

Nr. 6005 din 2019

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 230 din 20.05.2019

În scopul: Elaborarea documentatiei pentru autorizarea executării lucrărilor de
construire

**"Inițiere rețea de canalizare în localitatea Zegujani și extindere rețea
canalizare în satele Livezi și Gîrdoaia, comuna Florești, județul Mehedinți"**

Ca urmare a Cererii adresate de^{*1)}: **COMUNA FLOREȘTI**

reprezentată de dl. Primar PASĂRE RADU

cu domiciliul^{*2)}/sediul în județul **MEHEDINȚI**, municipiul/orașul/comuna **Florești**

satul **Florești** sectorul **-** cod poștal **-**

str. **-** nr. **-** bl. **-** sc. **-** et. **-** ap. **-**

telefon/fax **-** e-mail **-**

înregistrată la nr. **6005** din **08.05.2019**

pentru imobilul-teren și/sau construcții -, situat în județul **MEHEDINȚI** municipiul/orașul/comuna
FLOREȘTI

sate: **Zegujani, Livezi, Gîrdoaia** sector **-**

cod poștal **-** str. **-** nr. **-** bl. **-** sc. **-** et. **-** ap. **-**

sau identificat prin^{*3)} **Plan de încadrare în zonă, planuri de situație,**

extras CF NC 51337 UAT Florești pentru stația de epurare aferentă satului Zegujani

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. **FN/2001**

faza PUG/PUZ/PUD, aprobată prin Hotărârea Consiliului Județean/Local **Florești**, nr. **3/27.02.2004**

prelungită valabilitatea prin HCL nr.6/28.02.2013 și HCL nr.10/29.03.2016

în conformitate cu prevederile Legii nr.50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de
construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC

Terenuri situate în intravilanul și extravilanul comunei Florești, sate: Zegujani, Livezi, Gîrdoaia,
aparțin domeniului public.

Primăria comunei Florești a emis avizului favorabil nr. 1617/10.05.2019.

2. REGIMUL ECONOMIC

Folosința și destinație conform PUG aprobat: **zona drumuri publice și utilități, teren curți-
construcții pentru stația de epurare aferentă satului Zegujani.**

*1) Numele și prenumele solicitantului.

*2) Adresa solicitantului.

*3) Date de identificare a imobilului-teren și/sau construcții-conform Cererii pentru emiterea
Certificatului de urbanism

5.CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFIINȚARE

F.6

(pag.3)

va fi însoțită de următoarele documente:

- a) certificatul de urbanism(copie);
- b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
- c) documentația tehnică - D.T., după caz (2 exemplare originale):

D.T.A.C. D.T.O.E. D.T.A.D.

d) avizele și acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura(copie):

<input type="checkbox"/> alimentare cu apă	Alte avize/acorduri:
<input type="checkbox"/> canalizare	<input checked="" type="checkbox"/> Telekom RMC
<input checked="" type="checkbox"/> alimentare cu energie electrică	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> alimentare cu energie termică	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> gaze naturale	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> telefonizare	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> salubritate	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> transport urban	<input type="checkbox"/>

d.2) avize și acorduri privind:

securitatea la incendiu protecția civilă sănătatea populației

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora(copie):

D.R.D.P. Craiova, administrator al DN67 A.N. Apele Romane
 C.J. Mehedinti, administrator al DJ670 Geoparc Platoul Mehedinti

d.4) studii de specialitate(1 exemplar original):

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului(copie);

f) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 12 luni de la data emiterii.

PREȘEDINȚELE CONSILIULUI
JUDEȚEAN MEHEDINȚI,

Av.Aladin Gigi Georgescu



SECRETAR,

Jr.Stefan Ladislau Mednyanszky

p. ARHITECT-ȘEF **)
ȘEF SERVICIU U.A.T.
Ing. Liliana-Doinița Albu

Achitat taxa de: scutit lei, conform Chitanței nr. - din -

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poștă la data de

21.05.2014



PROIECTARE SI CONSULTANTA

TEL : 0756.078.571, 0756.078.572

TEL/FAX: 0351.469.238

e-mail : proing2008@gmail.com

S.C. PROING 2008 S.R.L.

CRAIOVA, str. CALEA BUCUREȘTI, bl. C3 , sc. 1, ap.13

NUMĂR ÎNREGISTRARE : J16/397/28.02.2008

COD FISCAL : RO 23390034

CONT : RO17BTRL01701202H34648XX

BANCA TRANSILVANIA SUCURSALA CRAIOVA



MEMORIUL DE PREZENTARE

IN VEDEREA EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

pentru

**“INFIINTARE RETEA DE CANALIZARE IN
LOCALITATEA ZEGUJANI SI EXTINDERE RETEA CANALIZARE
IN SATELE LIVEZI SI GARDOAIA,
COMUNA FLORESTI, JUDETUL MEHEDINTI”**

2019

I. Denumirea proiectului

INIINTARE RETEA DE CANALIZARE IN LOCALITATEA ZEGUJANI SI EXTINDERE RETEA CANALIZARE IN SATELE LIVEZI SI GARDOAIA, COMUNA FLORESTI, JUDETUL MEHEDINTI

II. Titular

- *numele companiei:*

COMUNA FLORESTI, JUDET MEHEDINTI

- *adresa postala:*

judetul MEHEDINTI; comuna FLORESTI

- *numele persoanelor de contact:*

primar, RADU PASARE

Telefon: **0769223366**

III. Descrierea proiectului

- *un rezumat al proiectului*

Actualmente, in comuna exista retea de alimentare cu apa si canalizare.

Realizarea investitiei necesara executiei retelei de canalizare contribuie in mod substantial la protectia mediului, protejarea populatiei de efectele negative ale apelor uzate asupra sanatatii omului si a mediului.

Concomitent cu obiectivele mentionate se realizeaza si obligatiile Romaniei privind epurarea apelor uzate asumata prin HG 188/2002 privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate.

Realizarea investiei elimina posibilitatea aparitiei de epidemii, posibilitatea de infestare a solului si a panzei freatice de mica adancime din vecinatatea zonei populate precum si la degradarea calitatii cursurilor de apa de suprafata ce traverseaza zona in aval cu diverse substante care pun in mare pericol sanatatea locuitorilor.

Scenariile tehnico-economice analizate sunt realizate pe doua variante: cu investie medie si cu investitie maxima, cu precizarea avantajelor variantei recomandate. Pentru a satisface cerintele UE privind termenele limita la acordul de mediu, unde este stipulat ca populatia trebuie sa beneficieze de serviciul de alimentare cu apa si canalizare, s-a ajuns la concluzia ca este necesara executia retelei de canalizare in comuna pana la acoperirea in intregime a acesteia.

Configuratiya reliefului, respectiv terenul disponibil de amplasare a obiectelor tehnologice, a permis stabilirea unei solutii tehnice a schemei de colectare a apelor uzate, care se incadreaza in variantele tehnologice adoptate curent pentru localitati rurale in Romania. Amplasarea statiei de epurare, precum si traseul retelei de canalizare s-a stabilit de principiu cu reprezentantii beneficiarului, astfel incat acestea sa fie amplasate in totalitatea lor pe terenul proprietate publica si in acelasi timp sa acopere toti consumatorii.

Adoptarea solutiei tehnice si proiectarea lucrarilor s-a realizat, respectand prevederile standardelor si normativelor interne de specialitate, dintre care amintim:

- **NP 133/2013** Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor.

➤ **Legea 10/95** privind calitatea în construcții.

- *justificarea necesitatii proiectului*

Realizarea investitiei necesara retelei de canalizare in zona Zegujani si extindere in satul Gardoia si Livezi, contribuie in mod substantial la protectia mediului, protejarea populatiei de efectele negative ale apelor uzate asupra sanatatii omului si a mediului prin asigurarea cu apa potabila curata si sanogena.

Concomitent cu obiectivele mentionate se realizeaza si obligatiile Romaniei privind epurarea apelor uzate asumata prin HG 188/2002 privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate.

- *planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)*

Suprafata ocupata a statiei de epurare este de $20\text{ m} * 10\text{ m} = 200\text{ mp}$.

Terenul pe care se va realiza statia de epurare se va ocupa definitiv.

Terenul pe care se vor executa statiile de pompare apa uzata: $2\text{ buc} * 3\text{ m} * 3\text{ m} = 18\text{ mp}$.

suprafata ocupata	
retea canalizare	6290 mp
statie de epurare	200 mp
statii pompare apa uzata	18 mp
OS	50 mp
total	6.558 mp

din care:

ocupata permanent	
statie de epurare	200 mp
statii pompare apa uzata	18 mp

ocupata temporar (retea 6290*1m)	
	6290 mp

Anexat memoriului sunt prezentate planse reprezentand amplasamentul conductei de distributie:

Plan de incadrare in teritoriu	Plansa nr. 1
Plan situatie retea distributie	Plansa nr. 2

- *forme fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie etc)*

LOCALITATEA ZEGUJANI			
RETEA GRAVITATIONALA	S1	C74	821
	C74	C52	891
	C52	SE	497
	S2	C32	770
	C32	C int	711
	SC	S3'	560
	TOTAL		4250

RETEA SUB PRESIUNE	SP	C int	524
	TOTAL		524

CONDUCTA EVACUARE	SE	EV	256
	TOTAL		256

SP	1	buc
SUBTRAVERSARI DRUM COMUNAL DN 250	1	buc
SUBTRAVERSARI DRUM COMUNAL DN 160	20	buc
CAMINE	140	buc

LOCALITATEA LIVEZI			
RETEA GRAVITATIONALA	S	CR racord	810
	TOTAL		810

SUBTRAVERSARI DRUM JUDETEAN	1	buc
CAMINE	27	buc

LOCALITATEA GARDOAIA			
RETEA GRAVITATIONALA	S1	CR racord	326
	S2	S2'	755
	S3	C4	194
	S4	C21	115
	TOTAL		1230

RETEA SUB PRESIUNE	SP	S1	181
	TOTAL		181

SP	1	buc
SUBTRAVERSARI DRUM NATIONAL DN 250	2	buc
SUBTRAVERSARI DRUM NATIONAL DN 250	9	buc
CAMINE	45	buc

Centralizat:

TOTAL		
RETEA GRAVITATIONALA	lungime [m]	6290
RETEA SUB PRESIUNE	lungime [m]	705
EVACUARE	lungime [m]	256

CAMINE	[buc]	212
SP	[buc]	2

SOLUTIA CONSTRUCTIVA

Statia de epurare pentru satele Gardoaia si Livezi este existenta, de tip mecano-biologica, este amplasata la cota +189,7 m, la intersectia drumului national DN67 cu drumul judetean DJ670, pe malul drept al paraului Pesteana. Este calculata pentru 1500 ELS cu o capacitate maxima de epurare de 150 mc/zi, calculate pentru intreaga populatie a acestor sate.

Statia de epurare pentru satul Zegujani este necesara o noua statie de epurare cu urmatoarele capacitati, medie si maxima : $Q_{zi\ max} = 85\ mc/zi$ si $Q_{zi\ med} = 65\ mc/zi$. Va fi de tip mecano-biologica, amplasata in zona joasa a satului, pe partea stanga a DC81, la cota +250,50 pe dealul Culmea Loatei, de la marginea localitatii.

Statia de epurare a apelor uzate provenite de la gospodariile localitatii Zegujani se caracterizeaza printr-o tehnologie simpla, dar moderna si de eficienta ridicata. Prevederea de utilaje si echipamente performante este obligatorie in vederea realizarii eficientelor de epurare dorite. Astfel, solutia tehnologica propusa cuprinde instalatii performante, ce implica consum energetic redus, operatiuni de exploatare simple prin aplicarea unei automatizari specifice procesului tehnologie. Aplicarea solutiei de epurare cu unitatea compacta de tip reactor biologic monocameral prezinta urmatoarele avantaje:

- Solutia de epurare apa uzata este modulara permitand o extindere ulterioara a capacitatii de epurare prin simpla adaugare de noi module.
- asigura gradul de epurare necesar, fiind respectate pe evacuare conditiile de calitate impuse de normativul NTPA 001-2005;
- consum energetic redus, atat suflantele cat si electropompele fiind de inalta fiabilitate;
- realizarea dezinfectiei cu ultraviolete in instalatia de tip UV prezinta avantaj fata de solutia clorinarii, cea din urma varianta conducand la producerea de compusi toxici in mediul acvatic receptor. Instalatia de dezinfectie asigura o eficienta de pana la 99% privind reducerea coliformilor totali;
- prin forma compacta se obtine o suprafata redusa a statiei de epurare;
- amorsare rapida a procesului de epurare biologica. Unitatea ajunge in cateva zile la conditii optime de functionare chiar si in cazul unor intreruperi mai indelungate in ceea ce priveste alimentarea cu apa uzata;
- automatizarea instalatiei conduce la siguranta in exploatare, personal de intretinere redus, nefiind obligatorie supravegherea permanenta (o inspectie pe zi);
- costurile lunare de exploatare a unitatii compacte se refera exclusiv la cele generate de consumul de energie electrica.

Pentru realizarea gradului de epurare necesar, se propune ca electropompele din dotarea obiectelor tehnologice sa fie de tip submersibil datorita fiabilitatii, randamentului energetic ridicat, precum si a duratei indelungate de functionare.

Este necesar ca intreg procesul tehnologie sa fie automatizat iar instalatiile sa dispuna de aparatele de masura, control si reglaje corespunzatoare.

Caderea alimentarii cu energie electrica este o situatie de avarie in care este permisa deversarea controlata a apei menajere in emisar, pe o perioada limitata de timp, de pana la 6 ore. In situatia in care investitorul doreste sa evite complet aceasta situatie poate contracta prevederea unei surse alternative de energie pentru functionarea statiei de epurare pana la remedierea defectiunii de natura electrica.

Obiectele si retelele tehnologice ale statiei de epurare vor fi ingropate, cu exceptia unitatilor de epurare, de dezinfectie apa menajera, stocare-dozare coagulant si deshidratare care vor fi amplasate suprateran, in containere, pentru exploatare si mentenanta in conditii optime.

Puterea estimata a statiei de epurare este $P_i = 35 \text{ kW}$.

Pentru alimentarea cu energie electrica s-a prevazut un posta de transformare, cu posibilitatea masurarii si contorizarii energiei electrice consumate.

Pentru protectia impotriva supratensiunilor atmosferice, a fost prevazuta cu o instalatie de paratrăsnet, compusa din o tijă de otel galvanizat $\varnothing 18 \text{ mm}$ si un conductor de coborâre din otel galvanizat $20 \times 2,5 \text{ mm}$, legat la priza de pământ a containerului gospodăriei de apă prin intermediul unei platbande din otel galvanizat $40 \times 3,5 \text{ mm}$.

Conducta de evacuare de la statia de epurare Zegujani pina in emisarul natural Pesteană este din PVC cu diametrul de 250 mm si o lungime de 256 m .

Extinderea rețelei de canalizare din localitatile Livezi si Gardoaia se va poza in panta continua (conform specificatiilor din profilele longitudinale) spre amplasamentul statiei de epurare. Sapaturile necesare pentru executarea rețelei de canalizare se vor executa partial mecanic si partial manual. In cazul unei sapaturi cu adancimi mai mari de 1 m se vor folosi obligatoriu sprijiniri de maluri. In timpul executiei lucrarilor se vor lua masuri pentru securitatea si stabilitatea constructiilor si instalatiilor invecinate sau interceptate in sapatura precum si pentru circulatie, protectia muncitorilor si a pietonilor.

Dupa executarea sapatunii, fundul santului se va nivela si apoi se va realiza un pat de nisip de 20 cm compactat cu mijloace manuale pana se va realiza un grad de compactare de $0,95$. Tuburile vor fi protejate lateral si deasupra cu un strat de nisip cu grosimea de 20 cm . Nisipul utilizat pentru protejarea conductelor canalizarii va avea o granulatie de $1-7 \text{ mm}$.

Pe rețeaua de canalizare se vor executa camine de vizitare pe aliniamente la 50 m unul de altul, in punctele de schimbare a directiei si la intersectii de canale si drumuri, conform specificatiilor din piesele desenate ale proiectului. Caminele de vizitare sunt din elemente prefabricate din beton cu diametrul 1100 mm .

Din descrierea tronsoanelor de canalizare, datorita topografiei terenului, pe rețeaua de canalizare au fost prevazute **statii de pompare**, care preiau apele uzate dintr-un colector si le pompeaza intr-un nou canal colector situat la o cota mai ridicata.

- **Statia de pompare ape uzate SPAU_Zegujani** este amplasata la cota $+206.44$ (cota fund camin $+200.35$) pe drumul comunal. Colecteaza apele uzate de la caminul S3 pana la S3', le refuleaza pe o lungime de 524 m in caminul Cint (cota teren $+211.10$ si $+208.61$ cota fund camin). SP_Zegujani are o capacitate de 1.5 mc/h , $H_{\text{max}} = 15 \text{ m}$.
- **Statia de pompare ape uzate SPAU_Gardoaia** este amplasata la cota $+212.10$ (cota fund camin $+206.01$) pe drumul drumul national DN 67. Colecteaza apele uzate de la caminul S2 pana la S2' si le transporta in caminul S1 la cota teren $+214.84$ si cota fund camin $+212.80$. SP2 are o capacitate de 3 mc/h , inaltimea maxima de pompare 5 m .

Statiile de pompare amplasate conform planului de situatie se vor realiza prin montarea unor statii modulare, etanse din polipropilena avand diametrul de $1,5 \text{ m}$ si inaltimea de 5 m si se vor echipa cu 2 electropompe (1F+1R) submersibile cu tocatore pentru apa uzata.

Caminul din fata statiei de pompare va avea montat un gratar cu rolul de a retine materiale plutitoare si in suspensie dintr-un curent lichid in miscare. Gratarul de tip cos cu curatire manuala este realizat si otel inox montat intr-o constructie subterana (camin). Constructia realizata din beton armat si are forma cilindrica cu diametrul interior $1,5 \text{ m}$ si inaltimea totala variabila conform pozitiei in profilul de canalizare. Caminul dispune de o scara de acces si un chepeng metalic. Gratarul cu dimensiunea de $250 \times 500 \text{ mm}$ se va realiza din bare de otel inox de 8 mm cu interspatii de 8 mm , in total 15 bare, montate la o inclinare de 70° .

In jurul statiei de pompare se va realiza o imprejmuire de protectie cu latura de 3 m .

Statiile de pompare pentru ape uzate vor fi prevazute cu echipamente pentru racordarea la rețeaua trifazată ($3 \sim 400 \text{ V}$), completă cu panou de comandă și ștecher EEC, protecție integrată a motorului, un inversor de fază, dispozitivul optic de monitorizare a sensului de rotație, întrerupătorul pornit-oprit și comutatorul de comandă automat/manual.

Pompele funcționează ca pompe de bază și de vârf. Pentru a asigura o încărcare uniformă a ambelor pompe, acestea sunt alternante după funcționarea fiecărei pompe. Dacă una dintre pompe se defectează, a doua pompă va funcționa automat ca o pompă de bază.

Imprejmuiri (statie epurare si statii pompare)

Suprafata ocupata de statia de epurare este 60 ml, iar pentru o statie de pompare apa uzata este de 12 ml / buc.

Imprejmuirea se va executa cu stalpi metalici 70*70 mm si panouri din sarma galvanizata (dimensiuni 200 * 250 cm), fixate prin sudura de stalpi.

- profilul si capacitatile de productie ;

- Pentru satul Zegujani este necesara constructia unei statii de epurare, conform breviar de mai jos:

Avand in vedere ca in viitor se va introduce un sistem de canalizare a apelor uzate, se ia in calcul un consum pentru folosirea instalatiilor interioare de apa rece si apa calda, conform SR 1343-1:2006 si NP133/2013.

Fundamentarea necesarului si cerintei de apa:

Ni - numar de utilizatori

qi - debit specific pentru fiecare categorie de folosinta (l/loc/zi)

kzi - coeficient de variatie zilnica (STAS1343 tabel 1)= 1.3

ko - coeficient de variatie orara = 2

ks - coeficient ce tine seama de nevoile tehnologice ale sistemului de alimentare cu apa = 1.02

kp - coeficient ce tine seama de pierderile de apa in sistem = 1.05

DETERMINAREA DEBITELOR DE ALIMENTARE CU APA PENTRU NEVOI IGIENICO-SANITARE:

program de functionare: 365 zile/an; 7 zile/saptamana; 24 ore/zi

locuitori= 410

p.e. = 492

debit specific maxim, l/om/zi= 120

debit specific mediu, l/om/zi= 30

DETERMINAREA NECESARULUI DE APA PENTRU NEVOI IGIENICO-SANITARE:

$Q_n \text{ zi min} = N_i * q \text{ specific minim} = 14760 \quad 1/\text{zi} = 14.76 \quad \text{mc/zi}$

$Q_n \text{ zi mediu} = N_i * q \text{ specific mediu} = 59040 \quad 1/\text{zi} = 59.04 \quad \text{mc/zi}$

$Q_n \text{ zi max} = Q_n \text{ zi mediu} * k_{zi} = 76752 \quad 1/\text{zi} = 76.75 \quad \text{mc/zi}$

DETERMINAREA CERINTEI DE APA PENTRU NEVOI IGIENICO-SANITARE:

$Q_s \text{ zi min} = Q_n \text{ zi min} * k_s * k_p = 15807.96 \quad 1/\text{zi} = 15.81 \quad \text{mc/zi} \quad 0.18 \quad 1/\text{sec}$

$Q_s \text{ zi mediu} = Q_n \text{ zi mediu} * k_s * k_p = 63231.8 \quad 1/\text{zi} = 63.23 \quad \text{mc/zi} \quad 0.73 \quad 1/\text{sec}$

$Q_s \text{ zi max} = Q_s \text{ zi mediu} * k_{zi} = 82201.4 \quad 1/\text{zi} = 82.20 \quad \text{mc/zi} \quad 0.95 \quad 1/\text{sec}$

$V_{an} = 365 * Q_s \text{ zi mediu} = 23079.62 \quad \text{mc/an}$

DETERMINAREA VOLUMELOR DE APA UZATA:

$Q_{uz} \text{ zi mediu} = Q_n \text{ zi mediu} * k_s * k_p = 63 \quad \text{mc/zi}$

$Q_{uz} \text{ zi max} = Q_s \text{ zi mediu} * k_{zi} = 82 \quad \text{mc/zi}$

$V_{an} \text{ uz mediu} = 365 * Q_s \text{ zi mediu} = 23080 \quad \text{mc/an}$

$V_{an} \text{ uz maxim} = 365 * Q_s \text{ zi max} = 30004 \quad \text{mc/an}$

- descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea

Pentru a realiza statia de epurare si reseaua de canalizare:

1. se executa nivelarea terenului SE + imprejmuire,
2. montare obiecte in statia de epurare,
3. montare conducta retea de canalizare,
4. executie statii pompare apa uzata,

5. probe si verificari.

- *materii prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare al acestora ;*

Nisip

Nisipul necesar protejarii conductelor PVC va fi procurat de la societati specializate in detinerea si vanzarea acestei materii prime.

Pentru montarea conductei de canalizare de 6290 ml sunt necesari :

$$6290 * 0,4 * 0,4 = 1006 \text{ mc mc.}$$

Combustibili

Pentru deplasarea utilajelor in timpul executiei investitiei este nevoie de cca 100 l/zi cantitate de combustibil, in special motorina, functie de performantele, numarul si capacitatile utilajelor folosite in executie.

Toate materialele necesare in executia investitiei sunt procurate de la firme specializate, autorizate in livrarea de materiale si materii prime necesare.

- *racordarea la retelele utilitare existente in zona*

Lucrarile de montare a conductelor nu afecteaza utilitatile referitoare la energie electrica si telefonie.

Pe perioada de executie a lucrarilor sunt necesare surse de apa si energie electrica, surse care vor fi asigurate din cele existente in localitate.

Comunicatiile vor fi asigurate prin telefonie mobila.

- *descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei*

Prin proiect au fost prevazute lucrari de refacere a mediului si sunt prinse in devizul general al lucrarii.

Deoarece terenul pe care se vor monta conductele de canalizare va fi afectat de sapatura santurilor, pentru aducerea acestui teren la starea initiala sunt necesare lucrari de nivelare.

Dupa executarea lucrarilor de amenajare a suprafetelor afectate este obligatoriu respectarea modului de folosinta initial, cu legarea de cadrul natural existent in zona.

- *cai noi de acces sau schimbari ale celor existente*

Amplasamentul proiectului propus este accesibil. Pentru realizarea statiei de epurare sunt necesare cai de acces noi.

- *planul de executie, cuprinzând faza de constructie, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;*

Investitia de baza se va executa timp de 12 luni, din care C+M = 9luni.

Ordinea de realizare a investitiei este data mai jos:

- o trasare lucrari: 1 saptamana.
- o lucrari exectie SE: 3 luni.
- o terasamente conducte canalizare: 4 luni.
- o executie traversari; 1 luni.
- o probe de etanseitate la conducte: 1 saptamana.
- o executie etanseitate la conducte: 2 zile
- o lucrari de redare in circuit a suprafetelor afectate temporar: 1 luni
- o receptia finala a lucrarilor.
- o Intretinere si functionare.

- *relația cu alte proiecte existente sau planificate*

Investitia - INFIINTARE RETEA DE CANALIZARE IN LOCALITATEA ZEGUJANI SI EXTINDERE RETEA CANALIZARE IN SATELE LIVEZI SI GARDOAIA, COMUNA FLORESTI, JUDETUL MEHEDINTI - se racordeaza cu rețeaua de canalizare existenta in satele Livezi, Mosneni si Gardoaia – rețea proiectata de catre SC PROING 2008 SRL CRAIOVA.

- *detalii privind alternativele care au fost luate în considerare*

In faza aceasta nu exista alta aletrnativa de canalizare in zona;

- *alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului*

Nu exista alte activitati care pot sa apara ca urmare a proiectului;

- *alte autorizații cerute pentru proiect*

Autorizatie privind gospodaria apelor

Localizarea proiectului:

Rețeaua de canalizare a apei menajere va fi realizata atat in zona satelor Zegujani, Livezi si Gardoaia.

- *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;*

Nu e cazul.

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

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
- politici de zonare și de folosire a terenului;
- arealele sensibile;
- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Terenul pe care se va monta conducta de canalizare si statia de epurare este situat intre limita de proprietate a si acostamentul drumurilor.



Caracteristicile impactului potențial, în măsura în care aceste informații sunt disponibile. O scurtă descriere a impactului potențial, cu luarea în considerare a următorilor factori:

- impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Prin punerea în opera a proiectului INFIINTARE RETEA DE CANALIZARE IN LOCALITATEA ZEGUJANI SI EXTINDERE RETEA CANALIZARE IN SATELE LIVEZI SI GARDOAIA, COMUNA FLORESTI, JUDETUL MEHEDINTI se asigura racordarea la rețeaua de canalizare a zonei Muntele Mic și aval de acesta a tuturor unităților de cazare și operatorilor economici din zona.

- *extinderea impactului (zona geografică, numărul populației / habitatelor / speciilor afectate);*

Prin implementarea acestui proiect se vor obține avantaje extinse la nivel regional privind îmbunătățirea condițiilor de trai, a îmbunătățirii calității mediului și implicit, relansarea economică, ocuparea forței de muncă, creșterea nivelului tehnologic și de calificare, diminuarea costurilor sociale prin sporirea gradului de sănătate în localitate.

- *magnitudinea și complexitatea impactului;*

Actualmente comuna Floresti nu beneficiază în totalitate de rețea de canalizare și epurare pentru satele componente.

Impactul negativ asupra mediului (sol, apă) se referă la faptul că nu există posibilitatea asigurării evacuării apelor uzate de la gospodăriile țărănești și operatorilor economici.

- *probabilitatea impactului;*

Prin realizarea proiectului nu există posibilitatea afectării mediului.

- *durata, frecvența și reversibilitatea impactului;*

Actualmente în rețelele de alimentare cu apă și canal se folosesc utilaje și echipamente performante. Acestea au o durată mare de folosire, cca 50 de ani iar refacerea mediului este imediată (max 1.5 luni de la terminarea lucrărilor- prin înierbarea suprafețelor afectate de săpătură).

- *măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;*

Nu există impact semnificativ asupra mediului.

- *natura transfrontieră a impactului.*

Nu e cazul.

IV. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

1. Protecția calității apelor:

- *sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;*
- *stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.*

Scopul investiției INFIINTARE RETEA DE CANALIZARE IN LOCALITATEA ZEGUJANI SI EXTINDERE RETEA CANALIZARE IN SATELE LIVEZI SI GARDOAIA, COMUNA FLORESTI, JUDETUL MEHEDINTI

În zona montării conductelor și a stației de tratare a apelor uzate nu există surse de poluare. De asemenea, surse de poluare nu vor exista nici după executarea lucrărilor.

2. Protecția aerului:

- *sursele de poluanți pentru aer, poluanți;*

- *instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.*

Ordinul 462/1993 emis de MAPPM definește emisiile ca fiind eliminarea în atmosferă a unor poluanți solizi, lichizi și gazoși din surse punctiforme sau de suprafață, deci din surse staționare fixe sau mobile care evacuează în atmosferă noxele rezultate din diferitele activități socio-economice.

Emisiile sunt de două feluri:

- dirijate - evacuare prin cosuri de dispersie, guri de ventilație, guri de aerisire, tevi de esapament, etc. Acest gen de emisii sunt controlabile și cuantificabile prin măsurări:

- difuze - evacuare înregistrată la: manipulări de substanțe și produse pulverulente sau cu volatilitate diferită, încărcare-descărcare rezervoare, neetanșate, etc. Aceste emisii sunt necontrolabile și necuantificabile prin măsurări.

În perioada de *amenajare a construcțiilor* pot să fie emise pulberi la manipularea materialelor de construcție. Nu putem aprecia nivelul emisiilor și nici aria de răspândire dar considerăm că la o manipulare atentă nu vor influența calitatea aerului.

În perioada de *funcționare* a obiectivului, pe amplasament nu vor exista poluări ale aerului.

3. *Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:*

- sursele de zgomot și de vibrații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Sursele de zgomot sunt reprezentate de pompe, apreciem că zgomotul nu va crea disconfort asupra locuitorilor.

4. *Protecția împotriva radiațiilor:*

- sursele de radiații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

Pe amplasament nu vor fi procesate și depozitate substanțe radioactive.

5. *Protecția solului și a subsolului:*

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche;

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Activitatea ce se va desfășura nu va afecta negativ solul și subsolul.

6. *Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:*

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

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

- **Geoparcul Platoul Mehedinți** este o arie naturală protejată cu un teritoriu în care remarcabile frumusețe a peisajelor și diversitatea biologică pot fi valorificate în condițiile păstrării tradițiilor, iar îmbunătățirea calității vieții comunităților să fie rezultatul unor activități economice ale locuitorilor, desfășurate în armonie cu natura.

- În conformitate cu Hotărârea Guvernului nr 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare, s-a declarat pe teritoriul Geoparcului Platoul Mehedinți o arie de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene NATURA 2000 în România, respectiv:

- **-ROSPA 0035 Domogled – Valea Cernei (parte care se suprapune cu Geoparcul Platoul Mehedinți și cu ROSCI0198).**

- De asemenea, potrivit Ordinului Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor nr 2387 /2011 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările ulterioare, o parte din suprafața geoparcului s-a declarat ca sit de importanță comunitară, ROSCI0198 Platoul Mehedinți, parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000.

- Lucrările care se vor desfășura pentru alimentarea cu apă comunie Sovarna se vor desfășura numai dealungul drumurilor satelor și județene din comuna fără a afecta în vreun fel aria protejată.

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

Investitia s-a realizat în baza unui certificat de urbanism care are la baza un plan urbanistic zonal.

În zona sunt obiective de interes public; prin măsurile luate consideram ca acestea nu vor fi afectate.

8. *Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:*

- *tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate;*
- *modul de gospodărire a deșeurilor.*

Aceasta investitie va genera un tip de deșeu: Deșeu din perioada de construcție.

Deșeul rezultat este reprezentat de pământ excavat și resturi de materiale de construcție.

Volumul total de pământ excavat pentru pozarea conductelor, este estimat la $6290 \text{ m} * 1 \text{ m} * 1,2 \text{ m} = 8806 \text{ mc}$, din aceasta cantitate 8000 mc se vor refolosi la acoperirea conductelor iar restul (daca este cazul) se va depune pe un teren pus la dispozitie de beneficiar.

Deșeurile de materiale de construcție vor fi eliminate de către firma constructoare.

9. *Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:*

- *substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/ sau produse;*
- *modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.*

Nu e cazul.

V. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

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

Impactul produs asupra apelor

Activitatea nu va genera un impact semnificativ asupra factorului de mediu apă, poluarea indusa situându-se în domeniul nesemnificativ.

Impactul asupra aerului

Calitatea aerului nu va fi influentata de activitatea desfasurata prin montarea conductei de canalizare.

Activitatea care se va desfasura nu va genera un impact semnificativ asupra factorului de mediu aer, poluarea indusa situandu-se în domeniul acceptabil.

Impactul asupra vegetatiei și faunei terestre

Flora și fauna nu vor fi afectate în cazul respectării cu strictete a tehnologiei de montare a conductelor.

Consideram ca activitatea nu va afecta fauna și flora din zona.

Impactul produs asupra solului și subsolului

Activitatea care se va desfasura nu va afecta negativ solul și subsolul.

Impactul produs asupra așezărilor umane și altor obiective

În zona nu sunt obiective de interes public.

VI. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)

Asa cum este proiectata, investitiile respecta cerintele acquis-ului comunitar privind mediul și se incadreaza in cerintele Directivei cadru de aer-apa-sol.

Pentru executarea investitiei se folosesc materiale și echipamente numai cu agrement recunoscut UE.

VII. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Organizarea de șantier va cuprinde:

- localizare și căi de acces;
- unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare ;
- surse de energie ;
- grafice de execuție a lucrărilor ;
- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor ;
- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului;

Materialele necesare realizării investiției se vor depozita, în aer liber, pe o perioadă de timp mic, fără măsuri deosebite de protecție.

Nu sunt necesare măsuri de protecție a vecinătăților.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc.

Dacă se vor folosi utilaje cu acționare electrică, se are în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

- localizarea organizării de șantier;

Amplasamentul organizării de șantier se va stabili de către beneficiarul lucrării, pe teren aparținând comunei.

La faza de studiu de fezabilitate se propune ca organizarea de șantier să fie amplasată lângă stația de epurare.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Poluarea sonora

În cazul în care se apreciază că nivelul de zgomot este superior celui admisibil – nivel de zgomot de vârf, L10 fiind de 70 dB(A), iar nivelul de zgomot echivalent Lech este de 60dB(A), pentru drumuri de categoria IV, de deservire locală conform STAS 6161/1-79 .

Se apreciază că în timpul execuției nu se vor înregistra niveluri de zgomot care să depășească limitele admisibile.

Deseuri toxice și periculoase

Lucrările proiectate nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care pot fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase.

Produsele cele mai frecvent folosite sunt: motorina, carburant de utilaje și mijloace de transport, lubrifianți (ulei, vasilina).

Pot apărea unele probleme la manipularea acestor produse și se recomandă respectarea normelor specifice de lucru și de securitate și sănătate în muncă pentru desfășurarea în deplină siguranță a operațiilor respective.

Emisii de praf

Pe perioada execuției datorită mișcărilor de pământ se vor semnala emisii importante de praf și noxe de la gazele de esapament.

Poluarea apei

În perioada de execuție a investiției, sursele posibile de poluare a apelor sunt datorate manipulării și punerii în opera a materialelor de construcții (beton, agregate etc) sau pierderi accidentale de combustibili și uleiuri de la utilajele șantierului.

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

Implementarea proiectelor referitoare la realizarea unui sistem de alimentare cu apă, nu produc efecte negative asupra mediului, dar în perioada organizării de șantier vor apărea efecte negative referitoare la poluarea aerului și zgomot dat de circulația mașinilor grele.

De aceea vom preciza în cele ce urmează principalii factori poluanți ce pot apărea și măsuri preventive minime ce sunt obligatoriu de respectat :

Poluarea sonoră

Pentru reducerea nivelului de zgomot la sursă, se recomandă de proiectant reducerea traficului greu și introducerea unei restricții de viteză.

În cazul în care se apreciază că nivelul de zgomot este superior celui admisibil – nivel de zgomot de vârf, L10 fiind de 70 dB(A), iar nivelul de zgomot echivalent Lech este de 60dB(A), pentru drumuri de categoria IV, de deservire locală conform STAS 6161/1-79 – se vor stabili măsuri de protecție sonoră la receptori prin ecrane locale.

Deseuri toxice și periculoase

Lucrările proiectate nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care pot fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase.

Produsele cele mai frecvent folosite sunt:

- motorină, carburant de utilaje și mijloace de transport,
- benzina, carburant de utilaje și mijloace de transport,
- lubrifianți (ulei, vasilina).

Pot apărea unele probleme la manipularea acestor produse și se recomandă respectarea normelor specifice de lucru și de siguranță și sănătate în muncă pentru desfășurarea în deplină siguranță a operațiilor respective.

Emisii de praf

Pe perioada executiei datorită mișcărilor de pământ se vor semnala emisii importante de praf și noxe de la gazele de esapament.

Poluarea apei

În perioada de execuție a investiției, sursele posibile de poluare a apelor sunt datorate unor pierderi accidentale de combustibili și uleiuri de la utilajele șantierului.

Se vor lua măsuri de prevenire a accidentelor ce pot provoca poluarea apei de suprafață pe toată durata investiției.

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

Măsurile de micșorare a poluării aerului prin emisii de praf: stropirea căilor de acces de cel puțin două ori pe zi, utilizarea autobasculantelor cu calități performante etc.

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

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

Odată cu încetarea activității sistemului de alimentare cu apă sau în caz de accidente, suprafața trebuie amenajată și refertilizată, pentru a fi redată în circuitul economic, pe cât posibil, cu aceleași categorii de folosință avute inițial.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Din punct de vedere seismic zona se încadrează în zona 6 de macroseismicitate, pericolul cutremurelor este foarte redus.

Având în vedere amplasarea obiectivului față de principalul curs de apă nu există riscul inundațiilor.

Prin respectarea prevederilor proiectului, impactul asupra mediului va fi pozitiv, prin faptul că se aduce un aport de apă în terenurile agricole.

- *aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;*

În cazul în care va fi necesară dezafectarea canalizării (uzură morală, fizică) sunt necesare următoarele măsuri:

- evacuarea apei din conductă;
- demontare de la obiecte din stația de epurare;
- sigilare intrări conductă canalizare;
- demontarea conducte;
- transport materiale la depozite specializate.

Pentru închiderea stației și dezafectare se vor lua toate măsurile conform legislației în vigoare, lucrările vor fi descrise (inclusiv deseurile rezultate cantitativ și calitativ cu destinația acestora) în cadrul unui plan de închidere în baza căruia se va solicita autorității de mediu un acord de dezafectare.

- *modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.*

Pe suprafața de teren unde se va amplasa investiția, nu sunt necesare lucrări complexe de refacere și aducere la starea inițială a terenului, fiind vorba de un teren fără importanță agricolă.

IX. Anexe - piese desenate

Plan de amplasare în zonă	Plansa nr. 01
Plan general de situație	Plansa nr. 02

SC PROING 2008 SRL Craiova,
ing. Rodica PARAIA

