combustibil) se va face numai in locuri special amenajate;
- manipularea pamantului si a altor materiale folosite se va face astfel incat sa se evite antrenarea lor de catre apele de precipitatii;
- in timpul executarii lucrarilor se vor utiliza toalete de tip ecologic;
- se va supraveghea si se va tine evidenta descarcarii reziduurilor;
- deseurile menajere se vor colecta in pubele si se vor transporta periodic la depozitul de deseuri

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT

	Beneficiar: COMUNAFANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA R22/982/2011	Pag. 23
	Denumirea lucrării: 628 853 “EXTINDERE SISTEM DE ALARMARE CU APA ÎN SALELE COTU BAI SI FANTANA MARE, COMUNA FANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA” – Faza: documentatie aviz mediu	

DISPONIBILE

In caz de constatare a unor accidente ecologice se vor executa urmatoarele lucrari de interventie:

- izolarea locului poluat;
- repararea sau inlocuirea instalatiei vinovata de producerea accidentului;
- lucrari de refacere ecologica a zonei poluate.

Sistemul de alarmare, ca si sistemul de informare actioneaza pe cale ierarhica, de jos in sus si respecta aceeasi ordine.

Lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei , in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii:

Zonele libere de constructii vor fi ecologizate si readuse la starea initiala, la finalizarea lucrarilor de investitie.

Se vor planifica lucrarile de decopertare a solului vegetal si regimul de refolosire a materialelor decopertate.

Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale:

- nu este cazul

Aspecte referitoare la inchiderea / dezafectarea / demolarea instalatiei:

- nu este cazul

XII. ANEXE

- Certificatul de urbanism
- Planse

XIII. RELATIA PROIECTULUI CU ARIILE NATURALE PROTEJATE

a) Descrierea succinta a proiectului si amplasarea acestuia in raport cu aria naturala protejata de interes comunitar, cu precizarea coordonatelor geografice (stereo 70) ale amplasamentului proiectului


Proiectul pentru extinderea retelelor de apa s-a facut la solicitarea beneficiarului, comuna Fantana Mare, respectand Certificatul de Urbanism nr.51 din 09 august 2022.

Investitia va avea urmatoarelor obiecte:

- **Rețele distributie cu o lungime de 20569m**
- **Bransamente individuale- 400 bucati.**

Avand in vedere anvergura lucrarilor, distantele cele mai mici, intre zonele unde se vor realiza lucrarile de executie retele propuse prin proiect si limitele zonei naturale protejate din zona, “ROSCI0364 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”, vor fi de 16m si 50m, conform plansei H0A-II.

Coordonate STEREO 70 pentru amplasamentul lucrării, conform planurilor H0C:

	Beneficiar: COMUNA FANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA RO28510026, J22/982/2011	Pag. 24
	Denumirea lucrării: “EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA ÎN SALELE COTU BAI SI FANTANA MARE, COMUNA FANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA” - Faza: documentatie aviz mediu	

punct	x	y
1	595439,606	659082,725
2	596082,982	658892,353
3	598380,134	659233,235
4	599254,789	650084,307
5	599998,556	656523,723
6	599756,539	655604,594
7	598233,539	656813,656
8	596674,36	656913,058
9	596373,002	656939,471

Realizarea investitiei nu va reduce numarul de specii de interes comunitar, nu va afecta zonele de hranire, reproducere si migratie ale speciilor protejate si nu va produce externalitati care sa modifice ecosistemul.

Magnitudinea si complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este foarte mica si de complexitate redusa.

Probabilitatea impactului

Prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si de exploatare, care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a impactului.

Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Posibilitatea aparitiei unui impact, cu magnitudine minima asupra factorilor de mediu si a florei si faunei din zona amplasamentului, exista doar pe perioada de executie a lucrarilor.

b) Numele si codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Lucrarile propuse pentru extinderea retelelor de distributie apa nu intercepteaza situl “**ROSCI0364 - Raul Moldova între Paltinoasa și Ruși**”, dar amplasarea tronsonului de pe partea dreapta a drumului national DN 115C, se opreste la o distanta de 16m de sit.


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

Zona umeda din regiunea biogeografica continentală reprezentând habitat specific pentru specia de interes conservativ *Lutra lutra*, alaturi de patru specii de amfibieni, doua specii de pesti si o specie de nevertebrate de asemenea de interes conservativ .

Informatii ecologice sit **ROSCI0365:**

-tipuri de habitate:

- 91E0 -Alluvial forests with *Alnus glutinosa* and *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) – 50ha
- 91Y0 -Dacian oak & hornbeam forests – 45ha

	Beneficiar: COMUNAFANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA R28510026, J22/982/2011	Pag. 25
	Denumirea lucrării: 628 853 “EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN SATELE COTU BAI SI FANTANA MARE, COMUNA FANTANA MARE, JUDETUL SUCEAVA” – Faza: documentatie aviz mediu	

-specii:

- Amfibieni: 1188-Bombina-bombina; 1193-Bombina variegata; 1166-Triturus cristatus; 2001-Triturus montandoni
- Pesti: 6964-Barbus meridionalis toti ceilalti; 6963-Cobitis taenia Complex; 1145-Misgurnus fossilis; 6143-Romanogobio kasslerii; 6145-Romanogobio uranoscopus;
- Mamifere: 1355-Lutra lutra.

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;

Proiectul propus nu are legatura directa si nici nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar **ROSCI0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși**

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

Concluzie finală: Evaluarea proiectului privind impactul asupra ariei naturale protejate **ROSCI0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși**, nu a reliefat posibile căi de afectare a speciilor si habitatelor din aria naturala .

XIV. RELATIA PROIECTULUI CU APELE

Proiectul are legătură cu apele deoarece traseul rețelelor subtraversează cursul de apă al Somuzului.

Titular

Primaria Fantana Mare

Primar: Mucilenita Vasile

Intocmit

Ing. E. Hasmatuchi