

S.C. “ Loridan Softing “ S.R.L.

**Str.Marasesti , Bl. 1, Sc. B, Et. 3, Ap. 13, Mun. Pitesti, Jud. Arges,
tel. / fax 0248 – 214883, tel. 0788 375032**

BENEFICIAR : COMUNA CIOFRANGENI

**DENUMIREA LUCRARII : PLAN URBANISTIC GENERAL
COMUNA CIOFRANGENI ,
JUDETUL ARGES**

**CUPRINS :
Piese scrise si desenate**

**VOLUM :
1**

**EXEMPLAR :
1**

S.C. “ Loridan Softing “ S.R.L.

**Str.Marasesti , Bl. 1, Sc. B, Et. 3, Ap. 13, Mun. Pitesti, Jud. Arges,
tel. / fax 0248 – 214883, tel. 0788 375032**

BENEFICIAR : COMUNA CIOFRANGENI

**DENUMIREA LUCRARI : PLAN URBANISTIC GENERAL
COMUNA CIOFRANGENI ,
JUDETUL ARGES**

**CUPRINS :
Piese scrise si desenate**

**VOLUM :
1**

**EXEMPLAR :
2**

BORDEROU DE PIESE SCRISE ȘI DESENATE

PIESE SCRISE

VOLUMUL I - MEMORIU GENERAL PUG

VOLUMUL II - REGULAMENT LOCAL

PIESE DESENATE

U00 - PLAN INCADRARE LA NIVELUL JUDETULUI ARGES

U01 - INCADRARE IN TERITORIUL ADMINISTRATIV Sc. 1 : 20 000

U02A – SITUATIA EXISTENTA - SAT BURLUSI, SAT CIOFRANGENI, SAT LACURILE Sc. 1 : 5 000

U02B – SITUATIA EXISTENTA - SAT PIATRA Sc. 1 : 5 000

U02C – SITUATIA EXISTENTA - SAT SCHITU MATEI Sc. 1 : 5 000

U03A – REGLEMENTARI URBANISTICE (REGULAMENT DE URBANISM) - SAT BURLUSI, SAT CIOFRANGENI, SAT LACURILE Sc. 1 : 5 000

U03B – REGLEMENTARI URBANISTICE (REGULAMENT DE URBANISM) - SAT PIATRA Sc. 1 : 5 000

U03C – REGLEMENTARI URBANISTICE (REGULAMENT DE URBANISM) - SAT SCHITU MATEI Sc. 1 : 5 000

U04A – REGLEMENTARI ECHIPARE EDILITARA - SAT BURLUSI, SAT CIOFRANGENI, SAT LACURILE Sc. 1 : 5 000

U04B – REGLEMENTARI ECHIPARE EDILITARA - SAT PIATRA Sc. 1 : 5 000

U04C – REGLEMENTARI ECHIPARE EDILITARA - SAT SCHITU MATEI Sc. 1 : 5 000

U05A – PROPRIETATEA ASUPRA TERENURILOR - SAT BURLUSI, SAT CIOFRANGENI, SAT LACURILE Sc. 1 : 5 000

U05B – PROPRIETATEA ASUPRA TERENURILOR - SAT PIATRA Sc. 1 : 5 000

U05C – PROPRIETATEA ASUPRA TERENURILOR - SAT SCHITU MATEI Sc. 1 : 5 000

U06A – CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT - SAT BURLUSI, SAT CIOFRANGENI, SAT LACURILE Sc. 1 : 5 000

U06B – CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT - SAT PIATRA Sc. 1 : 5 000

U06C – CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT - SAT SCHITU MATEI Sc. 1 : 5 000

U07 – STRATEGIA DE DEZVOLTARE A COMUNEI CIOFRANGENI

Intocmit,
Urb. Iulia Smaranda

Proiectant General: S.C. LORIDAN SOFTING S.R.L.

**Adresa: Mun. Pitesti , judetul Arges
Arges**Nr.Pr.0607 / martie 2017
Com. CIOFRANGENI, jud.

Plan Urbanistic General

FOAIE DE CAPAT**Denumirea proiectului
CIOFRANGENI****PLAN URBANISTIC GENERAL COM.****Localitatea in care se
amplaseaza obiectivul****COMUNA CIOFRANGENI****Faza de proiectare****P.U.G.****Denumirea proiectantului****SC LORIDAN SOFTING SRL S.R.L****Denumirea beneficiarului****COMUNA CIOFRANGENI**Director general**ec. Danut Tanase**Sef proiect **Urb. Suciu Ioan - Augustin**Intocmit,
Urb. Iulia Smaranda**IMPORTANT !**

- Drepturile de autor apartin in exclusivitate S.C. LORIDAN SOFTING S.R.L.
- Copierea sau comercializarea prezentului proiect sau a unei parti din acesta , fara acordul autorului se pedepseste conform Legii dreptului de autor (nr. 8 / 1996)
- Prezenta documentatie poate fi folosita numai in scopul pentru care a fost elaborata
- Orce modificare sau completare conform contract a prezentului proiect se poate face numai cu acordul autorului

COLECTIV DE ELABORARE

DIRECTOR: ec. DANUT TANASE

ŞEF PROIECT: Urbanist IOAN AUGUSTIN SUCIU

PROIECTATI: Urbanist IULIA SMARANDA

Inginer NICULEA ELENA / Instalatii

Inginer MIHAIL TEODORESCU/drumuri

Inginer MARINESCU MUGUREL /Studiu geotehnic

Inginer VALENTIN OLTEANU /Studiu topografic

Arh. CATALINA PREDA / Studiu istoric

Economist TANASE DANUT

CĂI DE COMUNICAȚIE - DN: Inginer IRINA PETRESCU

DESENAT: Urbanist IOAN AUGUSTIN SUCIU

Urbanist IULIA SMARANDA

Intocmit,
Urb. Suciu Ioan - Augustin

CUPRINS MEMORIU

Borderou de piese scrise si desenate	1
Colectiv de elaborare	2
Cuprins memoriu.....	3
Foaie de capat	4
1. INTRODUCERE.....	5
1.1. DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI	5
1.2. OBIECTUL PUG.....	5
1.3. SURSE DOCUMENTARE.....	9
2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII.....	13
2.1. EVOLUTIE.....	13
2.2. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL.....	16
2.3. RELATII IN TERITORIU.....	30
2.4. ACTIVITATI ECONOMICE.....	33
2.5. POPULATIE. ELEMENTE DEMOGRAFICE SI SOCIALE.....	38
2.6. CIRCULATIA.....	44
2.7. INTRAVILANUL EXISTENT. ZONE FUNCTIONALE. BILANT TERITORIAL	47
2.8. ZONE CU RISCURI NATURALE	51
2.9.ECHIPARE EDILITARA	53
2.10. PROBLEME DE MEDIU.....	56
2.11. DISFUNCTIONALITATI (LA NIVELUL TERITORIULUI SI LOCALITATII)	57
2.12. NECESITATI SI OPORTUNITATI ALE POPULATIEI.....	61
3. PROPUNERI DE REGLEMENTARE URBANISTICA.....	64
3.1. STUDII DE FUNDAMENTARE.....	64
3.2. EVOLUTIE POSIBILA, PRIORITATI.....	66
3.3. OPTIMIZAREA RELATIILOR IN TERITORIU	68
3.4. DEZVOLTAREA ACTIVITATILOR	68
3.5. EVOLUTIA POPULATIEI	69
3.6. ORGANIZAREA CIRCULATIEI.....	70
3.7. INTRAVILAN PROPUȘ. ZONIFICARE FUNCTIONALA. BILANT TERITORIAL	73
3.8. MASURI IN ZONELE CU RISCURI NATURALE	76
3.9. DEZVOLTAREA ECHIPARII EDILITARE	90
3.10. PROTECTIA MEDIULUI.....	110
3.11. REGLEMENTARI URBANISTICE.....	117
3.12. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA:.....	118
4. CONCLUZII – MASURI IN CONTINUARE	120

ANEXE	122
ANEXA 1. PROG. ANUAL AL ACHIZITIILOR PUBLICE PENTRU ANUL 2016	127
ANEXA 2. PROG. DE INVESTITII PUBLICE PE GRUPE DE INVESTITII ŞI SURSE DE FINANŢARE	129

**PROIECTANT GENERAL
SC LORIDAN SOFTING SRL S.R.L.**

NUMAR PROIECT: 0607

TITLU PROIECT: PLAN URBANISTIC GENERAL
COMUNA – CIOFRANGENI , JUDEŢUL ARGES

FAZA: VOL.I - MEMORIU GENERAL

Memoriu general

PROIECTANTI:

PROIECTANT GENERAL: **SC LORIDAN SOFTING SRL S.R.L.**

DIRECTOR: EC. DANUT TANASE

ŞEF PROIECT: URBANIST IOAN AUGUSTIN SUCIU

PROIECTAT: URBANIST IULIA SMARANDA

BENEFICIAR: CONSILIUL LOCAL AL COMUNA CIOFRANGENI

DATA: 2013 - 2017

MEMORIU GENERAL AFERENT PLANULUI URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI CIOFRANGENI

1. INTRODUCERE

1.1. DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI

Denumirea lucrării: “Plan urbanistic general comuna **CIOFRANGENI**”;

Beneficiar: Consiliul Local Comuna **CIOFRANGENI** ;

Proiectant general: SC Loridan Softing S.R.L;

Proiectant de specialitate:

Data începerii elaborării documentației: martie 2013 - rev. 2016;

Studii de fundamentare:

- Studiu topografic. Data 2013/2014 2016. Întocmit de proiectant SC ATLAS SURVEY SRL
- Studiu geotehnic si riscuri naturale. Data 2017. Întocmit de proiectant general Loridan Softing S.R.L, proiectant de specialitate Ing. Mugurel Marinescu
- Studiu istoric - arh. Catalina Preda
- Studiu impact mediu – SC APOMAR SRL

1.2. OBIECTUL PUG

Prezenta documentatie s-a intocmit in baza comenzii Consiliului Local al comunei **CIOFRANGENI** si are ca scop stabilirea obiectivelor, directii principale de actiune si masurilor de dezvoltare a localitatii pentru o perioada de 5-10 ani pe baza analizei multicriteriale a situatiei existente si a strategiei de dezvoltare macroteritoriale. Planul urbanistic general este un instrument operational al politicii de dezvoltare adoptata de administratia locala.

Scopurile generale ale acestui tip de documentatii sunt legate de:

- raportul optim dintre amenajarea generala a teritoriului si dezvoltarea urbanistica a localitatilor sale;
- relaționarea localităților cu teritoriul administrativ și relaționarea suprateritorială;
- relationarea din punct de vedere functional a spatiilor;
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan;
- delimitarea zonelor expuse la riscuri naturale sau antropice si reducerea vulnerabilitatii fondului construit (existent si viitor);
- delimitarea zonelor afectate de servituți publice, afectate de interdicții temporare și permanente de construire;
- evidentiarea fondului construit si amenajat valoros din punct de vedere istoric si ambiental si propunerea unui sistem de protectie a acestuia;

- modernizarea și dezvoltarea echipării și a infrastructurii edilitare aferentă zonelor de extindere a intravilanului;
- creșterea calitatii vietii;
- activarea economiei locale;
- stabilirea reperelor necesare realizării investițiilor de utilitate publică;
- precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite și amenajate;
- crearea cadrului legal de reglementare a activității constructive (certificate de urbanism și autorizații de construire);
- corelarea intereselor publice cu cele individuale.

Teritoriul comunei **CIOFRANGENI** are o poziție geografică și caracteristici care au impus analize particularizate prin studii de fundamentare ale teritoriului, preluate apoi în documentația PUG. Din acest motiv analiza și propunerile sunt adaptate acestei situații, fiind în același timp conforme cu cadrul conținut general acceptat.

Documentația de urbanism Planul Urbanistic General al comunei **CIOFRANGENI** își propune rezolvarea următoarelor obiective generale:

- aplicarea fermă a legislației de mediu și adoptarea sistemului de norme, standarde și reglementări compatibile cu exigențele Uniunii Europene;
- îmbunătățirea calității aerului;
- sprijinirea dezvoltării managementului durabil al resurselor de apă;
- îmbunătățirea calității solului și gestiunea deșeurilor;
- protecția și conservarea naturii și a biodiversității biologice;
- apărarea împotriva calamităților naturale și accidentelor de mediu;
- extinderea spațiilor verzi;
- facilitarea și stimularea dialogului între autorități și societatea civilă asupra strategiei, politicilor, programelor și deciziilor privind mediul și dezvoltarea socio-economică a comunei;
- îmbunătățirea sistemului educațional formativ și informativ în vederea formării unei educații civice și ecologice a populației.
- revigorarea industriei prin atragere de investitori

Solicitări ale temei-program:

- extinderea intravilanului comunei în sat Geamana pe platoul adiacent mun. Pitesti , pe partea dreaptă și stânga a DJ 659 Ciofrangeni – Suseni , pe partea stângă și dreaptă a DN65E - Zona Metro, precum și în alte puncte prestabile pentru construcții care au fost identificate de către proiectant și de către terți în urma dezbaterilor publice.

Planul strategic de dezvoltare pentru implementarea Strategiei Locale de Dezvoltare Durabilă a comunei **CIOFRANGENI**, reprezintă un pachet de măsuri și proiecte necesare schimbării comunității locale pentru atingerea unor parametri specifici societății moderne, astfel ca durabilitatea să devină punctul forte al acesteia. El practic, respectă obiectivele specifice ale strategiei, prin care se propune:

1. Agricultură

- Dezvoltarea agriculturii prin utilizarea unor tehnici specifice și constituirea unor sisteme pentru adaptabilitatea la condițiile climatice;
- Varietatea activităților în domeniile agricole și zootehnice generatoare de venit la bugetul local;
- Sprijinirea organizării de asociații ale producătorilor comunei pentru a beneficia de oportunitățile care decurg din aceasta;
- Profitabilizarea practicilor agricole pentru a facilita și productivitatea lucrării aplicate pe terenurile agricole.

2. Infrastructura și Mediu

- Conservarea și întreținerea mediului natural;

Realizarea de lucrări în vederea regularizării albiei raului Topolog cu afluenții lor și apărări de maluri pentru prevenirea și reducerea consecințelor distructive ale inundațiilor.

3. Transport

- Modernizarea și reabilitarea drumurilor comunale prin asfaltare (rest de modernizat cca 30%);
- Propunerea de noi trasee/străzi carosabile în zonele introduse noi în cadrul intravilanului propus
- Realizarea de alei pietonale în comună;
- Modernizarea sistemului rutier.
- Asigurarea interconectării și interoperabilității între rețelele și modurile de transport;
- Utilizarea modurilor de transport ecologic;
- Utilizarea de mijloace de transport performante tehnic și operaționale pentru toate tipurile de transport;
- Implementarea tehnologiilor de depoluare specifice;
- Aplicarea măsurilor preventive pentru limitarea efectelor poluării;
- Extinderea transporturilor combinate și intermodale.

4. Utilități

- Extinderea rețelei de canalizare a comunei;
- Montarea unui post de transformare în comună în vederea îmbunătățirii parametrilor curentului electric;
- Reabilitarea și modernizarea rețelei de iluminat public;
- Dotări pentru intervenții în caz de situații de urgență;
- Dotări cu utilaje și echipamente pentru serviciul de gospodărire comună și salubritate;
- Respectarea regulilor de folosire durabilă a terenurilor din comună conform planului de urbanism general, ca instrument de planificare spațială.

5. Sănătate

- Îmbunătățirea serviciilor de asistentă medicală;
- Dotarea corespunzătoare a dispensarelor umane;
- Influențarea în mod sistematizat și organizat a populației cu privire la accesarea serviciilor de sănătate la o perioadă regulată de timp pentru prevenirea situațiilor de urgență prin susținerea și promovarea modului de viață sănătos.

6. Mediu

- Prevenirea poluării și păstrarea calității aerului;
- Informarea populației asupra riscurilor cauzate de deversarea apelor uzate în locuri neamenajate,
- Folosirea echilibrată a resurselor de apă și prevenirea poluării;
- Susținerea și informarea practicilor de agricultură ecologică;
- Înlăturarea deșeurilor de pe cursurile de apă și a domeniului public.

7. Economie

- Sprijinirea și promovarea unei industrii diversificate, mobile și capabile să dea posibilitatea de împlinire profesională și materială a locuitorilor comunei CIOFRANGENI, un fost puternic centru industrial;
- Economie productivă de venit la bugetul local;
- Constituirea unei industrii nepoluante și durabile.

8. Comerț și Servicii

- Diversificarea de servicii oferite către cetățenii comunei CIOFRANGENI, prin mărirea numărului societăților comerciale;
- Vitalizarea mediului economic local.
- Atragerea de capital străin.

- Implementarea de tehnologii de producție moderne.
- Reconversia și recalificarea profesională.
- Crearea unui sistem eficient de comunicare a IMM-urilor cu autoritățile locale, ONG-uri, asociații
- profesionale, științifice, civice, culturale, instituții de învățământ .
- Înființarea de noi IMM-uri, în special cu activitate de producție.
- Diversificarea ofertei de credite acordate IMM-urilor.
- Acordarea de facilități fiscale, inclusiv la nivel local.
- sprijine inițiativa locală a IMM-urilor.
- Promovarea și mediatizarea potențialului economic și a oportunităților de afaceri locale.

9. Mediu de afaceri

- Protejarea întreprinderilor mici care desfășoară activități productive și participa la dezvoltarea zonei.
- Diversificarea către activități non-agricole:
 - Promovarea și dezvoltarea activităților meșteșugărești, de artizanat și a altor activități tradiționale cu specific local (de prelucrarea lemnului, fierului, lânii, pielărie, olărit, broderie, croitorie, instrumente muzicale tradiționale, etc.)
 - Investiții de dezvoltare a activităților de desfacere și comercializare a propriilor produse și a altor produse locale (produse de artizanat, meșteșugărești, produse tradiționale etc.)
- investiții pentru încurajarea și dezvoltarea agro-turismului
 - Sprijinirea activităților de creare și dezvoltare de activități întreprinse de micro-întreprinderi, promovarea antreprenoriatului și dezvoltarea de structuri economice.

10. Turism

- Pregătirea prin programe speciale a practicanților de agroturism zonali;
- Susținerea prin acțiuni eficiente de promovare a evenimentelor locale;
- Construirea unui complex turistic și de agrement în comuna ;
- Promovarea de măsuri eficiente de marketing.

11. Educație și cultură

11.1. Învățământ

- Accesul neîngrădit de împlinire individuală prin educație;
- Reabilitarea școlilor și grădinițelor din comuna;
- Construirea și dotarea cu mobilier a școlilor;
- Amenajarea și dotarea unui centru de joacă și recreere pentru copiii comunei ;
- Accesul la un sistem educațional performant, flexibil și adaptat condițiilor din mediul rural;
- Organizarea unei baze materiale capabile să mulțumească nevoile legate de actul educațional;
- Orientarea și sprijinirea persoanelor tinere în domeniul formării profesionale;
- Crearea șanselor pentru reformarea persoanelor adulte.

11.2. Cultura

- Instruirea și transmiterea practicilor tradiționale generațiilor viitoare;
- Accesul transparent la sursele de informare tradiționale și moderne;
- Structura spațiilor destinate activităților socio-culturale în concordanță cu necesitățile și mijloacele moderne;
- Reabilitarea și modernizarea celor două cămine culturale;
- Reabilitarea și punerea în valoare a patrimoniului cultural din comuna CIOFRANGENI

12. Resurse Umane

12.1. Populația

- Crearea de condiții atractive pentru tineri, atât pentru cei din comuna cât și pentru cei din exteriorul comunei pentru atragerea acestora in comuna;
- Crearea de facilități și condiții pentru familie de tineri.

12.2. Piața muncii

- Înființarea suficientă de locuri de muncă in domenii variate de activitate pentru satisfacerea nevoilor de trai;
- Crearea de posibilități pentru reconversia profesionala in sectoarele importante de pe piața forței de munca.

13. Servicii Sociale

- Constituirea grupului de acțiune locala;
- Susținerea și dezvoltarea serviciilor de asistenta sociala pentru persoanele aflate in dificultate (minori, persoane vârstnice, persoane cu dizabilități);
- Întărirea legaturilor dintre Administrația Publica Locala și societatea civila pentru rezolvarea problemelor de interes comunitar.

Principalele lucrări de infrastructură necesare dezvoltării comunei CIOFRANGENI propuse prin „Strategia de Dezvoltare Locala CIOFRANGENI Judetul Arges in perioada 2014-2020” sunt:

1. Extinderea rețelei de canalizare a comunei si marirea capacitatii statiei de epurare a apelor menajere avand ca emisar Râul Topolog;
2. Realizarea de rigole betonate de.a lungul drumurilor in vederea evacuării apelor pluviale;
3. Dezvoltarea si reabilitarea infrastructurii rutiere existente;
4. Infiintarea de locuri de joaca pentru copii precum si de zone de agrement pentru locuitorii comunei;
5. Constructia unei sali de sport moderne;
6. Reabilitarea si dotarea celor doua camine culturale ale comunei;
7. Reabilitarea si extinderea rețelei de iluminat public prin folosirea de surse de iluminat ecologice si cu consum redus de energie;
8. Infintarea unui centru pentru sprijinirea si ingrijirea persoanelor varstnice;
9. Modeernizarea sistemului de colectare selectiva a gunoaielor si deșeurilor menajere;
10. Reabilitarea si modernizarea imobilelor aparținând domeniului public;
11. Achizitionarea si dotarea cu echipamente specifice pentru toate categoriile de institutii aflate in subordinea si coordonarea primariei si a consiliului local.
12. Dezvoltarea Zonei industriale a comunei prin programe menite sa atraga noi investitori in zona si crearea de noi locuri de munca.
13. Infiintarea unei piete agro-alimentare autorizate care sa respecte legislatia in vigoare.

Documentatia P.U.G. va fi utilizata impreuna cu Regulamentul Local de Urbanism.

1.3. SURSE DOCUMENTARE

La baza intocmirii prezentei documentatii au stat urmatoarele materiale documentare:

- STUDIU GEOTEHNIC SI RISCURI NATURALE COMUNA **CIOFRANGENI** JUDETUL ARGES. Data 2016. Proiectant general Loridan Softing S.R.L, proiectant de specialitate inginer Mugurel Marinescu ;
- STUDIU ISTORIC. Data 2017. Întocmit de Expert arh. Catalina Preda

- Ridicari topografice sc. 1:5000, 1:25000
- STRATEGIA DE DEZVOLTARE LOCALA A COMUNEI **CIOFRANGENI** JUDETUL ARGES IN PERIOADA 2008-2013.
- Datele statistice sunt furnizate de Centrul Judetean de statistica Arges si de Primaria comunei **CIOFRANGENI**;
- Enciclopedia României;
- Anuar statistic al României;
- Lista agenților economici de pe raza comunei **CIOFRANGENI**;
- Informații furnizate de organismele teritoriale în ceea ce privește cadastrul funciar al intravilanului și extravilanului comunei **CIOFRANGENI** ;
- Studii de fezabilitate si proiecte elaborate anterior pentru lucrari de echipare tehnico-edilitara.
- Studii de fezabilitate si proiecte elaborate anterior pentru lucrari de echipare tehnico-edilitara.

O serie intreaga de prevederi au fost comunicate, discutate si conturate ca urmare a intalnirilor cu persoanele din aparatul administrative al comunei sau unor studii si investitii ale membrilor colectivului de elaborare a PUG-ului.

Au mai fost folosite date din documentatiile intocmite anterior, date culese de la Directia Judeteana de Statistica Arges, preluate de la primaria comunei si de pe teren.

Impreuna cu reprezentantii Consiliului local au fost analizate urmatoarele aspecte:

- delimitarea si zonarea teritoriului administrativ al comunei;
- necesitatea si posibilitatea extinderii intravilanului;
- situatia dotarilor social-culturale;
- stabilirea prioritatilor in realizarea dotarilor tehnico-edilitare.

La baza elaborării memoriului general pentru comuna CIOFRANGENI stau, în principal:

- Legea privind amenajarea teritoriului și urbanismul nr. 350/2001 republicată, cu modificările ulterioare;
- Ordinul nr. 233/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism;
- Ghidul privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism Reglementare tehnica (Indicativ GM 007 - 2000) aprobată cu Ordinul MPLAT nr. 21/N/10.04.2000;
- Ordinul M.L.P.A.T. nr. 13/N/10.03.1999 prin care s-a aprobat Reglementarea tehnică – ghid privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al Planului Urbanistic General (indicativ G.P. 038/1999) urmare a prevederilor H.G. nr. 59/04.02.1999;
- Legea nr. 50/1991 republicată, cu modificările și completările ulterioare.
- Ordin nr. 839/2009 din 12/10/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții;
- PATN – Secțiunea I - REțele DE TRANSPORT (Legea nr. 363 din 21 septembrie 2006)
- PATN – Secțiunea a II-a - APA (Legea nr. 171 din 24 noiembrie 1997)
- PATN – Secțiunea a III-a - ZONE PROTEJATE (Legea nr. 5 din 6 martie 2000)
- PATN – Secțiunea a IV-a - REȚEAUA DE LOCALITĂȚI (Legea nr. 351 din 2001)
- PATN – Secțiunea a V-a - ZONE DE RISC NATURAL (Legea nr. 575 din 22 octombrie 2001)
- PATN – Secțiunea a VI-a - ZONE TURISTICE (Legea nr. 190 din 26 mai 2009)
- PATJ Argeș;
- Legea fondului funciar nr. 18/1991.

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții republicată și modificată cu completările ulterioare;
- Legea privind protejarea monumentelor istorice nr. 422/2001;
- OG 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Regulamentul General de Urbanism, aprobat prin H.G. nr. 525/1996 republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 7/1996 privind cadastrul și publicitatea imobiliară.
- Legea nr. 46/2008 Codul silvic republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea apelor nr. 107/1996;
- Legea nr. 33/1994 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică;
- Legea nr. 213/1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia.
- Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- Ordonanța de urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea nr. 265/2006 republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
- Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- Hotărârea Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate;
- STAS 10009-88 – Acustică urbană
- Hotărârea Guvernului nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor – publicată în Monitorul oficial al României, Partea I, nr. 48/22.01.2007;
- Ordinul MMGA nr. 344/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură;
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările aduse prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 15/2009;
- Hotărârea Guvernului nr. 1408/2007 privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului – publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 802 din 23 noiembrie 2007;
- Hotărârea Guvernului nr. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate – publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 804 din 26 noiembrie 2007;
- Hotărârea Guvernului nr. 53/2009 pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării – publicată în Monitorul Oficial nr. 96 din 18 februarie 2009;
- Ordinul nr. 242/26.03.2005 pentru aprobarea organizării sistemului național de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control și decizii pentru reducerea

aportului de poluanți proveniți din surse agricole și de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie în zone vulnerabile și potențial vulnerabil la poluarea cu nitrați și pentru aprobarea Programului de organizare al Sistemului Național de Monitoring Integrat al Solului, de supraveghere, control și decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole și de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie în zone vulnerabile și potențial vulnerabil la poluarea cu nitrați;

- Legea nr. 24 din 15 ianuarie 2007, republicată, privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi în intravilanul localităților;
- OUG nr. 59/2007 privind instituirea Programului național de îmbunătățire a calității mediului prin realizarea de spații verzi în localități, aprobată prin Legea nr. 343/2007;
- OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;
- HG 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea a zonelor de protecție sanitară și hidrografică;
- Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 540/2000 privind aprobarea încadrării în categorii functionale a drumurilor publice și a drumurilor de utilitate privată deschise circulației publice;
- HG nr. 1702/2008 privind încadrarea în categoria funcțională a drumurilor comunale a unor drumuri de interes local, nenominalizate, precum și pentru modificarea traseului și a lungimii unor drumuri comunale, situate în județul Argeș, publicată în M.O. al României, Partea I, nr. 888 din 29 decembrie 2008;
- Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 44 din 27.01.1998 pentru aprobarea Normelor privind protecția mediului ca urmare a impactului drum-mediului inconjurator;
- Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 45 din 27.01.1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor;
- Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 46 din 27.01.1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice;
- Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 47 din 27.01.1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind amplasarea lucrărilor edilitare, a stalpilor pentru instalații și a pomilor în localitățile urbane și rurale;
- Ordinul ministrului culturi și cultelor nr.2341/2004 privind aprobarea listei monumetelor istorice, actualizată și a listei monumetelor istorice dispărute republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 451/2002 pentru ratificarea Convenției europene a peisajului, adoptată la Florența la 20 octombrie 2000.
- Ordonanța nr. 47/2005, art. 9, alin. 2 privind reglementări de neutralizare a deșeurilor de origine animală;
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor;
- Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor și Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Argeș;
- Managementul Integrat al deșeurilor solide în județul Argeș;
- OUG nr. 12/1998 privind transportul pe calea ferată române, modificată prin Ordonanța de Urgență nr.111 din 14 iulie 2005
- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- Legea nr. 481/2004 privind protecția civilă, cu modificările și completările ulterioare;

- Lege nr. 203/16.05.2003 (*republicată în 26.01.2005*) privind realizarea, dezvoltarea și modernizarea rețelei de transport de interes național și European;
- Lege nr. 363/26.09.2006 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea I – Rețele de transport;
- Lege nr. 55/16.03.2006 privind siguranța feroviară;
- Hotărâre nr. 817/14.07.2005 pentru aprobarea Planului privind strategia pe termen lung a sectorului feroviar în vederea restabilirii echilibrului financiar al administratorului infrastructurii și în vederea modernizării și reînnoirii infrastructurii;
- Ordonanță de urgență nr. 195/22.12.2005 privind protecția mediului;

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1. EVOLUTIE

- Comuna **CIOFRANGENI** este situata in partea centrala – vestica a judetului Arges,

in zona vestica a Campiei Piemontane inalte a Pitestiului , la cca 52,00km de municipiul Pitesti , resedinta judetului Arges si la 18,00km de municipiul Curtea de Arges , fiind udată de apele raului Topolog si traversata de la est la vest , rețeaua de drumuri se compune din : drumul national DN73C – Curtea de Arges – Ramnicu Valcea ; drumul judetean DJ 678 A (DN73C – Poienarii de Arges) si drumuri comunale

In componenta sa intra 5 sate: CIOFRANGENI, BURLUSI, LACURILE, PIATRA, SCHITU MATEI

Suprafata totala a teritoriului administrativ al comunei **CIOFRANGENI** este de 4 329,00 ha, din care 1784,00 ha reprezinta suprafata agricola, iar 2 545,00 ha terenuri neagricole, din care 1 842,00 ha păduri.

Profilul economic traditional este predominant agricol, locuitorii ocupandu-se cu agricultura de paioase, creșterea vitelor și pomicultura, principala cultură fiind cea a porumbului.

1. Evenimente istorice

Prima mentiune a satului este la **1 septembrie 1499/(7007)** si apare intr-un document emis de cancelariile domnesti in care **Radu Voievod**, *fiul lui Vlad Călugărul*, *“intareste mosia ce se cheama Ciofrangeni, sa-i fie lui Stan, pentru ca asa a fost hotarata mai dinainte din zilele lui Vodă Tepeș”*- ceea ce dovedeste atestarea localitatii inca din vremea Domnitorului Vlad Tepeș (1448-1476).

Sec. XVI-XVII

1506 - Radu cel Mare (1495-1508) *“ii intareste lui Stan ocina lui Neagomir din Ciofrangeni”*

1515 23 mai - este atestat **Alimanesti** (vechea denumire a satelor Lacurile, Schitu si Piatra) – *“Io, Basarab Voievod, dă domnia mea aceasta porunca lui Alăman si fiii săi. Si apoi s-a ridicat Alăman și a asezat pe nepotii sai Bah si Alăman peste a treia parte din Alimănești”*

1528 28 octombrie (7037) - Radu Voievod(de la Afumati)(1522-1529) *“domn a toata tara Ungro-Vlahiei, fiul marelui si prea bunului Radu Voievod”* atesta ca asa cum au facut mai multi locuitori din sate invecinate, si *Stanciul Caruntul din Ciofrangeni a vandut Manastirii Arges ocina sa pentru 400 de aspri”*

1536 - este intarita lui Stan ocina lui Neagomir din **Ciofrangeni**, stabilindu-i hotarele. Pana la sfarsitul sec. XVI si inceputul sec. XVII apar diferite documente in care sunt *intarite ocine in care apare satul Ciofrangeni (1542, 1565, 1582)* dar si **Alimănești (1630, 1662)**.

Pamanturile mosnenilor trec in proprietatea manastirilor (Manastirea Berislawesti) sau in proprietatea boierilor (la sfarsitul sec. XVII, *mosia Ciofrangeniilor* apartinea in cea mai mare parte postelnicului Ionita Albescu), fiind transmisa fiicei sale Maria dupa moartea sa, Maria

fiind mama lui Nicolae Argetoianu; acesta din urma o vinde cumnatului sau Sandu Bucşenescu, care stăpânea deja *mosia Alimăneştilor*.

Sec. XVIII

La începutul **sec.XVIII(1700)**, în prima hartă a Țării Româneşti întocmită de un român - "*Harta Stolnicului Constantin Cantacuzino*" tipărită la Padova, apare pe râul *Topologos*, localitatea **Almanesti/Alimăneşti**.

În urma ocupării Olteniei de către austrieци (1718-1739), apare ca *subunitate administrativă a judeţului - plasa*, acestea fiind în număr de 4 pe judeţ, judeţ ce este condus de un *ispravnic*. Până la instituirea Regulamentului Organic în Țara Românească (1831), satele vor fi conduse de *obşte*, prin alesul acesteia - *pârcălabul*.

1746 - *Neculai Argetoianu* da zăpis de eliberare lui *Neculai fiul lui Stan Burluş din Ciofrângenii* cu cinci feciori ai săi(...) care s-au răscumpărat pentru suma de 60 taleri - fara mosie.

1757 - *Sandu Bucşenescu* bil-vel serdar, având *mosie în Ciofrângenii(...)* vinde *mosia sa cu tot hotarul Ciofrângenilor, cu sapte roate de moara si cu toate silintele ce sunt în acest hotar*, hotarele de sus învecinându-se cu Mănăstirea Argeş iar cele de jos cu *mosia Alimăneşti*.

1772 - este atestat satul **Piatra** în condica Mănăstirii Berislavesti (este menţionat *Popa Dumitru ot Piatra*), deşi acesta exista şi înainte de aceasta dată, făcând parte din **Alimăneşti** (ce era aşezat pe muchiile dealurilor Floresti);satul **Piatra** este singurul sat care a fost întotdeauna *sat de mosneni*, celelalte sate după caderea în rumânie devenind *sate boieresti sau manastiresti*.

1777 - domnitorul **Alexandru Ipsilante** da ordin la "12 hotarnici care v-am orânduit ca să alegeţi şi să *hotărâţi moşia Ciofrângenii ot sud Argeş*"

Sec. XIX

Catagrafia din 1838, menţionează următoarele sate aparţinând de comuna:

Alimanestii de sus,Alimanestii de jos ,Ciofrangeni Pamanteni, Ciofrangeni Ungureni , sate ce aparţineau de *plasa Topolog*, vestita pentru

"creşterea rămăntorilor prin păduri, în special pentru a fi vânduţi în Austro- Ungaria".

1853 - harta rusa cuprinde satele **Alimanestii de sus** (157famillii)**Ciofrangeni Pamanteni** (54 familii), **Ciofrangeni Ungureni** (64 familii); **Peatra, Schit** şi **Alimanestii de jos** (37 familii) - toate satele având biserici.

1861 -în lucrarea "**Indicele comunelor orasiane şi rurale din Muntenia**" apare pentru prima dată denumirea localităţii **Lacuri** când **Alimanescii de Sussu** era formată din mai multe *cătune*, acestea fiind:

Lacurile,Scheiu Duculesti,**Petra**, Gibesci, Badicesci,Pamanteni,**Ungureni, Burluş, Schitu**.

1863 - sunt secularizate averile mănăstiresti, *mosia Ciofrângenii* fiind luată din stăpânirea Mănăstirii Berislavesti

1864- sunt improprietăriti 285 capi de familie, suprafeţele fiind preluate din *mosia Eforiei Spitalelor civile (fosta a mănăstirii Berislavesti),mosia statului Alimanesti - Tutana (fosta a mănăstirii Tutana)* şi din *mosiile* lui Ion Burdescu şi Ion Hodoroga

1864 - În conformitate cu *Legea comunală pentru comunele urbane şi rurale nr.394/1864* , este prevăzută pentru prima dată investirea cu personalitate juridică a comunelor urbane şi rurale (având cel puţin 500 de locuitori sau 100 de familii).

1865 - în „*Indicele comunelor României după noua organizare a Legii comunale*”, comuna **Alimănescii de sussu** este compusă din :

cătunele Alimănescii de sussu (cu 341 de case)şi **Ciofrângenii** (cu 333 case)

1867 - *Harta Generala a Principatului Valahiei/ Harta Terri Romanesci* după reducţia originală din harta mare ridicată de *Corpul de Geniu geografic Austriac, Bucureşti*, cuprinde denumirile satelor:

Ciofringani pamanteni,ungureni, Piatra, Alimanescii d.s, Alimanescii d.j.

1881 - harta austriaca 1:75000,Wien, cuprinde satele:

Ciofrangeni Pamantenii/Burluş , Ciofrangeni Ungureni, Schitu, Piatra, Alimanestii de sus ,Alimanestii de jos (ce cuprindea actualele satePoienari, Ioanicesti, Ceauresti).

1887 - se publica **Indicatorul comunelor urbane si rurale din Regatul României** in care comuna **Alimăneşti- Ciofrângenii** este compusa din satele:

Burluş, Duculesti, Piatra,Lacurile, Gibesti,Schitu Matei, Ciofrangeni.

1891 - in documente cartografice ale vremii ("*Militairiche Karte der kleinen oder Oesterreichisch und grossen Walachei*") apar denumirile: **Burlush,Ciofrangen,Piatra, Alumanestje de jos , Mathe.**

1897 – harta intocmita de Rigas de Velestin cuprinde denumiri de ape si localitati , cu litere grecesti , intre care se regasesc **Siofrazeni, Petra,Alimanesi,Ungureni** - fiind primul document in care apare denumirea "**Ungureni**", ceea ce indica stabilirea unei populatii de peste munti,este probabil ca localitatea de origine sa fie Jina,populatie stabilita intr-un sat ce prezenta interesul de a fi trecut pe harta.

Sec. XX

După realizarea Statului unitar român la **1 decembrie 1918** urmează o nouă organizare administrativ-teritorială in 76 de judete iar în **14 iunie 1925** prin *Legea pentru unificarea administrativa* numarul lor se restrange la 71 de judete (*judetul Arges* nu sufera modificari ca si teritoriu iar satele fac parte din *plasa Arges*).

În anul **1921** dictionarul din acel an indica *denumirea actuala a comunei - Ciofrângenii* - iar in urma *Reformei agrare* din **1921**, pe teritoriul comunei se repartizeaza scolilor suprafete de teren- cate 2 ha pt. experienta- *scolii din Ciofrângenii* (Scheia- Duculeşti) si *scolii din Piatra*.

În anul **1929**, Comisia Judeţeană pentru aplicarea *Legii de organizare a administraţiei locale*, face *delimitarea plaselor, comunelor, satelor mari* iar satele mici "legate între ele" să alcătuiască un singur sat.

În august **1938** se infiinteaza *ţinuturile*, judetele devenind *circumscripţii administrative*, *judetul Argeş* apartinand de *Ţinutul Bucegi;acestea vor fi desfiintate in septembrie 1940* cand se reinfiinteaza *judetele*.

Dupa al Doilea Razboi Mondial, la **3 decembrie 1950**,se *desfiinţează plasele şi judeţele*, înfiinţându-se *raioanele şi regiunile*, comuna **Ciofrângenii** fiind arondată raionului Curtea de Arges, regiunea Arges.

Prin *Legea nr.2 din 16 februarie 1968*,se revine la forma administrativă a *judeţului*, comuna Ciofrângenii cu toate satele făcând parte din *Judeţul Argeş*.

Din punct de vedere al teritoriului administrativ mai larg din care fac parte localitatile , unitatea ce o reprezinta *judetul , Judetul Arges* este mentionat in mod explicit ca si *unitate administrativ - teritoriala* intr-un document din **1423** si ulterior in **1437** cand **Vlad Voievod** "*intareste mai multor boieri sate si parti de sate printre care si Lănjeşti din Arghiş* " .

In **sec. XVII**, in scrierile lui Miron Costin sunt enumerate *17 judete*, in general *numele fiind dat de râurile* in lungul carora s-au constituit (*Argeş, Dambovita, Ialomita, etc.*).

La inceputul **sec.XVIII (1700/1707)** in prima *Harta a Tarii Romanesti* intocmita de un român - "*Harta Stolnicului Constantin Cantacuzino*" tiparita la Padova, teritoriul Valahiei apare impartit in *17 unitati administrative*, din care intre cele 12 aflate la est de Olt este mentionat si **Arghis** iar intre asezarile incluse pe harta este **Alimanesti**.

In anul **1740**, sub domnitorul **Constantin Mavrocordat**, in cele *17 judete* , conduse de 2 *ispravnici* cu competente administrative, fiscale si juridice, sunt introduse pentru prima data subdiviziunile administrative: *plaiul* (care grupa satele din zona montana) si *plasa* (satele de la şes si deal).

In perioada **1773-1774** *judetul Argeş avea 7 plăşi*: Argeş (cu 5 sate), Oltul de Jos(16 sate), Oltul de Sus(2 sate),Săpata (19 sate)Loviştea(6 sate)*Topolog*(11 sate, *intre care si cele ale comunei Ciofrangeni*) Pitesti (9 sate).

În **sec. XIX** prin *Legea comunală din 1 aprilie 1864* a Domnitorului A. I. Cuza județul devine unitate administrativă de bază iar subdiviziunile sale sunt *plaiul, plasa și comunele (rurale și urbane)* cu reședința în satul cel mai dezvoltat iar *comuna poartă numele de Alimanesti – Ciofrangeni* (pe “Harta cailor de comunicație din Județul Argeșu” -1897 apare doar denumirea *Alimanesci*) și face parte din *plasa Topologu*.

Din anul **1831** *plășile* vor fi conduse de un subocârmuitor, ele purtând denumirea de *subocârmuire* până în anul **1848**, *subadministrație (1857-1860)*, *subprefectură* (din **1861**)

Începând cu anul **1904** subunitățile administrative se vor numi *plăși* și *plaiuri administrative*. Legea administrativă din **1925**, propune o nouă organizare teritorială a *județelor*, împărțirea acestora fiind numai în *plăși -comuna Ciofrângeni* făcând parte din *plasa Argeș*.

Din anul **1929** se vor numi *preturi* până în **1949**.

În decursul timpului, comuna a făcut parte din *plasa Topolog, Topolog-Olt și Argeș*.

În anul **1936**, la 27 martie, se adoptă o nouă Lege a Administrației locale, județele și comunele fiind persoane juridice iar comunele rurale fiind formate din mai multe sate.

După al Doilea Război Mondial, în anul **1950**, comuna face parte din noua formă administrativă de *regiune - Regiunea Argeș*, fiind inclusă în *subunitatea administrativă raion - raionul Curtea de Argeș*.

Prin *Legea 2/ 1968*, se revine la forma administrativă a *județului (județul Argeș)*, *comuna Ciofrangeni* incluzând și *satul Duculești* care se desființează cu această ocazie.

2. Evenimente istorice în teritoriul administrativ

Pe teritoriul comunei de astăzi, nu au avut loc evenimente istorice memorabile, satele comunei fiind amplasate în afara drumurilor comerciale importante, care legau Țara Românească cu Transilvania sau cu zona Dunării.

Poate fi marcată însă venirea unei populații de romani ardeleni din comuna *Jina, Comitatul Sibiu*, care au trecut munții (la sfârșitul sec. XVIII) și s-au stabilit în diferite sate din zone de nord ale județului Argeș, numele familiilor rămase în Ciofrângeni fiind *Palmeșii, Teodoreștii, Danuleștii, Fripceștii, Antimireștii*. Aceștia s-au numit “ungureni”, adică din “Țara Ungurească”.

În sec. XIX, în perioada revoluției de la 1848, au venit de peste munți și cei ce au purtat numele de “Blăjan”, venind din comuna *Stremț (Alba)*, luându-și numele de la *Blaj*, centru de cultură și de suflet al Transilvaniei.

Locuitorii comunei au participat în luptele din Războiul de independență și din ambele războaie mondiale, mărturie fiind *monumentele ridicate în cinstea eroilor în satele Burluși, Ciofrângeni*.

În anul 1872 se înființează Regimentul 4 Linie (viitorul Regiment 4 Argeș) care participa la Războiul pentru independență din 1877, populația comunei subscriind bani și strângând alimente.

În timpul Primului Război mondial în comuna au staționat trupe germane care au produs daune locuitorilor iar în al Doilea Război mondial, 87 dintre locuitorii satului care au participat la lupte nu s-au mai întors acasă.

3. Prezențe arheologice

- Deși această zonă geografică a fost populată din preistorie, săpăturile din comuna alăturată Tigveni ducând la descoperirea unui cimitir geto-dacic iar în anul 193 d. Ch. împăratul roman Septimius Severus mută hotarul imperiului de pe Olt pe *linia localităților Cepar- Tigveni- Poenari*, în localitățile comunei nu sunt menționate situri sau descoperiri arheologice pe teritoriul acesteia - atât în Lista monumentelor istorice (LMI 2015) cât și în Registrul Arheologic Național (RAN).

4. Evolutia statutului administrativ, militar, functional al localitatii

- Statutul administrativ al localității a trecut de la stadiul de *cătun- sat-* apoi *comună - comună rurală* ,din punct de vedere militar nefiind consemnate atribuții deosebite.
- Din punct de vedere funcțional, comuna ca și cele 5 sate componente au avut predominant o *functiune agrară* și de *creșterea animalelor* (vite, oi si porci), avand in vedere ca in sec. XVIII si XIX, satele erau formate din grupuri razlete de case, pe dealuri, acestea coborand catre vale, la drumul principal, dupa inceputul sec. XX.De asemenea, exploatarea padurilor/lemnului a determinat o buna parte a ocupatiilor populatiei, incepand cu sec. XIX.

- Statutul administrativ a evoluat odata cu evolutia populatiei de pe teritoriul de astazi al comunei.

5. Evolutia structurii etnice si apartenentei religioase a populatiei

- Structura etnica a populatiei comunei este formata majoritar din locuitori de etnie româna,in decursul istoriei nefiind mentionata o alta etnie pe teritoriul actual al comunei; datele de la ultimul **Recensamant al populatiei (2011)** mentioneaza 96,64% *români*, 3,26% *etnie necunoscuta* si 0,08 % *alta etnie*.
- Din punct de vedere al apartenentei religioase, din datele avute incepand cu sec. XIX, religia practicata in satele comunei era cea ortodoxa.
- In anul **1899**, recensamantul consemneaza toti locuitorii ca fiind de *religie ortodoxa*.
- In cadrul recensamantului din **1930**, pe langa populatia ortodoxa sunt mentionati 7 adventisti(sat Lacurile) si 1 romano –catolic (invatatorul Iuliu Halmagy) in satul Scheiu Duculesti.
- Conform Recensamantului populatiei din **2011**, din punct de vedere confesional majoritatea locuitorilor sunt *ortodocși* (95,57%) *alta religie* - probabil religia *adventista* (1,16%) si *religie necunoscuta* (3,26%).

6. Evolutia ocupatiilor populatiei

- Evoluția ocupațiilor in decursul timpului nu a dus la modificări importante in structura acestora, ocupațiile principale fiind *agricultura,creșterea animalelor*, au disparut in general meștesugurile (prin dispariția culturilor de plante tehnice – cânepă) ,astăzi existând comerțul ca ocupație nouă.
- Agricultura (cultivarea cerealelor-porumb,orz, ovăs ,meiu) cat si a plantelor tehnice (cânepa) sustineau necesitatile gospodariilor taranesti, apoi
- grădinaritul, albinăritul, meștesugurile au fost ocupații menționate de-a lungul timpului in cadrul localității - ocupațiile de bază rămânând in decursul timpului *cultivarea cerealelor(porumb)* , *cultura viței de vie* și a *pomilor fructiferi* (pruni, meri) si *creșterea animalelor*.
- In localitatile comunei era un numar important de *mestesugari* – *fierari, rotari, dogari* dar si mestesugari legati de constructii – *templari, dulgheri, zidari* sau mestesuguri ce erau legate de *industria casnica* – textile, prepararea hranei, acestea fiind practicate de catre femei in cadrul gospodariilor.
- Astazi ocupatiile localnicilor sunt in *domeniul exploatarii si prelucrarii lemnului, comertul, cresterea animalelor si apicultura*.

7.Evolutia teritoriului administrativ si intravilan

- Comuna **Ciofrângeni** este situată la 45°06'46" latitudine N și la 24°32'37"longitudine E, fiind amplasata la distanta de 52km NV de municipiul Pitești si 17km SV de municipiul Curtea de Arges, satele componente aflandu-se la distante de 2-3km de resedinta de comuna (*satul Ciofrângeni*).

- Aflat la altitudini cuprinse între de 657m Dealul Țeapa și 345m în Lunca Topologului, relieful din N al comunei reprezintă zona intermediară de interfluvii, creste de intersecție cu curmături și șei iar relieful din S este o treaptă deluroasă înaltă, acoperită cu pietrisuri de Căndești.
- În Lunca Topologului unitățile morfo - hidrografice pe care s-au dezvoltat localitățile sunt terase discontinue, zone propice cultivării legumelor.
- Teritoriul intravilan s-a modificat în decursul timpului din 2 motive majore:
- - pe teritoriul comunei *se întalnesc toate tipurile de alunecări active* (atât pe malul stâng al Topologului - *vaile Pluta, Sasca, Ciuta* dar și pe versantul stâng – *vaile Rudareasa, Schitu- Matei, Valea Mare*)(1).
- Aceste alunecări au fost determinate și de procesele de despadurire masivă din sec. XIX, teritoriul comunei din acea perioadă fiind major împădurit, astăzi rămânând doar un procent de 42% cu păduri.
- Despaduririle făcute pentru a castiga teren pentru culturi sau pentru islaz, nu au fost eficiente, generând în schimb alunecări ale versanților dealurilor înconjurătoare.
- - un alt motiv a fost *coborarea în vale a locuitorilor*, de pe pantele dealurilor și din păduri, *către drumul principal*, unde și-au întemeiat gospodăriile, satele suferind un proces de trecere de la morfologia de *sat risipit* (pastrată parțial în zonele deluroase ale satelor de astăzi) la cea de *sat grupat în lungul drumului*.(2)
- Satele componente aveau inițial legături minime între ele, fiind despartite de zone compacte de păduri (posibil de observat pe hărțile istorice din sec. XVIII-XIX) fiind legate de drumuri greu practicabile.
- Râul Topolog avea pe malul drept zone cu arături la distanță de aproximativ 1km față de mal iar spre malul stâng, pădurea cobora până lângă apă.
- Astfel în **1773**, în sate sunt menționați „70 de capi de gospodărie”, numărul locuitorilor fiind în creștere, conform datelor succesive din sec. XIX și prima jumătate a sec. XX, aceasta având influența și asupra teritoriului administrativ al satelor/comunei:
- **1838** -1604 persoane (*Ciofrangeni pământeni* - 153 persoane, 40 de case; *Ciofrangeni ungureni* - 438 persoane, 109 case; *Alimanestii de sus* (care includeau probabil și *Piatra și Schitu Matei*) - 1013 persoane, 236 case
- **1861** - conform datelor din Dicționarul lui G. Lahovary, sunt trecute 341 case
- Datele din sec. XX sunt: **1912** - 3042 persoane ; **1930** - 3 205 persoane; **1956** - 3635 persoane.
- După **1960**, populația comunei scade, tendința care se menține și în prezent.
- La începutul sec. XX se poate observa cum *vatra satelor se apropie de drumul principal*, paralel cu valea râului Topolog, parăsind vechile vetre, risipite pe dealuri.
- **Suprafața actuală a comunei : 4335,21 ha** din care
- **688,85 ha intravilan** și
- **3646,36 ha extravilan.**
- **Populație** : 2662 locuitori (2002) și 2326 locuitori (2011)
- **Drumuri** - naționale, județene, comunale:
- - de la N la V, DN 73C, pe o distanță de circa 6 km, drumul de legătură între Curtea de Argeș și Râmnicu Valcea iar de la N la S, DJ 678 A pe o distanță de 7km, de la Burluși către Varzaru.

- **8.Evoluția reglementărilor edilitare și urbanistice**

- Singurele operatiuni urbanistice mai importante au fost parcelarile unor portiuni de mosii, in sec. XIX si ulterior la inceputul sec. XX, dupa Primul razboi mondial, fara existenta unor reglementari urbanistice.
- Reglementarile urbanistice specifice nu au existat inainte de anii '70 , cand s-a incercat *distrugerea satului Piatra*, care nu a fost trecuta in planurile de sistematizare ale comunei ; ulterior, satul Piatra, singurul neocolectivizat, a pastrat sistemul de conformare urbana initial.
- Dupa anul 2000, au avut loc importante lucrari de amenajare a drumurilor comunale(de pietruire si asfaltare) cat si edilitare (realizare a iluminatului public, a magistralei de apa Piatra- Ciofrangeni), a 2 poduri peste raul Topolog, etc.
- In prezent, sunt aplicate reglementarile din cadrul PUG comuna Ciofrangeni existent.

• **9. Evolutia tramei stradale si a parcelarului**

• **9.1. Tipologia aşezării:**

- Poate fi definită prin existența a două tipuri de arii cu rețele/trame stradale diferite :
- - *arii/zone de tip continuu, regulat, linear, în lungul drumul principal și*
- - *arii de tip grupat, neregulat , cu o rețea de strazi de tip vernacular- relationate între ele și cu mediul natural/peisajul înconjurător în care s-au dezvoltat.*
- În evoluția istorică ce poate fi observată pe hărțile militare începând cu sfârșitul sec. XVIII, localitățile s-au dezvoltat pornind de la mici nuclee de gospodării, amplasate uneori de-a lungul drumurilor principale, dar in special pe văile de pârâuri si pe pantele dealurilor.
- Cele 5 sate componente ale comunei de astazi care au fost analizate sunt:
- ***Burluși, Ciofrângeni, Lacurile, Piatra, Schitu-Matei.***
- **9.1.1. Ciofrângeni** (resedința de comună) - este o aşezare dezvoltată în lungul unei axe principale, în lungul drumului major (drumul județean), cu ramificatii secundare.
- Ramificațiile secundare au un traseu perpendicular pe această axă principală si fac legatura cu zonele dezvoltate spre deal ce au o trama stradala adaptata configuratiei terenului.
- **9.1.2. Burluși** - este o aşezare de tip vernacular, dezvoltata in lungul unor străzi perpendiculare pe drumul principal, grupat , neregulat - dezvoltare spre zona de deal, pe directia NE-SV.
- **9.1.3. Lacurile** - o aşezare dezvoltată în lungul drumului principal, pe directia N-S , cu o ramificatii secundare spre V, perpendiculare pe directia drumului principal si care fac legatura cu o zona de dezvoltare vernaculara.
- **9.1.4. Piatra** - este o asezare de mici dimensiuni de tip sat risipit, dezvoltată pe directia E-V , partial in lungul unui drum principal si cu numeroase mici grupari de case, raspandite pe ramuri secundare catre Sudul teritoriului satului, pe pante si in zona de paduri, locuire de tip dispersat.
- **9.1.5. Schitu - Matei** - o aşezare de foarte mici dimensiuni, determinata de existenta bisericii ,cu structură vernaculară simpla, dezvoltată în lungul unui drum secundar cu grupuri de case despartite de zone de padure .
- **9.2. Morfologia parcelarului :**
- Este alcatuita dintr-o compozitie mixta realizata din zone unde
- *sistemul de parcele sunt insiruite relativ regulat de-a lungul drumului principal(1)- Ciofrângeni, Lacurile* completat de pachete de loturi cu forme geometrice neregulate , suprafete diferite ,dezvoltate pe un sistem de străzi vernacular,- diversitate formala si diversitate de relatii cu strada(2)- ***Burluși, Piatra , Schitu Matei.***
- **9.3. Structura fronturilor construite :**

- Este o *structura liberă ce păstrează alinierea* , uneori retrase de la aliniament,atât în lungul drumului principal cât și a străzilor secundare;
- Străzile au uneori un traseu linear si alteori un traseu sinuos, adaptat terenului,elementelor naturale de relief - cursuri de apa și in lungul curbelor de nivel - ceea ce conduce la diferente in constituirea fronturilor la strada.
- *Amplasarea clădirii de locuit pe parcelă* : se face în general cu latura scurtă către stradă, unele dintre cladiri având fațada lunga/principală paralelă cu strada (in special pentru cladiri cu functiuni publice - școala, căminul cultural, Primăria)
- În general *clădirea de locuit este retrasă de la aliniament*, zona liberă către stradă fiind rezervată unei grădini cu pomi fructiferi si vita de vie, uneori si o mica gradina cu flori.In cadrul parcelei, anexele sunt amplasate fie paralel cu clădirea de locuit, in fata acesteia fie perpendicular pe acesta, in fundul parcelei.
- **9.4. Loturile/Parcelele:**
- Sunt atât de *forme regulate, dreptunghiulare ,in special cele din lungul drumului principal (ex. Ciofrângeni, Lacurile)* cât și de *forme geometrice neregulate, cu suprafețe variate, urmărind înscrierea în curbele de nivel ale terenului(ex. Piatra, Schitu-Matei, zona de deal a satului Burluși dar si Ciofrângeni).*
- Dispunerea celor 2 componente ale lotului - *curtea principala si gradina* - este diversa , se insiruie in adancime iar clădirea de locuit are una sau mai multe anexa ; amplasarea clădirii principale pe parcela - clădirea de locuit, se face fie in frontul strazii sau distantata de aceasta (precedata sau nu de unele anexa).
- Unele dintre localități au chiar în frontul de la drumul principal o alternanță între parcele cu clădiri de locuit cu anexa și parcele fără construcții, cu livezi/grădini sau suprafețe intinse cultivate cu cereale .
- Spatele curților gospodăriilor se continuă cu terenuri foarte lungi , de cultivare a cerealelor in zona de lunca pe malul drept al râului Topolog (satele **Ciofrângeni, Lacurile**) sau cu grădini si livezi.
- In zonele cu structura vernaculara a tesutului, exista alternanta zonelor de padure sau faneata cu parcele construite, fara un front structurat ,aliniat.
- **10. Evolutia fondului construit ; tipologia si caracteristicile acestuia, amenajari.**
- Arhitectura traditionala din comuna este specifica *zonei etnografice a Topologului* iar gospodariile din satele comunei s-au constituit in jurul *clădirii de locuit*.
- In trecut,pana la jumătatea sec. XX, in afara gospodariei permanente, exista si o forma de *gospodarie temporara*, ce era legata de asa numitele “odăi”.
- “Odăile”erau niste *casute alcatuite dintr-o camera*, amplasate pe terenurile aflate mai departe de casa si unde deplasarea zilnica nu era posibila, aici depozitandu-se si furajele pt. animale, daca se statea si pe perioada de iarna.
- Exemplu sunt “odăile” locuitorilor din *satul Lacurile* care prin impropietarierea din anul **1864**, au primit terenuri la “Frasin”.
- Printre proprietarii acestor terenuri cu odăi erau Nicolae Blăjan, Spirescu, Carașol, Ungureanu, dar in anul 1938 aceste casute erau deja parasite, astazi existand putine urme ale lor pe teren.
- *Tipologia gospodariilor permanente* era compusă din *clădirea de locuit si cladiri anexă* , necesare pentru o functionalitate optima a gospodariei :
- *grajd, târla a oilor, cotete, cuhnie/bucatarie de vara, șopron (pt. caruta si unelte), magazia.*

- Cladirile de locuit mai vechi erau formate din 1-2 camere (foarte rar din 3 camere, avand o tinda intre cele 2 camere), cu o "sală"/prispă pe una sau doua fatade perpendiculare, din care se intra in casa.
- Orientarea generala a casei era cu fatada principala, cea pe care se afla intrarea, spre Sud.
- Din punct de vedere al *tipologiei arhitecturale*, cladirile de locuit se inscriu fie in *arhitectura musceleana* (1) avand elevatia fatadelor ridicata pe un soclu plin, tencuit si veranda ritmata cu goluri in plin cintru sau trilobate sprijinite pe coloane din zidarie , fie in *arhitectura de câmpie* (2) cu case joase, parter, cu soclu de piatra si prispa cu stalpi de lemn si decoratii din traforuri din lemn, cu ancadramele decorate in tencuiala ale fatadelor, uneori colorate.
- Majoritatea fondului construit existent este nou, realizat în sec. XX, fără elemente deosebit de valoroase din punct de vedere arhitectural, in afara unor cladiri de locuit din *satele Ciofrângeni ,Lacurile, Burluși, Piatra*.
- Clădirile școlilor au fost modernizate, păstrând unele din elementele de volumetrie si decoratie exterioara (ancadramele ferestre) caracteristice epocii lor de construcție - *inceputul sec. XX*.
- Clădirile de cult sunt importante ca elemente de reper în silueta localitatilor comunei, fiind relevant să fie reabilitate/restaurate corespunzător cu calitatile lor arhitecturale si ale epocii in care au fost ridicate (sec. XIX).
- **11. Operatiuni urbanistice importante (parcelari, demolari, trasari de artere de circulatie noi, lucrari hidrotehnice, amenajari de suprafete plantate, etc).**
- Operatiuni de parcelare s-au realizat dupa jumatatea sec. XIX (1864), pe terenurile mosiilor existente in zona, dar fara a avea un efect major in conformarea localitatilor.
- Ceea ce a dus deasemenea la conformarea unor zone grupate la drumul principal a fost coborarea locuitorilor de pe zonele de panta, de langa paduri, catre drumul principal, avand in vedere cresterea sigurantei vietii in aceasta zona de campie (lunca Topologului).
- Din punct de vedere al lucrarilor mari de infrastructura, trebuie mentionata constructia viaductului pentru linia CFR Rm. Valcea- Valcele, finalizat in 1989 - si neutilizat nici in prezent.
- **12. Concluzii referitoare la vechimea constructiilor si amenajarilor urbane (strazi, piete, plantatii) si la evolutia urbanistica a localitatii.**
- Structura urbana a localitatii resedinta a comunei a fost dezvoltata in lungul axei reprezentate de "Drumul Mare" , paralel cu apa raului Topolog, strada pe care se afla si cladirile cu functiune administrativa, educationala si culturala (Primarie, Scoala, Camin Cultural). Tipologia de dezvoltare a structurilor urbane in Tara Romaneasca nu duce la configurarea unor spatii publice de tip piata, ceea ce se intampla si in cazul satelor comunei Ciofrângeni.
- Specificul acestei localitati rurale nu include alte amenajari de spatii publice, in jurul bisericilor fiind insa spatii care necesita acest tip de amenajari.
- Majoritatea constructiilor de locuit existente dateaza din inceputul - mijlocul sec. XX, ca elemente de patrimoniu local ce ar trebui prezervat fiind cateva cladiri de locuit traditionale, unele se afla in stare de parasire, deci cu posibilitati de degradare suplimentara in timp.
- Cele mai vechi constructii din comuna sunt *bisericile si cladirile scolilor*.

- Bisericile apar in *Catagrafia din 1824* , astfel bisericile din **Ciofrângeni** si **Burluși** sunt mentionate “*pe mosia Manastirii Berislăvești*” iar cele din **Piatra, Duculești** si **Schitu Matei** “*erau situate pe mosie megieseasca*” – adica aflata in proprietatea mosnenilor; biserica din satul **Lacurile/Alimăneștii de sus** se afla pe *mosia Manastirii Tutana*.
- *Biserica din Ciofrângeni (1816)*, cu hramul “Sf. Nicolae”, *Biserica din Schitu Matei*, cu hramul “Sf. Arhangheli Mihail si Gavril”(1770/1808), *Biserica din Burluși*,cu hramul “Sf. Arhangheli Mihail si Gavril si Buna Vestire”(1887)*Biserica din Piatra* cu hramul “Sf. Arhangheli Mihail si Gavril”(1867-1870).
- Scolile au fost ridicate in satele *Ciofrângeni* si *Lacurile (Alimanestii de sus)* in anul **1860** , ulterior in *satul Piatra (1875)* si **1912-1913** si *Burluși (1934-1935)*.
- Poate fi mentionata in legatura cu amenajarea spatiului public doar amplasarea unor monumente ridicate in cinstea eroilor cazuti in luptele din Primul si al Doilea Razboi Mondial , acestea fiind amplasate langa cladiri publice - langa scoala la *Burluși* (inchinat eroilor 1916-1918 si 1941-1945) si langa Primaria veche la *Ciofrângeni* (inchinat eroilor 1916-1918).
- O modalitate de amenajare a laturilor drumurilor din sate este si plantarea in spatiile verzi din lateralele drumurilor publice a unor pomi fructiferi,nu plantatii de aliniament, care duc la o imagine mai buna a acestor cai de circulatie.

Comuna **CIOFRANGENI** dispune de toate dotările necesare unei bune funcționări.

2.2. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

1. Caracteristicile reliefului

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriului comunei CIOFRANGENI se afla asezat pe arealul de dezvoltare in zona dealurilor subcarpatice .Formele predominante de relief sunt dealurile inalte strabatute de piraie adinci si cursuri torentiale.

In zona studiata, microformele de relief studiate in urma diverselor procese de versant au o mare dezvoltare (alunecari de teren., prabusiri de strate, siroaie, torrenti). Zona se încadrează în prelungirea dealurilor subcarpatice, care în partea de sud a comunei CIOFRANGENI scad în înălțime, pierzându-se treptat în câmpie. Aceste prelungiri ale dealurilor subcarpatice acoperite cu păduri de foioase dau un aspect de relief larg vălurit. Cel mai înalt vârf de deal din comuna CIOFRANGENI este punctul Schitu Matei .Relieful inclina pe directia NNW-SSE cu o panta generala de 6-9%.

Principalele forme de relief caracteristice teritoriului comunei CIOFRANGENI sunt reprezentate de terasele ce se dezvoltă pe malul drept al raului Topolog.

Vaile principale care drenează teritoriul comunei sunt Raul Topolog si vaile Valea Schitului, Valea Podisorului , Valea Viei, Valea Gigoii, Valea Burlus

Raul Topolog are un regim de scurgere permanent, cu alimentare nivo – pluviala si subterana. In regimul scurgerii au intervenit insa modificari importante in urma executarii in albie a unor lucrari hidrotehnice de anvergura.

Versantii raului Topolog sunt relativ inalti si abrupti in special zona satului Lacurile .

- Adancimea fragmentarii are valori de 10 – 20, iar versantii sunt afectati de procese geodinamice de amploare de genul alunecarilor de teren.

- Caracteristic versantilor este eroziunea de suprafata determinata de scurgerile superficiale, facilitata si de natura litologica friabila a formatiunilor cuaternare ce constituie suportul litologic al acestor unitati morfologice.

- Alimentarea cursurilor de apa de pe teritoriul comunei CIOFRANGENI este mixta, nivo-pluviala si subterana, cu unele modificari caracteristice ale debitelor, in functie de anotimp.

2. RETEAUA HIDROGRAFICA

Din punct de vedere hidrografic teritoriul comunei CIOFRANGENI face parte din bazinul raului Topolog

In analiza, sistematizarea si generalizarea datelor din cadrul bazinului hidrografic Topolog s-a tinut seama de ansamblul conditiilor fizico – geografice care determina regimul hidrologic al acestui rau.

Raul Topolog isi are izvoarele pe rama sudica a Carpatilor Meridionali, sub culmile de peste 2000 m ale Masivului Moldoveanu .

Are un regim de scurgere permanent cu *alimentare nivo – pluviala si subteranal*.

In regimul scurgerii sale au intervenit modificari importante in urma executarii in albie a unor lucrari hidrotehnice, realizarea aductiunii si deversarii in barajul Vidraru

Din cuprinsul comunei CIOFRANGENI, raul Topolog primeste cativa afluenti dintre care cei mai importanti sunt: Valea Schitului, Valea Podisorului , Valea Viei, Valea Gigoii, Valea Burlusi

Acestea prezinta un regim de scurgere torential pronuntat.

Caracteristica acestei vai o constituie cursul foarte meandrat facilitand o eroziune puternica asupra malurilor si fundului albiilor.

Cursul raului Topolog impreuna cu afluentii lor, prezinta un regim de scurgere torential pronuntat, alimentate in cea mai mare parte din precipitatiile ce cad in bazinele lor hidrografice, precum si din sursele subterana.

Viiturile maxime se produc in sezonul de primavara (lunile martie – aprilile) cand topirea zapezilor se suprapune cu ploile maxime.

O caracteristica principala a acestor vai o constituie debitul solid, cu valori relativ ridicate, care provine din versanti si albiile.

Nivelel hidrologice corespunzatoare debitelor maxime nu depasesc malurile albiei majore, in special in zonele unde pe cele doua maluri se gasesc locuinte ale cetatenilor, inundand totusi pe unele sectoare (relativ reduse ca extindere si importanta) terenurilor agricole.

3. CLIMA

Din punct de vedere climatic, comuna CIOFRANGENI se incadreaza in zona temperat continentală caracterizandu-se printr-un regim termic moderat cu precipitatii medii anuale de peste 700 mm.Regimul climatic general este caracterizat de veri calde si uscate si ierni geroase, marcate de viscole.

Circulatia generala a atmosferei se caracterizeaza prin adventii lente de aer temperat-oceanic din vest si nord-vest mai ales in sezonul cald si a advectiilor de aer temperat continental din est si nord-est , mai ales in semestrul rece.

Temperatura medie a anuluui este 10 C, media lunii cele mai calde – iulie- inregistreaza 20 .Frecventa medie a zilelor de inghet cu temperaturi mai mici de zero grade celsius este de circa 130 zile/an.

Cantitatile de precipitatii depasesc usor valoarea de 400 mm, inregistrind un maxim in luna iunie in luna februarie.

Vinturile dominante sunt cele din directia NE, urmate de cele din N, SV si S, viteze medii 4m/s.

Caracteristicile elementelor climatice sunt determinate de catre un complex de factori, intre care se distinge pozitia comunei in cadrul regiunii. Astfel, la atribuitele specifice climei tarii noastre, continental - moderata de tranzitie, se adauga cele de depresiune si de culoar, din care deriva o serie de consecinte.

Din punct de vedere climatic general se află situată în provincia climatică D.f.b.x., după Köppen, sau în districtul Bp6, după monografia geografică a țării noastre.

Factorii genetici ai climei. Analiza climatică s-a realizat pe baza informațiilor preluate de la stația meteorologică Pitesti deoarece este stația meteorologică apropiată zonei.

Trăsăturile geomorfologice influențează particularitățile climatice ale acestei regiuni iar altitudinea determină zonalitatea elementelor climatice. La care se adaugă gradul de acoperire cu vegetație naturală, ce reflectă particularitățile climatice zonale, influențate de intervenția directă sau indirectă a omului, a dus la apariția unor caracteristici locale, de climat (de asemenea azonale), unele cu caracter episodic sezonier.

Circulația generală a atmosferei. În depresiuni și culoare de vale se face tot mai puțin simțită circulația de est, acestea fiind ferite de invaziile de aer rece siberian și respectiv, de gerurile puternice. Pe măsură ce altitudinea crește, se face tot mai mult simțită circulația zonală de vest, generatoare de föhn efectele acestuia se remarcă în valorile mai reduse ale nebulozității totale (circa 6 zecimi) și ale umezelii relative (<70%). În regiune este bine marcată și circulația de nord, îndeosebi în lungul culoarelor, Efectul direct al circulației generale la sol îl constituie vântul, a cărui frecvență din direcția de vest și nord vest este de 20- 50%, iar din direcția nord este de 10-15 %.

Radiația globală

Radiația solară

Bilanțul radiativ. Valorile anuale ale bilanțului radiativ sunt pozitive, fiind de aproximativ de 50 kcal/cm². (N. Andrițoiu, I. Coicoiu, 1968). Iarna bilanțul este în general negativ, în jur de -1,0 kcal/cm²/ lună, valorile mari fiind efectul unui albedou pozitiv, până în noiembrie, cu un maxim în mijlocul verii, de circa 8 kcal/cm²/lună.

Factorii climatici

Regimul temperaturii aerului. Ca efect al radiației solare este încălzirea solului, și a aerului. Temperatura are oscilații periodice, datorate factorilor astronomici, și oscilații neperiodice, legate de circulația atmosferică. Temperatura medie este rezultanta tuturor variațiilor termice anuale, lunare, diurne, orare.

Temperatura medie anuală. Temperatura medie anuală este de 7°C la periferia nordică, în depresiuni, unde calmul este predominant (40- 55%) și expoziția față de soare este favorabilă, temperatura medie anuală este de 8°- 9°C, la Câmpulung este de 8,1°C, conform datelor din intervalul 1896 – 1975 și 8,7°C în intervalul 1998 - 2007.

Temperaturile medii lunare

Temperatura medie a lunii ianuarie Valorile medii negative ale temperaturii aerului sunt caracteristice intervalului decembrie – februarie, iar cele mai scăzute temperaturi se produc în ianuarie Pentru caracterizarea climatică a teritoriului comunei **CIOFRANGENI** s-au folosit datele stația meteorologică cea mai apropiată.

Temperatura medie multianuala este de 9,6°C cu valori medii lunare între -2.2°C (ianuarie) și 20,6°C (augustin).

Temperatura maxima absoluta este de 39.4°C, minima absoluta de -27.3°C ianuarie astfel ca amplitudinea atinge valoarea de 60,2.

Precipitațiile medii anuale înregistrate ating 678 mm.

Cantitatea maxima de precipitații cazute în 24 de ore este de 95.0 mm

În ceea ce privește regimul eolian menționăm că vânturile din vest și est predomină ca frecvență și cele din nord și vest ca intensitate.

Microclimatul este dat de relief, microrelief panta, expoziție, roca mame.

Temperatura aerului (°C)

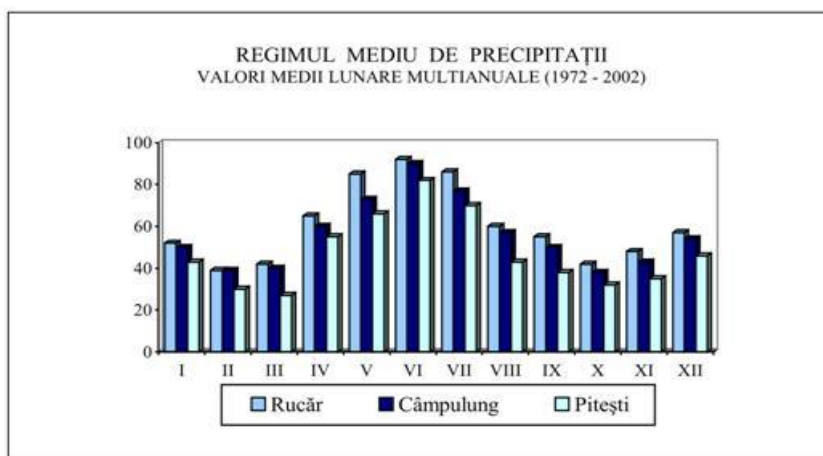
Din punct de vedere climatic, comuna **CIOFRANGENI** se încadrează în zona temperat continentală caracterizându-se printr-un regim termic moderat cu precipitații medii anuale de peste 700 mm.

Precipitațiile atmosferice

Cantitățile anuale de precipitații. Precipitațiile reprezintă un fenomen meteorologic mult mai instabil decât temperaturile. Chiar dacă se supun legilor legate de altitudine, abaterile sunt mai numeroase decât la temperaturi, iar variația în timp și spațiu dependentă de circulația atmosferică și de formațiile barice dominante, este cu atât mai mare cu cât condițiile locale sunt mai diferite.

Cantități lunare de precipitații. Variația precipitațiilor în timpul anului. Analiza valorilor lunare medii reflectă o periodicitate în mersul lunar al precipitațiilor într-o curbă relativ regulată. Se înregistrează, astfel, un maxim regulat în luna iunie. Minima lunară se înregistrează în martie, un al doilea maxim de precipitații în cursul toamnei și anume în octombrie, mai mult sau mai puțin pronunțat, prezentând o diferență de 5-20 mm față de minimum secundar din septembrie.

Cantitățile de precipitații lunare. În ianuarie, regimul anticiclonic sau norii stratiformi determină precipitații reduse. În schimb, în luna cea mai ploioasă, ploile advective și mai ales convective însumează cantități mari. Nivelul de condensare maxim este iarna: în jur de 2200m, iar vara scade la 1600m, întrucât în acest anotimp masele de aer au o cantitate de vapori de apă mai mare și temperatura de condensare se atinge mai repede. Gradientul pluviometric este în ianuarie de cca 2...3mm/100mm, iar în iunie 6...7mm/100mm. Un fapt remarcabil este prezența celui de-al doilea maxim de toamnă numai în zona studiată datorită circulației sud-vestice.



Intensitatea precipitațiilor. Ploi torențiale. Cantitățile medii anuale de precipitații sunt de 700,0 - 737,5 mm în zona dealurilor subcarpatice și podișului Getic. Variația valorilor medii lunare ale precipitațiilor în cursul anului prezintă un maxim în iunie (92,0 - 110,4 mm în zona de dealuri și podiș) și un minim în luna februarie (31,4 - 42,0 mm în zona de dealuri și podiș).

Complexitatea reliefului generează o distribuție cu totul inegală a precipitațiilor din punct de vedere cantitativ, astfel că, văile și depresiunile situate în partea sudică a culmilor înalte, primesc precipitații mai slabe decât cele situate în partea nordică sau nord-vestică.

În perioada de vegetație cad peste 60% din cuantumul precipitațiilor, cantitatea de precipitații fiind cuprinsă între 439,4 - 592,5 mm în zona de dealuri .

Perioade de secetă accentuată sau prelungită nu sunt prezente în cadrul bazinului studiat. Umiditatea atmosferică este de 4,59 gr/m3. Cantitățile medii de precipitații pe anotimpuri variază după cum urmează: iarna: 103,2 - 138,5 mm; primăvara: 185,8 - 216,9 mm; vara: 226,8 - 283,4 mm; toamna: 156,1 - 165,4 mm.

Cel mai secetos anotimp este iarna (103,2 -138,5 mm în zona de dealuri).

Stratul de zăpadă

Numărul anual de zile cu ninsoare se repartizează în sezonul rece (septembrie-mai). Când iarna intră în drepturile sale, zăpada se menține pentru mult timp, în strat gros sau

mai subțire, chiar dacă nu ninge continuu, așa încât numărul anual de zile cu strat de zăpadă e mai mare decât cel al zilelor cu ninsoare. În cursul anului, numărul mediu cel mai mare de zile cu strat de zăpadă se întâlnește în luna ianuarie la Câmpulung. În general zăpada se prezintă ca un strat ce acoperă solul, strat compact, cu grosimi variabile cam din noiembrie până în martie, dar aceasta variază în funcție de altitudine.

Datele medii și extreme ale primei și ultimei ninsori și ale primului și ultimului strat de zăpadă

Data medie a primei ninsori este cu aproximativ o lună mai târziu față de datele ninsorilor celor mai timpurii. Ninsorile cele mai târzii se pot produce chiar în luna decembrie.

Ultimele ninsori se înregistrează, în medie în prima parte a lunii aprilie.

Stratul de zăpadă în regiunea studiată apare cu 15-20 de zile mai târziu decât ninsoarea și se topește cu 20-25 zile mai devreme. Diferențele datelor medii de apariție a ninsorii și a stratului de zăpadă între jumătatea sudică și nordică sunt mai mari la altitudini mai reduse (10-15 zile la 700 m)

Vântul

Importanța reliefului pentru diferite caracteristici ale vântului.

Adăpostul lanțului Carpat se reflectă în direcția dominantă a vântului, și în frecvența mai mare a calmului.

La stația meteorologică Pitesti vântul dominant este cel de NV.

Vânturile de nord bat cu viteze medii anuale care variază între 2 și 4 m/s iar cele de V cu 2-3 m/s. Condițiile locale se referă și în frecvența medie anuală a calmului care variază între 40 – 55 %

Direcția vântului. Variațiile orare ale direcțiilor vântului sunt cunoscute sub numele de „brize de deal-vale” și reprezintă o manifestare importantă a circulației locale.

Calmul reprezintă numărul de cazuri în care bate vântul la o stație meteorologică este exprimat în procente, la care, cu o pondere mai mare sau mai mică, se adaugă calmul. Acesta e în funcție directă cu relieful sau cu adăpostul, ori expoziția locului. În aceeași privință este importantă perioada de observare. În cursul anului se observă că procentele de calm sunt mai reduse în timpul verii, ca urmare a încălzirilor diferențiate, care generează curenți verticali și microcurenți orizontali, și mai ales în timpul primăverii, când în general circulația atmosferică este mai instabilă, prin schimbarea regimului termic și a predominanței fenomenelor barice.

Viteza vântului reprezintă un parametru variabil în funcție de circulația globală generală atmosferică, de condițiile locale de adăpost sau expoziție în fața vântului, de momentul din an sau din zi când se face observația. Valorile medii anuale sunt dependente de altitudine, în sensul că, cu cât altitudinea este mai mare și munții mai degajați și mai expuși vântului, cu atât viteza înregistrată este mai mare. Vitezele medii anuale sunt destul de asemănătoare la vânturi de direcții diferite. Roza fiind aproximativ circulară.

În cursul anului, vitezele medii lunare sunt mai ridicate iarna, și îndeosebi primăvara și scad în cursul lunilor de vară.

Vânturile dominante specifice bazinului sunt:

- Crivățul, care bate din direcția nord-est, în direcția sud-vest, provocând scăderea temperaturii și viscoalele de zăpadă în timpul iernii.

- Vântul Mare, bate din direcția nord-vest, în direcția sud-est, primăvara și toamna.

- Vânturile calde din sud, bat din direcția sud-vest, în direcția nord-est.

Direcțiile înspre care bat vânturile și procentul de timp cât bat în bazinul studiat, sunt următoarele: - spre SV- 16,5%; - spre NV -13,5%; - spre SE - 9,0%; - spre NE - 8,0%; - spre S - 7,0%; - spre E - 3,0%; - spre V - 2,5%; - spre N - 2,5%. Total - 62%. Calmul specific acestui culoar de vale reprezintă 38% din timp. Conform scării Beaufort, tăria vânturilor este următoarea: - tăria 1 -42%; - tăria 2,3,4,- 17%; - tăria 5,6,7, - 3%.

Nebulozitatea. Norii care se dezvoltă deasupra scoarței terestre prin condensarea vaporilor de apă, la un anumit nivel se formează datorită convecției, în special către amiază, ascensiune rapidă pe pantele muntoase, descendență și stratificare în cursul nopții în depresiuni, etc.

Nebulozitatea medie anuală crește o dată cu altitudinea cu aproximativ 0,5 zecimi la 1000m. Pantele ce înclină spre depresiunea Câmpulung și culoarele de vale largi, prezintă o nebulozitate mai redusă (< 6,0 zecimi), datorită poziției în fața soarelui a versanților sudici.

Variația nebulozității în cursul anului este maximă în timpul iernii și minimă la sfârșitul verii. Odată cu creșterea altitudinii maxime și minime sunt mai târzii. Este de subliniat de asemenea o nebulozitate relativ scăzută în ianuarie, datorită persistenței regimului anticiclonic care favorizează un timp calm și senin.

Numărul de zile cu cer senin sunt variabile raportate la altitudine și la poziția punctului luat în considerație. Numărul anual de zile senine scade cu altitudinea, după un gradient de 2,5 zile la 100m în zona studiată. În cursul anului se constată un număr minim de zile cu cer senin la sfârșitul iernii și primăvara și un maxim la sfârșitul verii și toamna. În luna mai, de pildă, în tot culoarul, de la cele mai mici la cele mai mari altitudini, numărul mediu de zile senine nu depășește 1,5 (nici chiar la Câmpulung). În schimb în octombrie se înregistrează 7-8 zile cu cer senin.

Numărul de zile cu cer acoperit cresc cu altitudinea în aceeași proporție în care numărul de zile senine scade. (Anual sunt 100,9 zile la Câmpulung). În cursul anului, numărul maxim de zile acoperite este caracteristic lunilor de iarnă și primăvară, iar numărul minim apare toamna, când gradientul vertical este de aproximativ 2,5 zile / 100m.

Tipurile de nori variază în cursul a 24 de ore, având origini și forme diferite, caracteristici unor anumite ore din zi, determinate de geneza lor. Astfel dimineața sunt predominanți norii stratiformi, în special în formele depresionare și pe văi, nori care se confundă de multe ori cu ceața sau cu aerul cețos. După apariția soarelui acești nori se destramă. Către amiază, încălzirea soarelui și convecția produc apariția norilor cumuliformi, mai ales pe formele pozitive și la altitudini mai mari, aceștia dispar către apusul soarelui. Iarna predomină norii joși, stratiformi, iar vara cei cumuliformi.

Durata de strălucire a soarelui este strâns legată de primul factor genetic al climei-radiația solară. Totodată el depinde de nebulozitate, care poate modifica esențial durata posibilă de strălucire a soarelui.

Durata anuală depășește 2000 de ore în zona studiată, fiind o insolație comparabilă cu cea din sudul țării. În cursul anului, minimele lunare se înregistrează în decembrie, în regiunile depresionare, cu inversiuni termice și orizont redus (în acest moment al anului și soarele are o înălțime mică și ziua este scurtă).

Alte elemente climatice sunt: roua grindina, fenomenele orajoase, burnița, lapovița, mazăricea, bruma, ceața, chiciura, poleiul, viscolul

Ceata este un fenomen care se întâlnește în aproape toate lunile anului, format atât datorită unor procese advective, cât și datorită unor procese radiativ-locale, sau, mai frecvent, chiar ca rezultat al ambelor procese, adică adectiv radiative. În arealul studiat, media anuală a fenomenului de ceață este destul de mare, aproximativ 43 zile/an.

Aerul cetos. Acest fenomen reprezintă suspensia în aer a picăturilor microscopice de apă sau a particulelor higroscopice umezite, datorită cărora vizibilitatea se reduce până la 1000-10000 m. Aerul cetos se manifestă sub forma unui val cenușiu care este specific zonei urbane și periurbane industriale a mun. Pîrtești. Aerul cetos este semnalat cel mai frecvent în intervalul decembrie-ianuarie. Primăvara și vara frecvența aerului cetos se reduce considerabil.

Fenomenele orajoase. Aceste fenomene nu sunt foarte numeroase, insa sunt semnalate aproape tot timpul anului. Exceptie fac lunile decembrie si ianuarie. Frecventa maxima a acestor fenomene este semnalata in intervalul iunie-august.

Poleiul si chiciura. Acestea sunt fenomene caracteristice iernii. Se produc in conditii atmosferice deosebite, de obicei in conditiile trecerii fronturilor atmosferice si ale advecției aerului cald si umed peste suprafetele foarte reci, cu temperaturi negative foarte reduse sau in conditiile racirilor radiative foarte intense, in cazul chiciurii. Poleiul are o frecventa anuala redusa, aproximativ 2,8 zile/an, in luna ianuarie.

Grindina. Grindina insoteste de obicei ploile reci, actionand mecanic asupra tuturor organelor pomilor. Pagubele pe care le produce depind de fazele de vegetatie in care se gasesc pomii, precum si de marimea si de durata de timp cand cade. Mai pagubitoare este grindina care cade la sfarsitul verii, cand partile lovite nu se mai pot reface, iar in timpul iernii sunt predispuse la inghet. Pentru arbori este daunatoare grindina din a doua jumatate a verii, deoarece productia de fructe este lovita puternic. Asupra ramurilor pomilor, efectul grindinei se manifesta prin leziuni in scoarta pomilor, leziuni ce se cicatrizeaza greu.

Bruma este factorul care are o influenta negativa asupra infloritului, mai ales in conditiile in care aceasta se manifesta mai tarziu. Bruma se produce in dependenta de particularitatile locale ale suprafetelor active: microrelieful, covor vegetal, tip de sol. Primavara, frecventa brumelor este mai mare in luna martie, insa aceasta nu prezinta nici un pericol pentru vegetatia din arealul studiat. Cele mai periculoase brume sunt acelea care cad in a doua jumatate a lunii aprilie si inceputul lunii mai. Toamna, brumele apar devreme si cel mai frecvent in lunile septembrie-octombrie, insa nici astea nu sunt prea pagubitoare pentru pomi. In general, primele brume de toamna si ultimele de primavara se produc ca data medie, cu cca. 10 - 15 zile mai devreme si, respectiv, mai tarziu decat primele si ultimele ingheturi din aer si aproximativ la aceeasi data cu cele din sol. Uneori, pe sol, acestea pot intarzia fata de primul inghet, deoarece nu se intrunesc totdeauna conditii genetice favorabile.

4. Caracteristici geotehnice

Comuna Ciofrângeni este situată într-o zonă de tranziție între dealurile subcarpatice înalte și dealurile așa numite „muscele” (mai exact Muscelele Argeșului - Piemontul Cotmenei).

La aceste forme de relief se adaugă zone specifice cursurilor de apă: luncă și terasă.

Râul Topolog – colector principal străbate comuna de la nord la sud. Spre acesta converg o serie de văi și pâraie printre care amintim:

- Pârâul Făureasa
- Pârâul Ciolpan
- Pârâul lui Dușcă
- Valea Scheiului
- Valea Moldoveanu
- Pârâul Oarsta
- Pârâul Ciuta
- Pârâul Lacurile
- Pârâul Soavei
- Valea Schitului
- Valea Rudarilor
- Pârâul Aluniș
- Pârâul Valea Mare
- Pârâul Gârla
- Valea Cigoaia

Clima în cadrul comunei Ciofrangeni este direct influențată de dispunerea altitudinală a formelor de relief prezente în zonă care își pun amprenta asupra distribuției maselor de aer din zonă.

Astfel s-a stabilit că în cadrul perimetrului în studiu clima este temperat - continentală având următoarele caracteristici:

- temperatura medie anuală: cca +10,2°C
- temperatura minimă absolută: cca -31,0°C
- temperatura maximă absolută: cca +40,6°C

Un alt element important al climei îl prezintă nebulozitatea, care constituie indicatorul principal al cantității de precipitații dintr-o anumită zonă.

În regiunea subcarpatică numărul mediu al zilelor cu cer acoperit este de 128, iar în zona comunei Ciofrângeni 110 zile.

Precipitațiile medii anuale, în zona comunei Ciofrângeni, au valoarea de circa 750 - 800 mm/m².

Sunt considerate zile cu precipitații, toate zilele în care apa căzută sub formă de ploaie, lapoviță, grindină, ninsoare au totalizat mai mult de 0,1 mm.

Repartiția precipitațiilor pe anotimpuri se poate prezenta astfel:

- iarna: 156,0 mm/m²;
- primăvara: 211,0 mm/m²;
- vara: 223,9 mm/m²;
- toamna: 179,6 mm/m².

Un alt factor important al climei îl constituie deplasarea maselor de aer. În acest sens este foarte importantă determinarea mărimii și direcției vânturilor. Direcția predominantă a vânturilor este cea sudică 13,5% și nordică 60,2%. Calmul înregistrează valoarea de 37,4% iar intensitatea medie a vânturilor, pe scara Beaufort, are valoarea de cca 0,8 - 2,0 m/sec.

Viteza vântului (IMR = 50 ani) este de 35 m/sec conform NP082/2004 anexa I.

Presiunea de referință a vântului mediată pe 10 minute având intervalul de recurență IMR = 50 ani este de 0,5 KPa conform NP082/2004 anexa II.

În conformitate cu prevederile STAS 1709 / 1 – 90 zona de amplasare se află în tipul climatic II.

- Gradul de asigurare: K la pătrunderea înghețului în complexul rutier

$$K = \frac{Ho}{Zcr}$$

unde:

- Ho = grosimea sistemului rutier alcătuit din straturi de materiale rezistente la îngheț (cm);
- Zcr = adâncimea de îngheț în pământ (cm).

Adâncimea de îngheț - Conform STAS 6054 / 1977 adâncimea maximă de îngheț în zona comunei Ciofrângeni este de -0,90 ÷ -1,00 m de la cota terenului natural sau decapat.

Frecvența medie a zilelor de îngheț (cu temperaturi mai mici de zero grade Celsius) este de 120 zile/an.

Seismicitatea - Din punct de vedere seismic perimetrul în studiu se încadrează, conform normativului P100-1 / 2013 privind zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf ale parametrilor seismici, astfel:

- accelerația terenului: ag = 0,25 g;
- perioada de control (colț): Tc = 0,70 sec

Geologia generală a zonei - Din punct de vedere geologic perimetrul în studiu

(comuna Ciofrângeni) se încadrează în unitatea geosucturală subcarpatică denumită Depresiunea Getică.

Această unitate geosucturală s-a format în urma mișcărilor orogenice de ridicare a Carpaților Meridionali, apărând ca o depresiune premontană.

Din punct de vedere morfologic Depresiunii Getice îi corespund unitățile morfologice separate drept Subcarpații Getici și Podișul Getic.

Depresiunea Getică s-a format și a funcționat ca atare începând din Paleogen, deci cea mai mare parte a acesteia este acoperită de depuneri sedimentare mai recente: neogen și cuaternară.

Formațiunile sedimentare ale Depresiunii Getice corespund intervalului de timp Paleogen - Cuaternar și însumează grosimi care pot să ajungă la mii de metri.

Fundamentul acestor depresiuni sedimentare este mixt: parte din acesta este de origine carpatică și aflorează în zona montană, altă parte aparține Platformei Valahe și este cunoscut prin foraje la sud de falia pericarpatică (Brazi - nord Găești - nord Drăganu - nord Optași - Drobeta Turnu Severin).

În ansamblu structurile Depresiunii Getice urmăresc direcția lanțului carpatic având o orientare est - vest între râul Dâmbovița și râul Jiu.

Aceste aliniamente geosucturale paralele cu lanțul carpatic meridional au o structură cutată în avantfosă, structură mascată de depunerile sedimentare mai noi (miocen și/sau pliocene) dispuse aproape orizontal.

Teritoriul comunei Ciofrângeni se află într-o zonă de vârstă pliocenă. Depunerile sedimentare care apar la zi în această zonă sunt de vârstă pliocenă (Pontian, Dacian, Levantian) respectiv reprezentate prin argile, marne, nisipuri, pietrișuri, etc.

Geomorfologia amplasamentului și litologia terenului - Din punct de vedere geomorfologic comuna Ciofrângeni dezvoltă zone de luncă, versanții aferenți și platourile aferente versanților.

Litologia (componenta stratigrafică) terenului în cadrul perimetrului în studiu este foarte diferită în funcție de zonele morfologice componente și de gradul de afectare al acestora de fenomenele de instabilitate: alunecări de teren, eroziuni, prăbușiri.

Datele referitoare la componenta litostratigrafică (stratificația terenului) în cadrul perimetrului intravilan al comunei Ciofrângeni s-au obținut din studii anterioare executate în zonă: detaliu de sistematizare, lucrări de drumuri, rețea de alimentare cu apă, zid de sprijin la Schitu Matei, etc., astfel:

După cum se poate observa stratificația terenului în cuprinsul perimetrului construibil este următoarea:

- sub stratul de umplutură respectiv sol vegetal de la suprafață de circa 0,30 ÷ 0,40 m se află un complex argilos - nisipos respectiv argilos - prăfos - nisipos;
- urmează un strat de pietriș cu nisip în liant argilos.

Roca de bază (de fundament) este alcătuită în zonă din argile plastic vârtoase - tari, cu aspect marnos, cu intercalații nisipoase și se află la adâncimea de cca 6,50 ÷ 7,00 m.

Considerațiuni hidrogeologice - Principalul curs de apă care traversează comuna Ciofrângeni este râul Topolog spre care converg o serie de pâraie și curgeri torențiale care se formează în versanții deluroși aferenți.

Râul Topolog are un curs permanent puternic torențial în perioadele cu precipitații abundente putând produce inundații.

De remarcat prezența torenților de versant care erodează stratele de suprafață.

În zona de luncă nivelul hidrostatic al apei subterane se află în puțuri la adâncimi de - 5,00 ÷ -8,00 m. Aceste niveluri oscilează în funcție de aportul sau lipsa precipitațiilor.

Procese geologice dinamice, fenomene fizico - geologice nefavorabile construirii: alunecări, surpări, eroziuni, etc. - Procesele geologice - dinamice sunt

caracterizate prin fenomene fizico - mecanice și geologice de deplasare a unor suprafețe de teren datorită fie acțiunii factorilor naturali: infiltrații apă, eroziuni, etc., fie unor factori artificiali: excavări de teren necontrolate la baza versanților sau supraîncărcări ale terenului, în zonele unde panta și natura terenului favorizează producerea de alunecări.

Alunecările de teren se produc, în general, în stratul de suprafață acolo unde sunt prezente formațiunile geologice poros - permeabile (nisipuri, prafuri) dispuse peste formațiuni argiloase - prăfoase.

Fenomenul de alunecare se amplifică datorită infiltrațiilor de apă (în cazul unor precipitații abundente) în stratele permeabile pe care le îngreunează și din cauza pantelor relativ mari acestea alunecă gravitațional.

Alunecările de teren pot fi amplificate și de trepidațiile induse de traficul de pe D.N.73C.

Fenomenele de instabilitate ale terenului (alunecări, eroziuni, surpări) au afectate căile de comunicație D.N.73C și D.C.205 (vezi foto): Piatra și Schitu Matei.

Menționăm în istoricul zonelor cu instabilitate și zona traseului fostei căi ferate Pitești – Rm. Vâlcea.

Concluzii și recomandări - În baza datelor obținute în urma investigațiilor efectuate putem concluziona următoarele:

Pe baza prospecțiunilor și investigațiilor efectuate și a observațiilor directe în teren apreciem că la data efectuării studiului (iulie - septembrie 2016) se poate face următoarea zonare din punct de vedere geotehnic:

Perimetrul supus studiului se poate împărți în următoarele categorii:

a) Terenuri construibile fără amenajări

În cadrul zonelor construibile fără amenajări intră terenurile unde stabilitatea terenului este bună și stratificația terenului este în general uniformă. În aceste zone se pot amplasa construcții fără restricții: lunca Topologului în special sat Ciofrangeni și sat Lacurile (vezi harta).

În funcție de stratificația terenului se disting două situații în ceea ce privește adâncimea de fundare a construcțiilor în aceste zone:

- adâncimea minimă de fundare pentru toate tipurile de teren, cu excepția terenurilor cu umflări și contracții mari, este de -1,10 m de la cota terenului natural sau decapat;
- adâncimea de fundare a construcțiilor pe terenuri cu umflări și contracții mari este, conform normativului NP126 / 2010, de -2,00 m de la cota terenului.

Așa cum am mai amintit anterior stratificația terenului în cadrul perimetrului în studiu este specifică zonelor de luncă și platou, fiind reprezentată printr-un complex prăfos – nisipos și prafuri la care se pot adăuga depunerile grosiere: pietrișuri, nisipuri, bolovănișuri, etc.

În ceea ce privește capacitatea portantă a terenului aceasta este variabilă în funcție de natura acestuia, începând de la 100 KPa (pentru complexe prăfoase, nisipoase, argiloase cu aspect de măr) până la 300 KPa (argilă plastic vârtoasă și pietrișuri).

b) Terenuri construibile cu amenajări

Aceste zone cuprind terenurile situate în general în pantă (zona de versant) sau în apropierea unor cursuri de apă. În cadrul acestor zone stabilitatea terenului este actualmente relativ corespunzătoare însă pentru menținerea acestuia și în cazul executării unor excavații în versant se pune problema menținerii echilibrului existent în zonă (vezi harta). În acest sens se recomandă următoarele amenajări:

- amplasarea de construcții să speculeze panta terenului (construcții în trepte);
- executarea unor lucrări de sprijinire și consolidare: plantații de arbori, terasări, drenuri, taluzări, ziduri de sprijin, etc.

În zonele de versant (cu amenajări) stratificația terenului este în general neuniformă.

În zonele aferente torenților, văilor și pâraielor, unde fenomenele de eroziune pot

conduce la alunecări, prăbușiri de teren sau inundații se vor executa lucrări de regularizare a cursurilor de apă enumerate mai sus, îndiguiri, drenuri cu descărcări în văile principale, apărări de mal, trepte de reducere a energiei cursurilor torențiale, etc.

În zonele cu nivel hidrostatic ridicat (zonele de luncă) nu se recomandă executarea de construcții cu subsol.

Toate amenajările menționate mai sus se vor face doar în baza unor studii geotehnice aprofundate pentru fiecare obiectiv în parte.

c) Terenuri neconstruibile

Aceste zone cuprind perimetre unde există alunecări de teren, prăbușiri de teren, eroziuni, precum și perimetrele unde stratificația terenului și caracteristicile fizico - mecanice ale acestor terenuri indică un teren cu capacitate portantă foarte scăzută.

Zonele menșionate mai sus se împart în două categorii:

c.1.) zone cu alunecări, eroziuni, prăbușiri active: sat Piatra și sat Schitu Matei;

c.2.) zone cu teren în pantă, propice producerii fenomenelor de alunecare, eroziuni sau prăbușire: zone din satele Piatra, Burluși, Schitu Matei și parțial Lacurile. Aceste terenuri pot deveni construibile cu amenajări dacă se execută lucrări de consolidare a terenului, lucrări de drenaj al apelor de suprafață, regularizări cursuri de apă, apărări de mal, mătări ale crăpăturilor deja formate, etc.

În scopul asigurării stabilității terenului și a actualelor și viitoarelor construcții se va ține seama de următoarele recomandări:

- drenarea apelor de suprafață pe conturul de creastă precum și pe versanți;
- prevederea de drenuri în spatele zidurilor de sprijin;
- la limita versant - zona de luncă - se recomandă consolidarea malurilor.

Soluțiile uzuale pentru prevenirea și stabilizarea alunecărilor de teren sunt grupate în următoarele categorii:

- amenajarea suprafeței versantului prin lucrări de colectare a apelor de scurgere, evitarea excavațiilor la baza versantului, evitarea creării unor suprasarcini în partea superioară a versantului, mătarea crăpăturilor de pe suprafețele deja alunecate, nivelarea suprafețelor erodate și asigurarea scurgerii rapide a apelor de precipitații;

- lucrări de susținere: ziduri de sprijin, susțineri cu piloți, coloane sau barete, etc.

În funcție de stratificația terenului din cuprinsul perimetrului în studiu, distingem următoarele situații privind adaptarea la teren a viitoarelor construcții:

- Pentru stratul de pietriș cu nisip adâncimea minimă de fundare este de -1,10 m iar presiunea convențională de calcul va fi $P_{conv} = 150 - 250 \text{ KPa}$ (conform STAS 3300/2-85).

- Pentru terenurile nisipoase - prăfoase - argiloase, adâncimea minimă de fundare este de -1,10 m de la cota terenului natural, iar presiunea convențională de calcul poate lua valori în intervalul 100 – 200 KPa (conform STAS 3300 / 2 - 85), în funcție de gradul de umiditate al acestora.

- Pentru cazul în care la suprafața terenului sunt prezente pământurile cu umflări și contracții mari (P.U.C.M.), se impun măsuri speciale de fundare: adâncimea minimă de fundare -2,00 m de la cota terenului natural, conform normativului NP126 / 2010 privind fundarea și executarea construcțiilor în terenuri cu umflări și contracții mari, iar presiunea convențională de calcul poate lua valori în intervalul 200 – 250 KPa (conform STAS 3300 / 2 - 85). Se vor respecta în acest caz normativele în vigoare, NP126 / 2010, cu privire la fundarea pe terenuri cu umflări și contracții mari.

Tot în ceea ce privește amplasarea construcțiilor pe versanți se va urmări dispunerea lor denivelată (în raport cu configurația terenului), astfel încât acestea să speculeze panta versantului și în acest caz se vor prevedea măsuri de asigurare a stabilității terenului și implicit a viitoarelor construcții.

Se va evita realizarea unor lucrări adânci care ar putea împiedica drenarea naturală a

apei subterane în sensul pantei versantului.

Se vor prevedea lucrări de drenaj a apelor de șiroire de pe versant.

În zonele de luncă, cu terenuri prăfoase - nisipoase - măloase se pot amplasa construcții prin intermediul pernelor de balast sau piloților.

La amplasarea unor noi construcții se va ține seama de posibila existență a rețelelor subterane și supratere.

Prima etapă pentru amplasarea de construcții în zona relativ plană (în zonele de luncă) necesită obligatoriu un studiu hidrogeologic pentru a clarifica limitele zonelor construite cu amenajări de cele neconstruite datorită posibilității de apariție a inundațiilor.

- La proiectare va fi avută în vedere posibila existență a gospodăriilor subterane în zonă (conducte, canale, cabluri, etc.) și supratere (rețele electrice).

- Pentru amplasarea de construcții în apropierea cursurilor de apă: râul Topolog, recomandăm obținerea avizelor de la Administrația Bazinală de Apă Argeș - Vedea.

- Amplasarea de construcții, în toate zonele menționate în studiul de față, se face numai în baza unui aviz de specialitate – studiu geotehnic – pentru fiecare obiectiv și amplasament.

Prezentul studiu are caracter informativ putând fi folosit la elaborarea unui Plan Urbanistic Zonal.

Reteaua hidrografică

Din punct de vedere hidrografic teritoriul comunei CIOFRANGENI face parte din bazinul raului Topolog

În analiza, sistematizarea și generalizarea datelor din cadrul bazinului hidrografic Topolog s-a ținut seama de ansamblul condițiilor fizico – geografice care determină regimul hidrologic al acestui râu.

Râul Topolog își are izvoarele pe rama sudică a Carpaților Meridionali, sub culmile de peste 2000 m ale Masivului Moldoveanu .

Are un regim de scurgere permanent cu *alimentare nivo – pluvială și subterană*.

În regimul scurgerii sale au intervenit modificări importante în urma executării în albie a unor lucrări hidrotehnice, realizarea aducțiunii și deversării în barajul Vidraru

Din cuprinsul comunei CIOFRANGENI, râul Topolog primește câțiva afluenți dintre care cei mai importanți sunt: Valea Schitului, Valea Podisorului , Valea Viei, Valea Gigoii, Valea Burlui

Acestea prezintă un regim de scurgere torential pronunțat.

Caracteristica acestei văi o constituie cursul foarte meandrat facilitând o eroziune puternică asupra malurilor și fundului albiilor.

Cursul râului Topolog împreună cu afluenții lor, prezintă un regim de scurgere torential pronunțat, alimentate în cea mai mare parte din precipitațiile ce cad în bazinele lor hidrografice, precum și din sursele subterane.

Viiturile maxime se produc în sezonul de primăvară (lunile martie – aprilie) când topirea zăpezilor se suprapune cu ploile maxime.

O caracteristică principală a acestor văi o constituie debitul solid, cu valori relativ ridicate, care provine din versanți și albiile.

Nivelele hidrologice corespunzătoare debitelor maxime nu depășesc malurile albiei majore, în special în zonele unde pe cele două maluri se găsesc locuințe ale cetățenilor, inundând totuși pe unele sectoare (relativ reduse ca întindere și importanță) terenurilor agricole.

Reteaua hidrografică de pe teritoriul comunei **CIOFRANGENI** aparține sistemului hidrografic Topolog și este alcătuită din:

- cursuri permanente de apă
- cursuri temporare de apă (torenti)

- izvoare
- balti

Corpurile de apa de suprafata (riuri) de pe teritoriul comunei sunt:

Din punct de vedere hidrografic teritoriul comunei **CIOFRANGENI** face parte din bazinul raului Topolog precum si vaile cu afluentii lor.

In analiza, sistematizarea si generalizarea datelor din cadrul bazinului hidrografic Arges s-a tinut seama de ansamblul conditiilor fizico – geografice care determina regimul hidrologic al acestui rau.

Raul Topolog isi are izvoarele pe rama sudica a Carpatilor Meridionali, sub culmile de peste 2000 m ale Masivului Fagarasi de sud.

Are un regim de scurgere permanent cu *alimentare nivo – pluviala si subteranal*.

In regimul scurgerii sale au intervenit modificari importante in urma executarii in albie a unor lucrari hidrotehnice. Aceste amenajari hidrotehnice (captarea raului si redictionarea lui in lacul Vidraru) au creat in spatele lor lacuri de acumulare care atenuaza viiturile maxime tinand sub control regimul de scurgere a acestui rau.

Din cuprinsul comunei **CIOFRANGENI**, raul Topolog priveste cativa afluenti dintre care cei mai importanti sunt: - Valea Scheiului, Valea Moldoveanu, Valea Schitului, Valea Rudarilor, Valea Cigoaia

. Acestea prezinta un regim de scurgere torential pronuntat.

Caracteristica acestei vai o constituie cursul foarte meandrat facilitand o eroziune puternica asupra malurilor si fundului albiilor.

Cele doua cursuri impreuna cu afluentii lor, prezinta un regim de scurgere torential pronuntat, alimentate in cea mai mare parte din precipitatiile ce cad in bazinele lor hidrografice, precum si din sursele subterana.

Viiturile maxime se produc in sezonul de primavara (lunile martie – aprilile) cand topirea zapezilor se suprapune cu ploile maxime.

O caracteristica principala a acestor vai o constituie debitul solid, cu valori relativ ridicate, care provine din versanti si albiile.

Nivelel hidrologice corespunzatoare debitelor maxime nu depasesc malurile albiei majore, in special in zonele unde pe cele doua maluri se gasesc locuinte ale cetatenilor, inundand totusi pe unele sectoare (relativ reduse ca extindere si importanta) terenurilor agricole.

Cursuri permanente si temporare de apa

Teritoriul administrativ al comunei CIOFRANGENI este drenat de raul Topolog ,ce strabate zona de la nord la sud pe o lungime de cca 10 km. Reteaua hidrografica apartine sistemului hidrografic Topolog. Cursul râului este orientat Nord-Sud valea își păstreaza caracterul transversal din bazinul superior in bazinul inferior . Valea este o vale consecvanta cursul lui având sensul înclinarii stratelor. Panta medie a raului este de aproximativ 3% in zona.

Scurgerea maxima, in regiunea piemontana prezinta valori cuprinse intre 10 - 14 m³/s/km². Scurgerea minima se formeaza vara.

Scurgerea minima se formeaza vara, iar iarna, scurgerea raurilor este ceva mai redusa pentru zona de campie.

Scurgerea maximă are efecte negative asupra activităților antropice și așezărilor, în măsura în care apar viituri însoțite de inundații.

De asemenea importanță îndeosebi economică o prezintă secetele hidrologice legate de scurgerea minimă, când sunt legate de secetele de vară (vara 1945).

Durata medie cu inghet este cuprinsa intre 30 zile-40 zile.Media ratei de formare a podului de gheata este in jur de 5-16 ianuarie, iar disparitia sa are loc sfarsitul lunii februarie.

Dezghetul cuprinde intreg bazinul in decurs de cateva zile, incalzirea cea mai rapida producandu-se in zona piemontana.

In teritoriu Raul Dimbovnici si riul Neajlov primesc afluenti pe partea stanga si dreapta ,o parte din agentii hidrografici sunt mai activi cu un caracter permanent.Ploile mari si de durata si mai ales aversele scurte si puternice ofera bazinelor mari cantitati de apa ce depasesc cu mult capacitatea de albie. In aceste cazuri, pe lungimea lor se produc inundatii si mari depuneri aluviale.O parte din cursurile a afluentilor sunt amenajate si debitele sunt controlate.

Vaile sunt de tip torential, moderat adancite, marginite de versanti cu pante medii sau mici, peste 10%, si au cursuri foarte meandrate.Aceste vai prezinta un regim de scurgere torentiala pronuntata,fiind alimentate exclusiv din precipitatiile ce cad in bazinele lor hidrografice. Caracteristica hidrologica o constituie apele mari de viitura, care au loc cu o frecventa mare in sezonul de primavara-inceputul verii si cu o frecventa minima toamna si iarna.

Hidrogeologie

Apele subterane ale sunt bine dezvoltate în lunca și terasele văii Topologului și mai puțin în partea nordică și sudică în zona deluroasă. Condițiile fizico-geografice permit acumularea diferențiată a apelor freatice la diferite adâncimi.

Comuna **CIOFRANGENI** se afla deasupra urmatoarelor corpuri de apa subterana:

Lunca si terasele Topologului **Cod: AG2**

In zona, alimentarea apelor subterane depinde de urmatorii factori condiționali: hidroclimatici (precipitații, evaporație), geomorfologici (relief), geologici (litostratigrafie, permeabilitatea verticală și orizontală, structura), hidrogeologici ai solului, natura cuverturii vegetale.

Dupa geneza si conditiile hidrogeologice de inmagazinare se impart in : ape freatice si de adancime.

Din punct de vedere litologic, depozitele aluvionare cuaternare (Pleistocen mediu – Holocen) ce alcătuiesc lunca și terasele raului Topologi, principalul curs de apă din zona , sunt alcătuite din nisipuri cu pietrișuri și bolovănișuri, nisipuri cu pietrișuri, nisipuri de la fine la grosiere, uneori argiloase, cu intercalații de argile și argile nisipoase cu dezvoltare lenticulară. Grosimea acestor depozite crește de la nord la sud, de la cursul superior către cursul mediu al raului.

Complexele freatice din podis, respectiv sudul teritoriului, pot fi impartite in acvefere de interfluviu si de vale. Primele sunt cantonate in depozitele eluviale de pe suprafețele structurale ale pietrisurilor de Candesti, frecvent la adancimi mici. Pe lunci ele ating grosimi de peste 3 m si au nivelul piezometric la 0.5-1m.

Ape de adâncime. Acviferul de adâncime este localizat în depozite de nisipuri, pietrișuri cu intercalații de argile și argile nisipoase, fiind cunoscut prin foraje hidrogeologice de cercetare sau de exploatare. Acviferul de adâncime este un acvifer cu potențial bun, debitele specifice având valori de 3 – 6 l/s/m.

Riscuri naturale

Exista 3 tipuri de riscuri naturale in teritoriu, la care se adauga riscurile antropice:

- riscul seismic
- risc de inundabilitate
- risc de instabilitate

Caracteristicile acestor tipuri de riscuri in teritoriu se detaliaza in capitolul 2.8. Zone cu riscuri naturale.



2.3. RELATII IN TERITORIU

- Comuna **CIOFRANGENI** este situata in partea centrala – vestica a judetului Arges, la cca 52,00km de municipiul Pitesti , resedinta judetului Arges si la 18,00km de municipiul Curtea de Arges , fiind udata de apele raului Topolog si traversata de la est la vest reseaua de drumuri se compune din : drumul national DN73C – Curtea de Arges – Ramnicu Valcea ; drumul judetean DJ 678 A (DN73C – Poienarii de Arges)

Comuna **CIOFRANGENI** este una din cele 93 de comune ale judetului Arges, comuna **CIOFRANGENI** face parte din bazinul riului Topolog .

Comuna **CIOFRANGENI** are o suprafata de 4 329,00 ha si are in componenta 5 sate: Ciofrangeni, Burlusi, Lacurile , Piatra, Schitu Matei

Din schemele Planului de Amenajare a Teritoriului National (P.A.T.N.) si Planul de Amenajare a Teritoriului Judetean (P.A.T.J.) Arges – se pot desprinde urmatoarele aspecte, comparativ cu celelalte unitati administrativ-teritoriale ale judetului Arges:

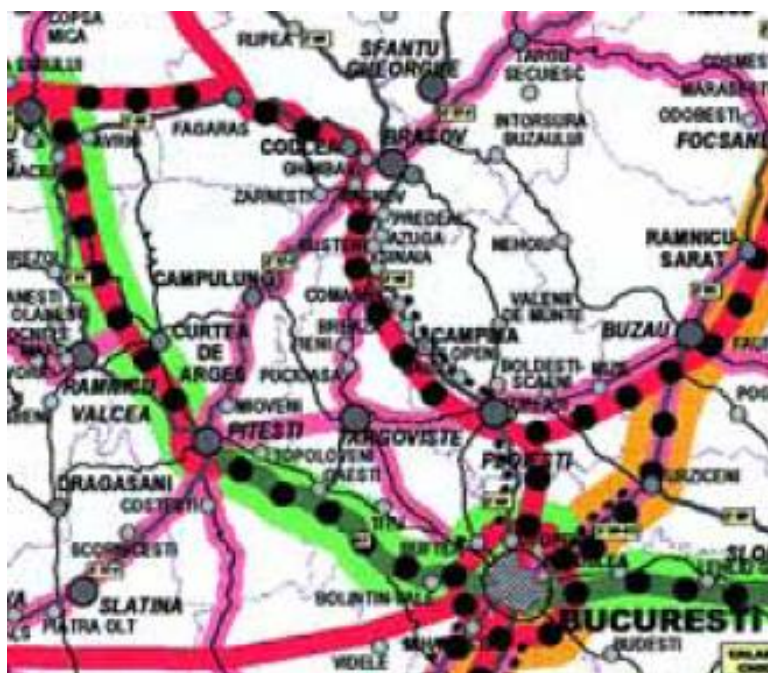
- Referitor la caile majore rutiere, pe teritoriul Judetului Arges este prevazut in perspectiva traseul autostrazii Bucuresti – Sibiu ;
- In privinta retelei feroviare, comuna are urma avea acces in viitor la reseaua feroviara – Pitesti – Rimnicu Vilcea – traseu in conservare

La nivelul judetului Arges, comuna **CIOFRANGENI** prezinta legaturi rutiere, majoritatea modernizate, prin DN73C – Curtea de Arges – Ramnicu Valcea ; drumul judetean DJ 678 A (DN73C – Poienarii de Arges)

- Acestea asigura legatura cu resedinta de judet, municipiul Curtea de Arges si respectiv cu comunele invecinate .
 - Zonarea agroeconomica in raport cu pretabilitatea folosintelor fondului financiar include comuna **CIOFRANGENI** in zone cu functiuni preponderent agricole agricole.
 - Sub aspectul fondului de locuinte, acesta este modest ca factura, dar cu un indice de locuibilitate (suprafata locuibila raportata la numarul de locuitori) apropiat de media pe tara (8 mp./locuitor) cu mentiunea ca aflindu-se in zona preurbana localitatile comunei Ciofrangeni au dezvoltat zone noi de locuinte, mici ansambluri rezidentiale .
 - Comuna **CIOFRANGENI** are activitati in domeniul micii industrii intrata in recesiune si cu scaderea capacitatilor de productie dupa anul 1990.
 - Gruparea unitatilor administrativ teritoriale dupa numarul de locuitori plaseaza comuna **CIOFRANGENI** in categoria unitatilor de talie mijlocie.Comuna are in componenta 5 sate , inclusiv resedinta de comuna.
 - Clasificarea localitatilor pe ranguri in functie de importanta in reseaua de localitati si rolul territorial este urmatoarea :
- Conform sectiuni a IV din PATN

CIOFRANGENI – resedinta rang IV

Burlusi, Lacurile, Piatra, Schitu Matei - resedinta rang V)



	EXISTENT	PREVEDERI
AUTOSTRAZI		
DRUMURI EXPRES SAU CU 4 BENZI	X	
DRUMURI NATIONALE		X
PODURI		

Extras din PATN – Secțiunea 1 – Rețele de transport – Legea 363/2006

După cum se poate observa în imaginea de mai sus, în Planul de Amenajare a Teritoriului Național se propune ca DN73C să devină drum expres sau cu 4 benzi.



Extras din PATN – Secțiunea 2 – Zone protejate – Legea 5/2000

După cum se poate observa în imaginea de mai sus din Planul de Amenajare a Teritoriului

Conform Planul de Amenajare a Teritoriului Național Secțiunea 6 – Zone cu resurse turistice – Legea 190/2009, comuna Ciofrangeni are o concentrare mare de resurse turistice.

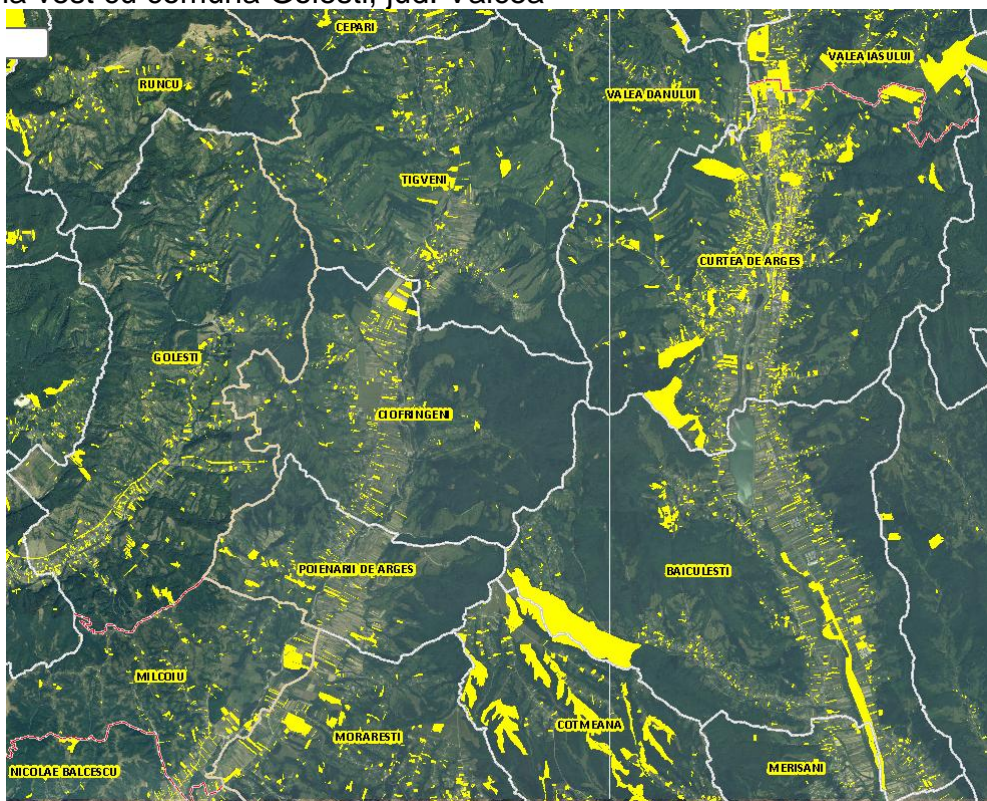
Incadrarea in rețeaua de localitati

Comuna **CIOFRANGENI** este situata in partea central – vestica a județului Argeș, de-a lungul drumului național DN73C – Curtea de Argeș – Râmnicu Valcea ; drumul județean DJ 678 A (DN73C – Poienarii de Argeș), la aproximativ 52 km de municipiul Pitești, la cca 18km de municipiul Curtea de Argeș .

Vecinătățile conform planului de incadrare administrativa sunt:

Comuna **CIOFRANGENI** se invecineaza cu :

- la nord cu comuna Tigveni
- la sud cu comuna Poienarii de Argeș
- la est cu comuna Baiculești și Curtea de Argeș
- la vest cu comuna Golești, jud. Valcea



Accesul in teritoriu se face prin:

Drumuri:

Drumuri nationale:

- DN 73C – Curtea de Argeș – Râmnicu Vilcea

Drumuri judetene:

- DJ 678A - legatura cu (DN 73C) – Poienarii de Argeș

Drumuri comunale:

DC 203 (Lacurile – Piatra);drumul comunal

DC 204 (Ciofrangeni - Burlusi) drumul comunal

DC 205 (DJ 678 A – Shitu Matei – Ciofrangeni)

si posibilitatea in viitor a unei legaturi feroviare, existind o linie ferata in consevare ce traverseaza teritoriul comunei

Cale ferata:

- Calea ferata Pitesti-Ramnicu Vilcea

Incadrarea localitatilor in teritoriul administrativ

Ca mărime comuna se încadrează în categoria localităților medi cu un teritoriu administrativ de 4 329,00 ha și o populație de 2 326 locuitori (recensamant 2011).

Localitati componente	Cod SIRUTA ¹	
CIOFRANGENI	15493	Comuna
CIOFRANGENI	15509	(sat resedinta comuna de rangul IV)
BURLUSI	15518	(sat component de rangul V)
LACURILE	15527	
PIATRA	15536	
SCHITU MATEI	15545	

Relatia comunei cu zona de influenta

Caracterul si rolul relatiilor dintre municipiul resedinta de judet, municipiul Curtea de Arges si comuna **CIOFRANGENI** se poate defini prin:

- relatii economice fundamentale.
- relatii sociale
- relatii ocazionale: cele orientate spre oras in mod stabil, dar cu o frecventa ce are caracter permanent (procurarea unor produse si servicii din oras sau din zona).
- relatii exceptionale: cele neregulate (spitalizare, voiaj comercial, inspre si dinspre Curtea de Arges).

2.4. ACTIVITATI ECONOMICE

Funcțiile economice si sociale din teritoriul comunei **CIOFRANGENI** sunt date de:

- Pozitia fata de municipiul Curteas de Arges
- Cadrul natural
- Resursele solului - fond agricol

Profilul economic al comunei este reprezentat de functiunea economico-industrială, cea mai mare parte din populatia activa fiind ocupata in agricultura (53,30% in 2016). 30% din populatia salariata lucreaza in comert si servicii, in industrie fiind ocupata doar 1% din populatia salariata.

Potentialul localitatii, utilizat corect, poate fi un accelerator al afacerilor în domenii conexe, in combinatie cu existența unor finantari - în derulare sau în perspectivă - care să asigure toate utilitățile necesare unui standard de viață de calitate, o viață culturala intensă și alte elemente care confera o identitate puternică localității.

RESURSELE NATURALE

Resursele solului

Invelisul de sol de pe teritoriul si din imprejurimi, este extrem de mozaicat, consecinta diversitatii factorilor geografici cu rol pedogeneti respectiv relieful variat sub raportul

¹

altitudinii, expozitiei si dinamicii, care atrage dupa sine manifestarea variata a celorlalti componentii ai mediului.

Solul reprezinta o importanta resursa a zonei. Clasa argiluvisoluri, caracteristica intinselor paduri de cvercinee, este favorabila pomiculturii (pe pante si terase), viilor (pe pantele sudice), pajistilor (pe pantele nordice) cu aportul unor lucrari de imbogatire a humusului si a culturilor agricole in zona luncii si terasei inferioare.

Cuvertura de soluri a zonei reflectă îndeaproape combinarea dinamică a tuturor factorilor de mediu, fiecare dintre aceștia având contribuție specifică.

Încadrarea în tipuri de pământ (conform STAS 1709 / 2 – 90):

Încadrarea în tipuri de pământ (conform STAS 1709 / 2 – 90):

Nr. crt.	Denumire strat	Tipuri de pământ	Sensibilitate la îngheț strat
1	Argilă	P5	Foarte sensibil
2	Argila nisipoasă	P5	Foarte sensibil
3	Balast de râu	P1	Insensibil la îngheț
4	Bolvăniș aluvionar	P1	Insensibil la îngheț
5	Gresie	P2	Sensibil la îngheț
6	Nisip	P3	Sensibil la îngheț
7	Nisip argilos	P3	Foarte sensibil
8	Nisip prăfos	P3	Foarte sensibil
9	Piatră spartă	P1	Insensibil la îngheț
10	Praf nisipos	P4	Foarte sensibil
11	Șisturi	P1	Insensibil

Din punct de vedere geologic perimetrul propus studiului se încadrează în unitatea geotecturală denumită "Depresiunea Getică", subunitatea Zona dealurilor subcarpatice, în extremitatea sudică a acesteia.

Depresiunea Getică s-a format în urma mișcărilor geotectonice denumite "mișcările laramice". Ca urmare a ridicării zonei cristaline (masivele muntoase ale Carpaților Meridionali) în fața acesteia s-a format o depresiune premontană care a preluat funcția de arie de sedimentare, evoluând ca atare în Paleogen și Neogen, cunoscută sub numele de Depresiunea Getică, depresiunea din fața Carpaților Meridionali are corespondent din punct de vedere morfologic două subunități: Subcarpații și Podișul Getic.

În ansamblu structurile Depresiunii Getice urmăresc direcția lanțului carpatic având o orientare est - vest.

Depunerile sedimentare ale Depresiunii Getice corespund intervalului de timp Paleogen - Cuaternar, putând însuma grosimi de mii de metri.

Din punct de vedere litostratigrafic Depresiunea Getică fiind o depresiune premontană depozitele ce o formează se sprijină pe un fundament mixt: parte din acesta este de origine carpatică (șisturi cristaline), altă parte aparține Platformei Valahe (marne, gresii, nisipuri, etc.).

Formațiunea acoperitoare este reprezentată în general în zonă prin depuneri de vârstă cuaternară, specifice teraselor: argile, nisipuri, pietrișuri, având grosimi cuprinse între 4,00 ÷ 6,00 m.

Roca de fundament (sau roca de bază) este reprezentată în zonă prin nisipuri și argile plastic vârtoase - tari.

Vegetatia

Comuna **CIOFRANGENI** se incadreaza in arealul specific spatiului subcarpatic de cimpie ce cuprinde padurile de fagi ,cele de arini ce alterneaza cu pajisti,fanete si culturi agricole sau livezi respectiv etajul nemoral.

Etajul nemoral este situat de la limita inferioară a etajului boreal și coboară până la 350 m în Podișul Getic, în sectorul inferior al teritoriului.

Speciile de plante și arbori specifici acestui etaj sunt redată de predominanța următoarelor specii: fagul (*Fagus silvatica*), carpenul (*Carpenus betulus*),

Subarbuștii întâlniți sunt: voinicer și lemn râios (*Evonymus europae*, *Evonymus verrucosa*)

Flora erbacee este alcătuită din: păiuș (*Festuca silvatica*), păștița (*Anemone ranunculoides*), rodul pământului (*Arum maculatum*), târșa mare sau păiușul bălților (*Deschampsia caespitosa*), țapoșica (*Nardus stricta*), golomat (*Dactylis glomerata*), hurișor (*Poa annua*), zâzanie (*Lolium perenne*), bărbosă (*Botriochloa ischaemum*), păiuș (*Festuca valensiaca*), scradă (*Festuca drymeia*), trestioara (*Calamagrostis arundinacea*), mușchi: (*Mnium cuspidatum*, *Mnium affine*).

Plante de primăvară: viorea (*Scilla bifolia*), brebenei (*Corydalis cava*), ceapa ciorii (*Gagea lutea*), ghiocelul (*Galatus nivalis*), rogozuri (*Carex pilosa*, *Carex silvatica*).

Vegetația azonală este specifică arealelor cu exces de umiditate cum sunt lunca, arealele mlăștinoase tinoavele, lacurile și iazurile din sectorul subcarpatic și piemontan. Specific acestor areale sunt în lunci: aninul negru (*Alnus glutinosa*), aninul alb (*Alnus incata*), ce alternează cu salcia (*Salix alba*), iarba câmpului (*Agrostis stolonifera*), cu specii de *Carex* (rogoz) și *Juncus* (țipirig). Stuf (*Phragmites communis*), papura (*Typha latifolia* și *Typha angustifolia*).În arealele mlăștinoase se întâlnesc specii de stuf, papură, rogoz, țipirig, iar în cele alimentate pluvial se întâlnește mușchiul de turbă (*Sphagnum*) și mestecănul pitic (*Betula nana*).

Vegetația arboricolă cât și cea ierboasă reprezintă o sursă importantă de venit pentru localitate. Acestea sunt: plante melifere (plante puternic polenizate folosite pentru apicultură), ciupercile, plante medicinale și aromatice.

Arbuștii fructiferi cu pondere economică mare sunt: zmeurul, și măceșul. Pe lângă aceștia, în flora spontană se mai întâlnesc: socul negru și roșu, ș.a.

Plantele medicinale și aromate aparțin florei spontane, printre speciile predominante sunt: sunătoarea (*Hypericum perforatum*), cimbrisorul (*Thymus montanus*, *Tymus alpestris*), coada calului, traista ciobanului, codița șoricelului, socul, pătlagina, cicoarea, mușetelul, păducelul, măceșul, menta, crețșoara, salvia, rostopoasca, cătina, muguri de brad, conurile de la brad molid și pin, larița, ienupărul, piciorul cocoșului, păștița ș.a.

Valorificarea acestora pe lângă venitul aferent reprezintă o sursă naturală pentru tratament și reconfortare.

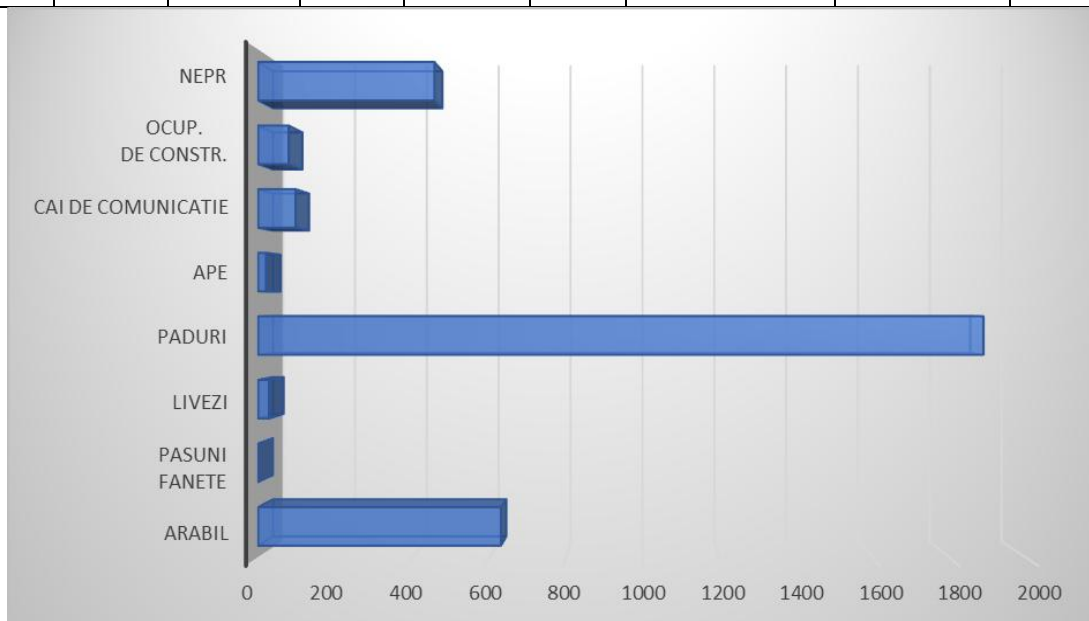
Calitate si importanta

Situl este localizat pe interfluviile raurilor cu curgere de la nord la sud, asigurand conectivitatea dintre regiunea Carpatilor Meridionali,

Limitele sunt reprezentate pe plansa cu riscuri naturale si antropice.

□ **Bilantul teritorial al suprafețelor cuprinse în limita teritoriului administrativ - 2014**

Teritoriul adm. al unitatii de baza	Categorii de folosinta (ha)								
	Agricol			Neagricol					Total
	Arabil	Pasuni fanete	livezi	paduri	ape	Cai de comunicatie	Ocup. de constr.	Nepr	
total	632	1 123	29	1887	21	98	80	459	4329
% din total	14,60	25,94	0,67	43,58	0,49	2,25	1,85	10,60	100



Fauna

Speciile de animale răspândite în aria zonei sunt: mistrețul (*Sus scrofa*), căpriorul (*Capreolus capreolus*), vulpe (*Vulpes vulpes*), șoarecele gulerat (*Apodemus flavicolis*), veverița (*Sciurus vulgaris*). Păsări: lăstunul mare sudic (*Alpus melba*), potârnichea (*Perdix perdix*), ciocănitoarea sură (*Picus canus*), gaița (*Garrulus glandarius*), mierla (*Merula*), pițigoi (*Aegythalos caudatus*), c ș.a, ierunca (*Tetrastes bonasia*), șorecarul (*Buteo buteo*), buha (*Bubo bubo*), măcăleandru (*Erithacus rubecula*), ciocănitoarea mare (*Dentrocopos majos*), pițigoiul mare (*Parus major*), pitulicea sfârâietoare (*Philloscopus sibilatrix*), Uliul păsărar (*Accipiter nisus*), porumbelul de scorbură (*Columba oenas*), porumbelul gulerat (*Columba palumbus*), codbatura (*Motacilla alba*), codobatura galbenă (*Motacila flava*), porumbeii sălbatici (*Columba palumbus*, *Columba oenas*) și turtureaua (*Streptopelia turtur*), graur (*Sturnus vulgaris*), mierla (*Turdus merula*), stăncuța (*Corvus monedula*), privighetoarea neagră (*Sylvia atricapilla*), privighetoarea roșie (*Luscinia megarhynchos*), ciocănitoarea sură (*Picus canus*), pițigoiul de livadă (*Parus lugubris*), gaița (*Garrulus glandarius*) etc. Răpitoarele cu pene specifice dealurilor piemontane sunt, în primul rând, gaia roșie (*Milvus milvus*), oaspete de vară, uliul porumbar (*Accipiter gentilis*) și viesparul (*Pernis apivorus*).

Agricultura

Agricultura este reprezentată în comuna. Practicarea agriculturii în orice comunitate locală presupune existența și utilizarea următoarelor resurse:

- Fond funciar amenajat în bune condiții și reglementări din punctul de vedere al proprietății
- Condiții pedoclimatice-sol și climă

- Culturi agricole si zootehnice
- Resurse materiale – utilaje si finantare
- Resurse umane
- Organizare si asociere

UTILIZAREA TERENURILOR

Utilizarea terenurilor sugereaza foarte bine profilul economic al ei si localitatilor sale.

Conform Direcției de Statistică Argeș, suprafața totală a teritoriului administrativ al comunei **CIOFRANGENI** este de:

	Suprafata hectare (<i>Directia de statistica Arges</i>) 2012	Suprafata hectare (<i>Plan topografic</i>) 2014
Suprafata totala din care:	4335,00	4329,00
Suprafata agricola incluzand:	2 209	1 784
- Arabil	760	632
- Livezi si pepiniere pomicole	74	29
- Pasuni	680	517
- Fanete	695	606
Suprafata neagricola incluzand:	2 126	2 545
- Ape si balti	21	21
- Paduri si vegetatie forestiera	1842	1887
- Constructii	80	80
- Cai de comunicatie drumuri+CF	22	98
- Teren degradat	91	459

Se observă faptul că ponderea agricol-neagricol este relativ crescuta spre terenurile agricole, suprafața neagricolă reprezentând 58,79% din totalul suprafeței unității administrativ - teritoriale Ciofrangeni , iar cea agricolă 41,21% din aceasta (an 2014)

Evolutia fondului funciar in comuna Ciofrangeni dupa categoria de folosinta:

	2002	2012	2014
Suprafata agricola dupa modul de folosinta (total)-ha	2216	2209	1784
-arabila	760	760	632
-livezi si pepiniere pomicole	80	74	29
-pasuni	737	680	517
-fanete	639	695	606

Sursa: INS, Directia de statistica judeteană Arges

In anul 2012, suprafata agricola scade cu 7 ha pentru ca apoi sa scada in anul 2014 cu 432 de ha fata de anul 2002

Numarul de locuinte din comuna Ciofrangeni este de 1190(an 2015) , rezultand in medie o suprafata de 1,30 ha/gospodarie, suprafata situata sub media pe tara/judet.

2008/2014	Romania	Arges	Ciofrangeni
Locuinte	8328663	263320	1 186
Suprafata agricola	14702279	344565	1 784
Media suprafetei agricole raportata la o gospodarie	1,77	1,31	1,50

Sursa: INS, Directia de statistica judeteană Arges

Culturi vegetale

Pe terenul agricol se cultiva cu precadere solurile aluvionare de lunca, potrivite culturilor de cartofi si legume, solurile podzolice luto-nisipoase fiind corespunzatoare plantatiilor de pomi.

Evolutia suprafetelor culturilor agricole corelata cu evolutia productiei agricole se poate urmari numai pana in anul 2003, dupa aceea nemaiparand in statisticile oficiale:

	2000	2001	2002	2003
Suprafete cultivate - ha				
-grau si secara	50	50	50	40
-porumb boabe	240	240	250	250
-cartofi	60	60	60	60
-legume	30	300	30	30
Productii obtinute - tone				
-grau si secara	115	150	98	72
-porumb boabe	480	1080	1000	900
-cartofi	600	900	720	900
-legume	450	340	304	375

Sursa: INS, Directia de statistica judeteana Arges

Zootehnia

Evolutia numarului de animale crescute in gospodariile populatiei, corelata cu productia animala obtinuta, in perioada 2000-2003:

	2000	2001	2002	2003
Efective de animale -numar				
-bovine	1 400	1 170	1 212	1 210
-porcine	720	750	760	927
-ovine	450	550	477	572
-pasari	10 820	11 000	12 700	13 050
Productia animala				
-carne (sacrificari) -tone gr. vie	271	228	241	263
-lapte de vaca si bivoluta -hl fizic	18 718	19 591	19 935	20 280
-lana -kg fizic	1 200	1 204	1 000	1 000

Sursa: INS, Directia de statistica judeteana Arges

Industrie

Activitatile economice industriale specifice sunt: prelucrarea petrolului, constructiile de masini si utilaje prelucrarea lemnului.

Agentii economici reprezentativi care functioneaza pe teritoriul comunei Ciofrangeni sunt:

Nume firma	Adresa	Domeniu de activitate
SC Ema Comercial Production SRL	Ciofrangeni	mica industrie
SC Rodal SRL	Ciofrangeni	Comert
SC Dumurexi MB 56 srl	Ciofrangeni	Comert
SC Coilmar SRL	Ciofrangeni	turism
SC Maresanu Family SRL	Ciofrangeni	alimentatie publica

In industria alimentara – 4 unitati; fabricarea produselor textile – 1 unitate; tabacirea si finisarea pieilor - 1 unitate; prelucrarea lemnului – 2 unitati; i; ,fabricare de mobila – 2 unitati – etc.

Cu toate ca statisticile arata o scadere a numarului de angajati , prezenta pe teritoriul comunei a unor companii aflate in dezvoltare constituie premisa dezvoltarii ulterioare a localitatii. In prezent (2015), cca 65% din populatia salariata din Ciofrangeni lucreaza in agricultura .

Servicii si comert

Serviciile sunt prestate de agenti economici ori de institutii specializate cum sunt: Telekom Romania, S.C. CEZ S.A., Oficiul postal si agentia postala, S.C. Retail Park, Consiliul local Ciofrangeni , prin Serviciul Public Comunitar de Utilitati Publice Ciofrangeni .

Serviciile financiar-bancare sunt slab reprezentate, pe teritoriul comunei. Peste 26% din populatia salariata este ocupata in servicii in 2014 (incluzand transport si depozitare).

Comertul este sustinut de numeroase societati comerciale si asociatii familiale, tirg saptamanal , in special prin comertul alimentar, dar si prin comertul cu produse nealimentare, materiale de constructii, material lemnos, diferite echipamente si instalatii, etc.

Turism

In comuna nu exista un punct de informare turistica; Se regasdesc doua structuri de cazare turistica (un chemping si o pensiune) cu o capacitate de cazare de 160 locuri. Posibilitati de cazare in sistem agro-turistic se mai pot gasi in unele gospodarii.

2.5. POPULATIE. ELEMENTE DEMOGRAFICE SI SOCIALE

Conform datelor furnizate de I.N.S. - Directia de statistica judeteana Arges, in luna iulie 2011 populatia comunei **CIOFRANGENI** era de 2517locuitori,

Satul cel mai populat este Cifringeni cu 45% din populatia comunei, repartitia pe sate fiind urmatoarea la recensamintul din (2011):

DENUMIRE SAT	NR. LOC.
Ciofrangeni	1146
Burlusi	371
Lacurile	694
Piatra	156
Schitu Matei	150
TOTAL	2517

Populația etnică predominantă la nivelul comunei este de români in 96,64% , urmată etnie necunoscuta 3,26% , resutul de 0,08% este constituita din alte etnii si nationalitati.

Pentru o mai buna intelegere a problemelor sociale cu care se confrunta comuna Ciofrangeni , trebuie relevate cateva aspecte precum: evolutia populatiei, structura populatiei dupa diverse criterii, problemele legate de resursele si piata fortei de munca.

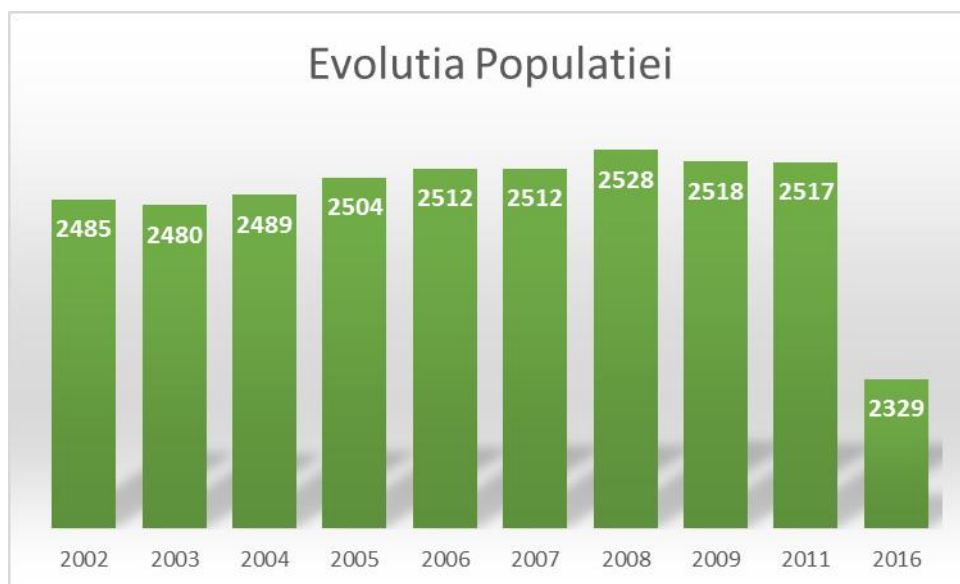
Evolutia populatiei

Analiza se va face cu populatia inregistrata la recensaminte si date statistice. La 1 iulie 2011 - 6716 loc , populatia cu domiciliul stabil in comuna / 2015 este de 7 130 , din care 3640 femei si 3490 barbati.

Populatia totala la 1 iulie pe sexe (stabila):

An	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2011	2016
Total	2485	2480	2489	2504	2512	2512	2528	2518	2517	2329

Sursa: INS, Directia de statistica judeteana Arges



În perioada de analiză, populația comunei crește până în anul 2011, aflându-se în creștere cu 1,3% scăzând apoi cu 6,69% în 2016, față de 2002.

Asadar, luând în considerare datele cele mai recente, populația se află în scădere.

La nivel național și județean se înregistrează scăderi comparabile, de peste 2%, în timp ce populația comunei **CIOFRANGENI** scăderea este cu 6,28%.

Populația stabilă la 1 iulie în perioada 2002-2011	România	Arges	Ciofrangeni
2002	21794793	652950	2485
2003	21733556	650502	2480
2004	21673328	647437	2489
2005	21623849	646320	2504
2006	21584365	644590	2512
2007	21537563	644236	2512
2008	21504442	643762	2528
2009	21469959	640871	2518
2010	21431298	639157	2514
2011	21354396	636643	2517
Diferența absolută	-440397	-16307	32
Diferența relativă	-2,02%	-2,50%	1,28%

Sursa: INS, Direcția de statistică județeană Argeș

Densitatea populației

Densitatea populației în comuna **CIOFRANGENI** depășește cifrele înregistrate la nivel național și județean.

	România		Arges		Ciofrangeni	
	Numărul locuitorilor	Locuitori /km ²	Numărul locuitorilor	Locuitori /km ²	Numărul locuitorilor	Locuitori /km ²
2002	21680974	90,9	652625	95,6	2485	57,32
2011	21354396	89,6	636643	93,3	2517	58,14

Structura pe sexe

Structura pe sexe a populatiei comunei **CIOFRANGENI** este aceeaasi cu cea la nivel national si judetean, insa mai echilibrata, ponderea populatiei feminine fiind mai mare decat ponderea populatiei masculine, ramanand constant proportionala in anii de analiza.

Structura pe sexe in Romania, Arges si **CIOFRANGENI** :

	Romania						Arges						CIOFRANGENI					
	Ambele sexe	%	Masc.	%	Feminin	%	Ambele sexe	%	Masc.	%	Feminin	%	Ambele sexe	%	Masc.	%	Feminin	%
2007	21537563	100	10496720	48,74	11040843	51,26	644236	100	313491	48,66	330745	51,34	2512	100	1216	48,41	1296	51,59
2008	21504442	100	10477611	48,72	11026831	51,28	643762	100	313991	48,77	329771	51,23	2528	100	1218	48,18	1310	51,82
2009	21469959	100	10457219	48,71	11012740	51,29	640871	100	311955	48,68	328916	51,32	2518	100	1199	47,62	1319	52,38
2010	21431298	100	10434143	48,69	10961859	51,15	639157	100	310890	48,64	328267	51,36	2514	100	1203	47,85	1311	52,15
2011	21354396	100	10392537	48,67	10961859	51,33	636643	100	309360	48,59	327283	51,41	2517	100	1207	47,95	1310	52,05

Sursa: INS, Directia de statistica judeteana Arges

Structura pe sexe in comuna Ciofrangeni in perioada 2002-2016:

	2002	2003	2004	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2016
POPULATIA TOTALA - LA 1 IULIE (STABILA)	2485	2480	2489	2504	2512	2528	2518	2514	2517	2329
femei	1279	1275	1274	1281	1296	1310	1319	1311	1310	1209
barbati	1206	1205	1215	1223	1216	1218	1199	1203	1207	1120

Sursa: INS, Directia de statistica judeteana Arges

Structura pe varste

Distribuția detaliată pe sexe și grupe mici de vârstă este cea care arată mărimea comparativă a cohortelor generaționale (câte 5 generații) exprimată grafic prin piramida vârstelor.

Analiza piramidei arata urmatoarele fenomene demografice in desfasurare:

- * o baza destul de largita reprezinta viitoare generatii de tineri numeroase
- * generatiile cu varste cuprinse intre 30 si 44 ani detin o pondere importanta in volumul populatiei, cu accent pe populatia masculina. Acest fapt releva o importanta resursa de forta de munca, dar, daca nu se vor lua masuri de stimulare a natalitatii, peste 25-30 de ani această populație devine inactiva din punct de vedere economic si o sarcina sociala din ce in ce mai mare pentru populatia tanara viitoare.
- * varful ingustat indica o populatie varstnica putin numeroasa

Structura populatiei pe grupe mari de varsta -2011- 2517loc		
0-19 ani	nr	439
	%	17,44
20-44 ani	nr	924
	%	36,71
45-64 ani	nr	533
	%	21,18
peste 65 ani	nr	621
	%	24,67

Conventional, se considera ca o populatie este tanara, daca proportia populatiei varstnice este mai mica de 7%; procesul de imbatranire demografica este în desfasurare daca ponderea populatiei varstnice este

cuprinsa între 7% si 12%, iar o pondere mai mare de 12% corespunde unei populatii imbatranite demografic (ponderea populatiei adulte prezinta o stabilitate relativa în timp). In comuna Cifringeni ponderea populatiei varstnice era de 24,67% ceea ce arata un proces de imbatranire în desfasurare.

Se observa o repartitie pe grupe de varsta echilibrata in toate satele, exceptand satul Piatra, unde intreaga populatiei este varstnica.

Structura dupa religie raportat la anul 2016

Total populatie 2349 din care :

ortodoxi- 2245; necunoscuta -77 ; Alta religie - 27

Structura dupa etnie raportat la anul 2016

Total populatie 2349 din care :

Romani - 2 270 / 94,64%; Necunoscuta 77; Alta etnie 2

Casatorii

	Romania	Judetul Arges	comuna Ciofrangeni
2014	118 075	3 302	11
2015	125 454	3 510	5
2016	133 183	3 730	3

Divorturi

	Romania	Judetul Arges	comuna Ciofrangeni
2014	27 188	904	1
2015	31 527	988	1
2016	30 497	863	3

Miscarea naturala a populatiei

Miscarea naturala a populatiei este una din componentele care determina cresterea populatiei, alaturi de miscarea migratorie. Miscarea naturala surprinde doua fenomene demografice: natalitatea si mortalitatea.

Rata natalitatii reprezinta numarul de copii nascuti intr-o perioada de timp determinata (1 an) la 1000 de locuitori. Natalitatea este un fenomen demografic supus transformarilor mediului economic si social. Astfel, aceasta este influentata de declinul economic care afecteaza familia si relatiile între membrii familiei. In comuna Ciofrangeni rata natalitatii este mai scazuta decat rata mortalitatii.

Sporul natural al unei populatii, raportat la o anumita perioada, ca valori absolute, reprezinta diferenta dintre numarul nascutilor vii si numarul decedatilor in perioada de referinta.

Miscarea naturala a populatiei comparata 2014 - 2016			Comuna CIOFRANGENI	Judetul Arges	Romania
2014	nascuti vii	nr	9	5176	195612
		‰ loc.	3,83	9,4	10,4
	decedati	nr	54	7262	254 791
		‰ loc.	22,98	11,3	12,0
2015	nascuti vii	nr	14	5421	201023
		‰ loc.	5,96	9,2	9,9
	decedati	nr	43	7509	261697
		‰ loc.	18,30	11,7	12,1
2016	nascuti vii	nr	7	5320	190238
		‰ loc.	2,98	8,4	9,2
	decedati	nr	38	7490	256761
		‰ loc.	16,17	11,8	11,8

Sursa: INS, Directia de statistica judeteana Arges

Rata natalitatii este mai mare decat cea la nivel national si judetean, exceptand 2011, cand este putin mai mica decat cea nationala. Cifrele se inscriu intr-un trend descrescator insa, intocmai ca si cele de referinta.

Rata mortalitatii este mai scazuta decat ca nationala si judeteana.

Se observa in anul 2016 o rata a natalitatii mai mare decat cea a mortalitatii, spre deosebire de cele de referinta, ceea ce rezulta intr-o valoare pozitiva a sporului natural.

Evolutia sporului natural in comuna in perioada 2014-2016 oscileaza intre valori pozitive si valori negative, valoarea medie fiind una negativa, ceea ce se reflecta intr-o scadere usoara a populatiei.

Miscarea migratorie

Migratia interna, la nivel national, chiar daca nu influenteaza volumul total al populatiei, provoaca importante mutatii in structurile dupa varste si sexe ale populatiei, dar si in profil teritorial-administrativ, la nivelul judetelor si al localitatilor.

Migratia poate fi cuantificata prin soldul migratoriu, calculat ca diferenta între stabilirile de domiciliu in localitate si plecarile cu domiciliul din localitate.

MISCAREA MIGRATORIE	2002	2011	2013	2014	2015
Stabiliri de domiciliu in localitate	47	39	33	31	40
Plecari cu domiciliul din localitate	37	23	36	44	46
Spor al migratiei	+10	+16	-3	-13	-6

Sursa: INS, Directia de statistica judeteana Arges

Sporul migratiei ramane preponderent negativ in cei 5 ani de analiza, cu tendinta descrescatolare

Resurse umane

Resursele de munca reprezinta acea categorie de populatie care dispune de ansamblul capacitatilor fizice si intelectuale care ii permit sa desfasoare o munca utila in una din activitatile economiei nationale si includ: populatia in varsta de munca, apta de a lucra (barbați de 16 - 62 ani si femei de 16 - 57 ani), precum si persoanele sub si peste varsta de munca aflate in activitate.

Populatia dupa statutul ocupational raportat la anul 2011

Total 2517

Ocupat 1405

Persoane neocupate 1112

Populatia dupa statutul ocupational raportat la anul 2016

Total 2329

Ocupat 1241

Persoane neocupate 1088

FORTA DE MUNCA	Comuna CIOFRANGENI			
	2011	%	2016	%
Numar mediu salariati (total) ocupati in:	1405		1241	
-agricultura, silvicultura si pescuit	601	42,78	1 093	88,07
-industrie	102	7,26	10	0,80
-constructii	78	5,55	11	0,89
-comert alimentatie publica	77	5,48	30	2,42
-activitati profesionale	30	2,13	1	0,08
-administratie publica si aparare, asigurari sociale	27	1,92	32	3,82
-invatamant	43	3,06	39	3,14
-sanatate si asistenta sociala	15	1,07	12	0,30
-cultura , sport ,turism	14	1,00	4	0,97
-transport si posta	44	3,13	9	0,73
-alte ramuri	10	0,71	-	0,00

Sursa: INS, Directia de statistica judeteana Arges

In primul rand se observa o scadere a numarului de salariati cu peste 22% in 2016 fata de 2011, pierderea facandu-se mai ales pe seama sectoarelo secundare

Navetismul. Activitatea industriala din comuna nu este atractiva, un numar de locuitori facind naveta spre municipiul Curtea de Arges .

DISFUNCTIONALITATI

Dezechilibre sociale si demografice:

- Imbatranirea populatiei
- Somaj.

2.6. CIRCULATIA**Circulatia rutiera**

Comuna Ciofrangeni este situata in partea de vest a jud.Arges, de o parte si de alta a raului Topolog,pe cursul mijlociu al acestuia. Se intinde pe 7 grade, 25 minute longitudinal estica sip e 3 grade si 40 de minute latitudine Nordica (paralela 45 de grade, 7 minute, 5 secunde in nordul comunei si 45 grade, 4 minute, 10 secunde in sudul comunei), ocupand o suprafata totala de 43,63 kmp.

Localitatile vecine comunei Ciofrangeni sunt:

- In partea de Nord: satele Balilesti, Tigveni si Vladesti
- In partea de Est: mun.Curtea de Arges
- In partea de Sud: satele Popesti,Poienari,Oanicești si Ceauresti
- In partea de Vest: satele Golesti, Aldesti, Budesti si mun.Ramnicu Valcea

Principala artera de comunicatie a comunei o constituie soseaua nationala DN 73 C, care o traverseaza prin partea de Nord – Vest, facand legatura intre localitatile Campulung, Curtea de Arges si Ramnicu Valcea.

Reteaua principal de drumuri ce traverseaza comuna Ciofrangeni face parte DN 73 C Curtea de Arges – Ramnicu Valcea, care traverseaza comuna Ciofrangeni prin localitatile Burlusi si Piatra, traseul desfasurandu-se dupa cum urmeaza:

- Km 55 + 220 – Limita unitate administrativ – teritoriala Ciofrangeni
- Km 55 + 276 – Limita intravilan propus stanga (sat Burlusi)
- Km 55 + 291 – Limita intravilan propus dreapta (sat Burlusi)
- Km 55 + 000 – Indicatoare de localitate Burlusi

Drumul national DN 73 C traverseaza comuna Ciofrangeni prin localitatile Burlusi si Piatra, traseul desfasurandu-se intre:

- Km 55 + 220 si km 61 + 434 pe partea stanga
- Km 55 + 220 si km 61 + 965 pe partea dreapta

Dupa extindere, **intravilanul** pe DN 73 C va fi cuprins intre:

- Km 55 + 291 – 59 + 302 pe partea dreapta, pentru satul Burlusi
- Km 59 + 276 – 59 + 777 pe partea stanga, pentru satul Burlusi
- Km 60 + 000 – 61 + 744 pe partea dreapta, pentru satul Piatra
- Km 60 + 000 – 61 + 434 pe partea stanga, pentru satul Piatra

Reteaua de drumuri este completata cu drumul judetean DJ 678 A (intre DN73C – Poienarii de Arges), drumul comunal DC 203 (Lacurile – Piatra);drumul comunal DC 204 (Ciofrangeni - Burlusi) drumul comunal DC 205 (DJ 678 A – Shitu Matei – Ciofrangeni) .

Profilul transversal al drumurilor comunale respecta profilul transversal tip de drum comunal in conformitate cu legislatia in vigoare

Reteaua stradala a comunei s-a dezvoltat de la intrarea in comuna pina in satul Ciofrangeni .

Drumul national si judetean ca si celelalte drumuri sunt, cu mici exceptii, modernizate, podurile si podetele necesita amenajari si consolidari.

Intersectiile dintre :DN 73C – DJ678A

DJ678A si DC 204 in sat Ciofrangeni

DJ678A si DC 205 in sat Ciofrangeni

DJ678A si DC 203 in sat Lacurile

sunt nerezolvate pentru a asigura o fluenta corespunzatoare a circulatiei.

Se constata lipsa parcajelor publice.

In comuna sunt, de asemenea ulite si strazi locale, laterale.

Cu toate ca in comuna Ciofrangeni atat drumurile de legatura dintre sate dar si principalele strazi sunt modernizate ,totusi lipsa rigolelor betonate de pe marginea drumurilor duce de multe ori la acumulari de apa si dificultati in evacuarea apelor pluviale in sezoanele bogate in precipitatii. Astfel ca in perioada urmatoare este necesara contruirea de rigole betonate de-a lungul principalelor drumuri si strazi ale comunei.Ciofrangeni

Intersecții de străzi

Intersecțiile atât de pe teritoriul comunei **CIOFRANGENI** cât și ale satelor componente sunt nesistematizate.

Transportul în comun, de tranzit și de marfă

Transportul in comun se desfasoara exclusiv pe drumul judetean . Transportul de tranzit și de marfă se face pe drumurile nationale ce tranziteaza teritoriul comunei si drumurile de acces catre zonele industriale.

Parcaje

In comuna **CIOFRANGENI** nu sunt locuri publice de parcare, stationarea autovehiculelor facandu-se de-a lungul strazilor iar parcare la domiciliu in curti.

Unitatile industriale au amenajate in incinte sau in afara lor locuri de parcare pentru turisme si autovehicule de transport tehnologic. In perspectiva dezvoltarii acestora, parcajele sunt insuficiente.

DISFUNȚIONALITATI

Din analiza datelor existente, a normelor tehnice în vigoare pentru proiectarea străzilor, intersecțiilor, profilurilor caracteristice, parcajelor etc., și din discuțiile cu factorii locali de specialitate s-au evidențiat o serie de disfuncționalități, semnalându-se cu precădere următoarele:

- lipsa/insuficienta parcarilor amenajate pentru principalele obiective.
- drumuri adiacente zonelor industriale aflate in stare proasta
- nu toate profilele transversale ale străzilor corespund din punct de vedere tehnic noilor STAS-uri;
- discontinuitatea trotuarelor;
- iluminat stradal insuficient;
- traficul eterogen (tractoare, căruțe, bicicliști, automobiliști și pietoni) generează accidente rutiere în special pe timp de noapte;
- străzi înguste care necesită lărgire;
- intersecții neamenajate.

Circulatia feroviara.

Teritoriul comunei **CIOFRANGENI**, din judetul Arges, este strabatut de rețeaua de comunicatie feroviara de la N la S, rețea ce face legatura intre Vilcele – Ramnicu Vilcea .

Teritoriul comunei Ciofrangeni studiat in P.U.G. si R.L.U. este traversat de linia CF 109 Valcele – Ramnicul Valcea, de la km CF 145 + 420,00 la km 153 + 070,00 linie ce face parte din infrastructura feroviara publica, linie simpla, neinteroperabila, necentralizara, neelectrificata, hectometrata, in conservare.

Pe raza UAT comunei Ciofrangeni exista urmatoarele lucrari de arta:

- Tunel Gibeii – de la km CF 151 + 080 la km CF 153 + 070 (km 151 + 0,80 – km 153 + 050);
- Viaduct Topolog – de la km CF 149 + 134 la km CF 150 + 471;
- Tunel Plostina – de la km CF 145 + 420 la km CF 145 + 660 (km 143 + 700 – km 145 + 660).

Pe raza UAT comunei Ciofrangeni nu exista pasaje inferioare sau superioare si treceri la nivel cu calea ferata.

-zona de siguranta a infrastructurii feroviare este fasia de teren in limita de 20,00 m fiecare de o parte si de alta a axei caii ferate, asa cum este definite in O.U.G. 12/1998 cu modificarile si completarile ulterioare.

-zona de protectie a infrastructurii feroviare este fasia de teren in limita de 100,00 m fiecare de o parte si de alta a axei caii ferate, asa cum este definite in O.U.G. 12/1998 cu modificarile si completarile ulterioare.

2.7. INTRAVILANUL EXISTENT. ZONE FUNCTIONALE. BILANT TERITORIAL

Repartitia zonelor functionale se analizeaza pe doua trepte de teritoriu, in cadrul teritoriului administrativ al comunei **CIOFRANGENI** si in cadrul intravilanului localitatii.

Aceasta abordare este indispensabila deoarece partile ce compun intravilanul cuprind o serie de trupuri raspandite in teritoriu.

Comuna Ciofrangeni se intinde pe o suprafata de **4 363,00 ha**, /2017 - conform OCPI (ha in PUG aprobat), din care intravilan aprobat cu suprafata de **686,31 ha**. (15,62%)

Limita intravilanului existent aprobat se regaseste in plansele nr. 2. – SITUATIA EXISTENTA – DISFUNCTIONALITATI FUNCTIONALE - unde este prezentata in detaliu structura functionala existenta a comunei.

In plansa nr.1 - "INCADRARE IN TERITORIUL ADMINISTRATIV", se poate vedea forma unitatilor de baza si amplasarea lor in relatie cu marile axe de comunicatie rutiera ale teritoriului administrativ al comunei.

In BILANTUL TERITORIAL al suprafetelor de teren cuprinse in intravilanul existent aprobat, prezentat in continuare se prezinta structura functionala existenta pentru comuna Ciofrangeni si trupurile apartinatoare.

BILANTUL TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE IN INTRAVILAN

- Existent

ZONE FUNCTIONALE	Suprafata (ha)			Procent % din total intravilan
	Localit ate Princip ala	Localitati compon ente	TOTAL	
LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE	38.80	59.20	98.00	14,28
UNITATI INDUSTRIALE SI DEPOZITE	3.00	-	3.00	0.44
UNITATI AGRO - ZOOTEHNICE	2.25	-	2.25	0.33
INSTITUTII SI SERVICII DE INTERES PUBLIC	13.39	2.22	15.61	2.27
CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT din care :	22.40	38.94	61.34	8.94
• rutier	22,40	37,23	59,64	
• feroviar		1,70	1,70	
SPATII VERZI , SPORT, AGREMENT, PROTECTIE	0.92	-	0.92	0.13
CONSTRUCTII TEHNICO EDILITARE	0.30	-	0.30	0.04
GOSPODARIE COMUNALA, CIMITIRE	0.80	1.09	1.89	0.28
DESTINATIE SPECIALA	-	-	-	-
TERENURI LIBERE	140,57	342,76	483,33	70,42
APE	2.92	2.70	5.62	0.82
PADURI	-	14.05	14.05	2,05
TERENURI NEPRODUCTIVE	-	-	-	-
TOTAL INTRAVILAN	225,35	460,96	686,31	100.00

Locuintele

Suprafata ocupata de locuinte si functiuni complementare este de 98,00 ha, reprezentand 14,28 % din suprafata intravilanului existent.

Locuintele taranesti cu parter si etaj construite la inceputul secolului XX au parterul amenajat cu pivnita; precedat de un garlici, etajul fiind destinat locuintei propriu-zise, cu o tinda centrala incadrata de cate o camera de locuit.

Alt tip de constructii de locuinte, aparut ulterior, prezinta soclu de zid suprainaltat cu pereti de caramida sau lemn, cu acoperis in patru ape si invelitoare din tigla sau tabla. Decorul din stucatura amplifica registrul ornamental.

Numarul total de locuinte in comuna **CIOFRANGENI** (in anul 2011) insumeaza 1 180loc. Cu o arie locuibila de 45 683 mp., indicele de locuibilitate = 18,15mp./persoana

Numar de persoane / locuinta:

$2517 / 1180 = 2,13$ valori inferioare mediei pe tara care este de 3,1 persoane / gospodarie

Numarul total de locuinte in comuna **CIOFRANGENI** (in anul 2016) insumeaza 1186loc. Cu o arie locuibila de 47 395mp., indicele de locuibilitate = 20,35mp./persoana

Numar de persoane / locuinta:

$2329 / 1186 = 1,96$ valori inferioare mediei pe tara care este de 3,1 persoane / gospodarie

Se poate afirma ca nu sunt probleme la nivelul fondului de locuinte in ceea ce priveste numarul, componenta si suprafata locuintelor. Problemele grave sunt legate de lipsa dotarilor si a echiparii corespunzatoare a locuintelor.

Se observa o crestere de 6 locuinte si de 14,70% a suprafetei locuibile in ultimii 5 ani.

Indicatorii sociali si sociologici ai locuirii in anul 2011 sunt urmatoarii:

1. nr locuinte/1000 locuitori 472 locuinte
2. suprafata locuibila/locuinta 38,71mp./locuinta
3. suprafata locuibila/locuitori $45683 / 6716 = 18,15\text{mp/locuitor}$
4. nr persoane/locuinte $2517/1180=2,13$ pers/locuinta

Indicatorii sociali si sociologici ai locuirii in anul 2016 sunt urmatoarii:

1. nr locuinte/1000 locuitori 515locuinte
2. suprafata locuibila/locuinta 39,96mp./locuinta
3. suprafata locuibila/locuitori $47\ 395 / 2329 = 20,35\text{mp/locuitor}$
4. nr persoane/locuinte $7130/3198 = 1,96$ pers/locuinta

Cai de comunicatie si transporturi

Cai de comunicatie rutiere

Reteaua de drumuri, incluzand drumurile clasificate, dar si drumurile satesti si vecinale ocupa 59,64 ha din suprafata intravilanului existent,

Cai de comunicatie feroviara

Suprafata ocupata de cai ferate este de 1,70 ha in intravilan. Ceea ce reprezintă 2,85% dincai de comunicatie si transporturi .

Servicii

Institutiile si serviciile de interes public acopera 2,27% din suprafata intravilanului existent, adică 15,61 ha.

Educatia

In **comuna CIOFRANGENI** functioneaza ca institutii publice, cu personalitate juridica: Scoala cu clasele I-VIII Ciofrangeni , cu unitatile scolare arondate, respectiv Scoala cu clasele I-VIII Lacurile, Scoala primara cu clasele I-IV Burlusi ,Schitu Matei si si grupe de gradinita, unitati scolare care sunt subordonate metodic Inspectoratului Scolar Judetean Arges si administrativ Consiliului local Ciofrangeni si fara personalitate juridica.

Scoala cu clasele I-VIII din satul Ciofrangeni , care este si cea mai mare din comuna, a fost reabilitata in in anul 2010. Investitia a avut ca finalizare crearea de sali de clasa moderne, cu mobilier nou si baza materiala pentru desfasurarea orelor de curs in conditii normale. Scoala dispune si de laborator de informatica prevazut cu sisteme IT de generatie relativ noua.

In incinta scolii exista grupuri sanitare complet renovate, scoala fiind prevazuta cu sistem de incalzire centrala pe gaze. Cu toate ca din punct de vedere al temperaturii ambientale din salile de curs problema este rezolvata, totusi se impune termoizolarea cladirii cu placi de polistiren, in vederea cresterii eficientei energetice.

Deși în curtea școlii există un teren de sport, școala nu dispune de o sală de sport modernă, echipată cu aparate de sport adecvate desfășurării orelor de educație fizică în bune condiții, precum și a întrecerilor sportive. În acest sens, se are în vedere în următoarea perioadă extinderea terenului aferent școlii și construirea unei săli de sport care să rezolve atât nevoile școlii cât și ale comunității, aici desfășurându-se pe viitor atât activități sportive dar și activități culturale-artistice organizate la nivel comunitar .

Sanatate și servicii sociale

În comuna **CIOFRANGENI** funcționează un dispensar public.

Dispensarul din Satul Ciofrangeni este prevăzut cu cabinete modern echipate dar nu și de o cameră de gardă, pentru urgențe medicale pe timpul nopții. Există de asemenea o cameră de sterilizare dar și o farmacie

Cultura

În comuna **CIOFRANGENI** funcționează 2 cămine culturale și o bibliotecă publică cu peste 5000 de volume, dar lipsesc aproape în totalitate acțiunile culturale.

Căminul cultural CIOFRANGENI - a fost construit în anul 1962, local special amenajat pentru dansuri și jocuri populare în zilele de sărbătoare precum și pentru nunți

Căminul cultural Lacurile – acest cămin era folosit pentru diferite manifestări culturale.

Nu au fost reabilitarea cele două camine culturale astfel încât în comuna să se poată desfășura proiecte și programe în domeniul educației, al culturii tradiționale și al creației populare contemporane.

De asemenea, se va avea în vedere conservarea și transmiterea valorilor umane, artistice, tehnice ale comunității locale, ale patrimoniului cultural național și universal.

Organizarea și susținerea interpretilor și formațiilor artistice de amatori, a unor concursuri și festivaluri naționale și internaționale, stimularea creativității și a talentului tinerilor din comuna, este un argument în plus privind necesitatea realizării de investiții în cele două camine culturale.

Culte

6 biserici funcționează pe teritoriul comunei Ciofrangeni

Biserica parohiei Ciofrangeni se află în partea de nord est a satului Ciofrangeni.

Biserica parohiei Ciofrangeni se află în centrul satului Ciofrangeni

Biserica parohiei Burlusi se află în centrul satului Burlusi

Biserica parohiei Lacurile se află în centrul satului Lacurile

Biserica parohiei Piatra se află în centrul satului Piatra

Biserica parohiei Schitu Matei se află în centrul satului Schitu Matei

Biserica Parohiei Ciofrangeni , a fost ctitorită între anii 1816 și este clasificată ca monument istoric de categoria A, este construită pe drum local ca și cealaltă biserică din acest sat - AG-II-m-A- 13596, Biserica Sf. Nicolae, sat Ciofrângeni, com. Ciofrângeni.

Biserica din satul Burlusi este construită pe drumul național .

Bisericile din satele Piatra și Schitu Matei sunt construite pe drumuri locale și nu sunt incluse pe lista monumentelor istorice.

Terenuri cu destinație specială

Pe teritoriul administrativ al comunei **CIOFRANGENI** nu există, în prezent, terenuri cu destinație specială.

Pe teritoriul administrativ al comunei Ciofrangeni , Ministerul Afacerilor Interne are ca obiectiv sediul Secției de Poliție Rurală

2.8. ZONE CU RISCURI NATURALE

Riscul seismic

Cutremurele de pamant, cunosc in tara noastra o frecventa deosebita (intre 1901 si 2000 au fost peste 600 cutremure) si chiar de intensitate mare (1940-magnitudine-7,7; 1977, magnitudine-7,2; 1986-magnitudine-7; 1990 magnitudine-6,7). Acestea au focarul in zona Vrancea, la Curbura Carpatilor, la adancimi cuprinse intre 100 si 200 km (focare intermediare) pe asa-numitul plan Benioff. Zona corespunde unei parti din regiunea in care se produce subductia microplacii Marea Neagra in astenosfera proces insotit de acumularea lenta de energie seismica si de descarcari bruste, violente, la intervale de 30-50 ani.

Din punct de vedere seismic, conform normativului P100-1/2006,

-valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare $a_g = 0.25 \text{ cm/s}^2$, pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta $IMR = 100$ ani,

- valoarea perioadei de control (colt) a spectrului de raspuns este $T_c = 0.7 \text{ s}$.

Conform STAS 11 100/1993, se situeaza in interiorul izoliniei de intensitate macroseismica $I = 7_1$ (SAPTE) pe scara MSK unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de 100 ani.

Pentru un timp indelungat riscul seismic se aprecieaza prin perioada de revenire a unui cutremur cu anumita intensitate sau magnitudine si prin calcularea energiei seismice medii anuale si compararea ei cu energia eliberata pe an. Riscul seismic creste atunci cand energia seismica anuala este mai mica decat energia seismica medie.

Risc de instabilitate

Conform evaluarii zonelor cu potential de instabilitate din 'Ghidul pentru identificarea si monitorizarea alunecarilor de teren si stabilirea solutiilor cadru de interventie asupra terenurilor pentru prevenirea si reducerea efectelor acestora in vederea satisfacerii cerintelor de siguranta in exploatarea constructiilor, refacere si protectie a mediului', indicativ GT006-97, exista zone de risc pentru alunecari de teren.

Consecinta a petrografiei si structurii, a tectonicii, riscul declansarii acetui tip de procese geomorfologice este amplificat si de asocierea hazardului producerii seismelor de amplitudini mari, precum si de precipitatii cu caracter torential si activitatii antropice.

Caracteristicile litologiei formațiunilor geologice care aflureaza pe teritoriul administrativ al comunei, la care se adauga cele de ordin geomorfologic si particularitatile climatice - in principal, regimul precipitațiilor - incdude, in cazul unor areale cu dimensiuni variate, valori ridicate ale probabilitatii de alunecare, ceea ce conduce la incadrarea lor in grupa zonelor expuse hazardului la alunecari de teren.

Tipurile de alunecari din localitate sunt alunecari superficiale si marea majoritate se incadreaza in categoria de alunecari cu profunzime medie.

Pentru cuantificarea hazardelor la alunecari de teren ,au fost urmarite obiective:

• calculul coeficientilor de influenta si realizarea hartilor tematice in sistemul informatic GIS,

• calculul coeficientului mediu de hazard si realizarea hartii de hazard la alunecare prin suprapunerea hartilor tematice in sistemul informatic GIS.

Zonarea s-a bazat pe urmatoarele acte legislative in vigoare:

• GT006 - 97: Ghid privind identificarea si monitorizarea alunecarilor de teren;

• GT019 - 98. Ghid de redactare a hartilor de risc la alunecare a versanților pentru asigurarea stabilității consructiilor;

• Ordinul Guvernului nr. 288/1998 privind delimitarea zonelor expuse riscurilor naturale;

• Legea nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national -Sectiunea a V-a - zone de risc natural;

- Hotararea Guvernului nr. 382/2003 privind exigente minime de confinant ale documentatiilor de amenajare a teritoriului si de urbanism pentru zonele de riscuri naturale;

- Hotararea Guvernului nr. 447/2003 privind modul de elaborare si continutul hartilor de risc natural la alunecari de teren.

Harta cu distributia geografica a coeficientului mediu de hazard in sistem GIS, a sintetizat urmatoarele categorii de zone:

Km

- 0,00-0,30 (probabilitate medie-reduca) pentru zonele situate in albia majora a raurilor, sau la partea superioara a formelor de relief;

- 0,3 1-0,50 (probabilitate medie-mare); in zonele de versanti cu panta mai mare de 30°.

S-au transpus pe plansa "2 Riscuri naturale" a studiului geotehnci si preluat pe plansa "3 Reglementari urbanistice" zonele cu Km mare ca zone hazard alunecari de teren (instabilitate).

Risc de inundabilitate

Geneza viiturilor este legata de regimul precipitatiilor. Marea majoritate s-au produs ca urmare a ploilor torentiale cu intensitate mare (viituri pluviale) in timp ce viiturile pluvio-nivale si nivale au o frecventa mai mica si afecteaza mai ales afluentii. Aerul cald produce topirea zapezilor, ridicand gradul de umplere a retelei hidrografice. Viiturile pot fi aduse de unul, sau mai multi, sau de toti acesti factori cumulati.

Scurgerea maxima este declansata in general de ploi in intervalul mai-noiembrie, de topirea zapezilor (primavara) sau de suprapunerea celor doua fenomene (2005).

Viituri mari au avut loc in anii 1972, 1979, 2004, 2005 si 2006, 2015 cand albia majora a raului Topolog a fost ocupata, iar raul a rupt malurile si drumurile din apropiere provocand inundatii.

Paraurile din zona nu sunt organisme torentiale debitul lor variind in functie de precipitatii cuvertura vegetala si subsatrat.

Se propune regularizarea afluentilor in zona de intravilan, recalibrarea albiilor si stabilizarea malurilor, podurilor si podetelor prin lucrari de aparare de mal.

Alimentarea subterana (sub 25%) are o importanta deosebita cand cea superficiala este mult diminuat sau inexistenta. Acest tip de alimentare are valori mici pe suprafetele piemontane sudice (15%).

Scurgerea maxima are efecte negative asupra activitatilor antropice si a asezarilor, in masura in care apar viituri insotite de inundatii,

Inundatiile au provocat pagube materiale in aceeasi perioada. Au fost afectate locuinte, anexe gospodaresti, podete, drumuri comunale si terenuri agricole.

Ultimul eveniment a avut loc in urma precipitatiilor extreme in luna iunie 2015, cand datorita ploilor cu debite mari /mp.

Viiturile degradeaza lucrarile de arta (poduri si podete) si favorizeaza eroziunea malurilor precum si colmatarea albiilor prein antrenarea materialelor de pe versanti.

Se propune regularizarea afluentilor in zona de intravilan, recalibrarea albiilor si stabilizarea malurilor, podurilor si podetelor prin lucrari de aparare de mal.

Riscuri antropice

Teritoriul al comunei **CIOFRANGENI** este traversat de o serie de retele astfel (plansa nr. 3):

- cablu telefonic
- Linii de curent electric de joasa si inalta tensiune.
- conducte apa
- conducta de gaz magistrala

Aceste rețele prezintă un risc în situația avarierii lor și de aceea la amplasarea construcțiilor se va avea în vedere distanța impusă de reglementările în vigoare iar la autorizarea proiectelor de construcție se va solicita avizul de la instituțiile competente (Apele Române, Electrica S.A, SNCFR, Trans Gaz etc.)

2.9.ECHIPARE EDILITARĂ

2.9.1. Gospodărirea apelor

Din punct de vedere hidrografic, teritoriul administrativ al comunei *Ciofrangeni* este strabatut de riul Topolog și piraiile afluențe acestuia și care împarte comuna de la nord la sud în două părți, versantul vest și versantul est față de salvegul văii riului. Geomorfologic, zona face parte din cadrul dealurilor subcarpatice.

Pentru detalierea situației hidrogeologice, este anexat studiul pe acest profil, cu planșa aferentă și studiul geointerpretat în baza forajelor.

Sub aspect hidrogeologic, nota caracteristică o constituie buna dezvoltare a acviferelor de adâncime, fapt pus în evidență de forajele de cercetare geologică și hidrologică pentru cărbuni, în care s-au interceptat straturi poroase - permeabile până la adâncimea de 200,00 m., dar care din păcate nu poate fi utilizate ca apă potabilă, datorită degradării lor în contact cu straturile de cărbuni pe care le traversează.

Acviferul freatic, în schimb, este bine dezvoltat, cu o capacitate de debitare ridicată, constituind sursa de bază pentru alimentarea cu apă a populației și animalelor din gospodăriile acestora.

Din punct de vedere hidrochimic apa din aceste puțuri țărănești se înscrie în limitele de potabilitate, așa cum rezultă din analizele de laborator.

Teritoriul comunei **CIOFRANGENI** face parte din bazinul hidrografic al râului Topolog, fiind afluent al râului Olt.

Râul Topolog are un regim de scurgere permanent, debitele sale prezentând fluctuații în timpul anului, funcție de regimul precipitațiilor care cad în bazinul său hidrografic.

Caracterizarea sub aspect hidrologic a teritoriului comunei Ciofrangeni s-a făcut pe baza observațiilor în teren asupra fântânilor săpate de localnici în gospodăriile lor și a datelor ținute prin forajele de adâncime executate în zonă în scopul alimentării cu apă a populației.

Nivelul hidrostatic măsurat în mai multe fântâni este situat la adâncimi sub 2,50 m. funcție de distanță față de albiile râurilor și de cota terenului din amplasament. Acviferele de adâncime se găsesc la adâncimi de peste 400,00 m., au o grosime aplicabilă și o capacitate de debitare ridicată, fapt ce creează probleme deosebite de exploatarea minieră în zonă. Dar datorită alternanțelor straturilor poroase - permeabile cu straturi argiloase cu intercalații de cărbuni fac ca apa să nu fie potabilă.

2.9.2. Alimentarea cu apă

Din punct de vedere a posibilităților alimentării cu apă a comunei, există o aducțiune proprie care a preluat și localitățile aferente comunei.

Administrarea serviciului public de alimentare cu apă în comuna **CIOFRANGENI**, se face de către Consiliul Local

Lungimea rețelei la nivelul anului 2015 = 58,00 km.

2.9.3. Canalizare

În comuna **CIOFRANGENI** există canalizare menajeră, înființarea rețelei de canalizare menajeră și epurarea acestora

Mai există locuințele individuale care folosesc latrine uscate,

Apele pluviale se scurg liber la suprafața terenului, sunt preluate de santurile marginale ale drumurilor și evacuate gravitațional în cei mai apropiați emisari din zonă.

Exista in comuna statie de epurare si statii de pompare ape uzate (5 statii)
Lungimea retelei la nivelul anului 2016 = 3,00km .

2.9.4. Alimentare cu energie electrică

Abordarea problemelor legate de alimentarea cu energie electrica impune cunoasterea particularitatii lor; sectorul energetic reprezentind un sector strategic, fara energie neputindu-se concepe dezvoltarea economico-sociala a localitatii. In prezent se impune gestiunea rationala a energiei, stiind ca electricitatea constituie sursa principala pentru iluminat, incalzit, gatit, iar consumul de energie devine indicatorul cel mai sensibil al cresterii economice.

Energia electrica devine astfel un produs esential al vremii noastre, tot atat de important ca si informatica.

Pentru detalieri este anexat memoriul pentru alimentare cu energie electrica.

Alimentarea cu energie electrica a comunei se face prin intermediul posturilor de transformare .

Sistemul de transport al energiei electrice pe arealul comunei Ciofrangeni se compune din urmatoarele elemente:

- linii de transport
- posturi de transformare aeriene
- linii electrice aeriene de 20KV, din care se realizeaza conexiunile cu posturile de transformare aflate in functiune

Caracteristicile si amplasamentul posturilor de transformare sunt prezentate in plansa "PLAN DE SITUATIE - ECHIPARE EDILITARA" — anexata la prezenta documentatie.

Posturile de transformare existente, sunt amplasate in zona comunei Ciofrangeni , in functie de densitatea si puterea instalata a consumatorilor din teritoriu, astfel incat bransamentele electrice intre posturile de transformare si consumatori sa fie executate pe distantele cele mai scurte.

Rețelele de distributie a energiei electrice de joasa tensiune sunt montate aerian pe stalpi din beton armat, traseele urmarind trama stradala. Pe stalpii respectivi sunt montate, in anumite zone, si corpurile de iluminat pentru iluminatul stradal.

Pentru zonele fără rețele electrice de distribuție, în vederea emiterii autorizației de construire, se vor avea în vedere prevederile din HGR nr. 525/1996 republicată în 2002 pentru aprobarea „Regulamentului General de Urbanism”, iar pentru realizarea/extinderea rețelelor electrice se vor avea în vedere prevederile HGR nr. 90/2008 pentru aprobarea „Regulamentului pentru racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public”.

Săpăturile din zona traseelor de cabluri, fundații de stâlpi se vor face numai manual, cu asistență tehnică din partea Centrului Operațional Exploatare Pitesti al SC CEZ Distribuție SA.

2.9.5. Telefonie

Telefonia fixă. Serviciile de telefonie fixă sunt asigurate de către Telekom, care detine pe teritoriul comunei Ciofrangeni instalatii de telecomunicatii.

Rețeaua de telefonie fixă acopera solicitarile abonatilor, cablurile fiind montate pe stalpii de distributie a energiei electrice sau subteran.

Telefonie mobilă. Telefonie mobila acopera intreaga comuna datorita amplasarii in zona a antenelor de receptie pentru diverse sisteme, locuitorii avand acces la TV prin cablu si internet.

Pe teritoriul comunei există o stație GSM administrată de Orange S.A, identificată pe Planșa nr. 4 – Reglementări – Echipare edilitară.

2.9.6. Alimentarea cu caldura

În zonele neracordate la sistemul de distribuție a gazelor naturale, încălzirea locuințelor cât și al obiectivelor social- culturale existente se face cu sobe de teracota care folosesc combustibili solizi.

Prepararea hranei în bucătăriile gospodăriilor satești individuale, se face prin intermediul mașinilor de gătit (aragaze) care folosesc butelii cu gaze lichefiate.

Ca tendință, ținând cont de creșterea gradului de confort al populației, se remarcă introducerea accentuată ca sistem de încălzire „centrale termice pe baza de combustibil solid”.

2.9.7. Alimentarea cu gaze

Sistemul de distribuție a gazelor naturale este reprezentat de rețele de transport, comuna nefiind racordată la rețea de joasă presiune.

2.9.8. Gospodăria comunala.

Colectarea și transportul deșeurilor solide din comuna **CIOFRANGENI**, se realizează în baza unui contract de prestări servicii cu operatorul de profil.

Consiliul Local al municipiului Pitești inclusiv comuna **CIOFRANGENI**, este asociat cu Consiliul Județean Argeș, în vederea derulării proiectului ISPA “Managementul integrat al deșeurilor solide în județul Argeș”.

Proiectul se realizează în două etape și cuprinde tot județul Argeș.

Orasul Campulung este cuprins în prima etapă a proiectului.

Pe teritoriul comunei Ciofrangeni funcționează 6 cimitire

2.10. PROBLEME DE MEDIU

Poluarea mediului natural produsă prin poluarea aerului, apei, solului, sonoră are influențe negative asupra stării de sănătate a populației, la nivelul comunei Ciofrangeni se produce din următoarele cauze:

* Lipsa lucrărilor de canalizare, apele uzate fiind redat în circuitul natural prin puțuri absorbante și haznale. Apele meteorice se scurg la nivelul terenului prin rigole stradale care se descarcă în cursurile de apă existente în zona localității.

* Depozitarea deșeurilor menajere în locuri nemenajate, fără respectarea distanțelor de protecție sanitară față de albiile cursurilor de apă și a altor zone protejate.

* Agricultură este puternic implicată în protecția mediului, ea fiind pe rand (uneori simultan) obiect al poluării și sursa de poluare. Solul este constrans să primească noxele industriale, traficul și aglomerările, incorporându-le în produsele sale; astfel se induc, atât în recolte cât și în producția animală, substanțe potențial toxice care degradează frecvent ecosistemele învecinate. În perspectiva aprecierii productivității terenurilor agricole este necesar să se cunoască amănunțit echilibrul ecologic în toate acele locuri care înconjoară terenurile pe care cresc recoltele și plantațiile ca și însuși agroecosistemele.

* Poluarea sonoră și a aerului prin emisiile de gaze de esapament cauzată de traficul rutier pe drumul național.

* Sursele de nitrati actuale din localitățile din spațiul hidrografic Argeș – Topolog – Olt provin în principal din complexele zootehnice în funcțiune și în secundar din contribuția adusă de creșterea animalelor în gospodăriile individuale. Complexele zootehnice dezafectate, sau în care efectivele au fost reduse au contribuit ca surse istorice de nitrati la poluarea corpurilor de apă subterane.

2.11. DISFUNCTIONALITATI (LA NIVELUL TERITORIULUI SI LOCALITATII)

DOMENII	DISFUNCTIONALITATI
Fondul construit si utilizarea terenurilor.	<ul style="list-style-type: none">• Slaba deservire a comunei cu servicii medicale• Starea precară a dotărilor culturale, acestea desi reabilite nu sunt folosite conf. functiunii• Slaba dezvoltare a structurilor turistice (capacități de cazare reduse)• Existenta unor suprafete mari de teren agricol in intravilan
Spatii plantate, agrement si sport	<ul style="list-style-type: none">• Insuficienta spatiilor pentru agrement si spatiilor verzi amenajate
Cai de comunicatie si transport	<ul style="list-style-type: none">• Retea stradala nemodernizata si subdimensionata• Lipsa/discontinuitatea trotuarelor• Intersectii neamenajate• Lipsa/insuficienta parcajelor publice.
Echipare edilitară	<ul style="list-style-type: none">• Retea electrica nemodernizata• Izolarea termica necorespunzatoare a cladirilor de locuit
Protejarea zonelor cu valoare de patrimoniu	<ul style="list-style-type: none">• Slaba protectie si intretinere a monumentelor cu valoare istorica si cladirilor cu valoare arhitecturala
Probleme de mediu	<ul style="list-style-type: none">• Depozitarea necontrolata a deseurilor menajere pe malul raurilor• Ape de suprafata populate de apele menajere, de fose• Dintre componentele mediului supuse poluarii, afectate sunt apa si solul.
Dezvoltare economică	<ul style="list-style-type: none">• Lipsa unor unitati economice• Slaba dezvoltare a structurilor turistice si dotarilor aferente
Evolutie demografica	<ul style="list-style-type: none">• Rata mica a populatiei ocupate• Rata mica a natalitatii• Imbatrinirea populatiei

ZONE DE PROTECTIE CU INTERDICTIE PROVIZORIE DE CONSTRUIRE**ELECTRICE**

Pentru linii electrice, conform legii energiei electrice nr. 13/2007 si NTE 003/04.00:

- Culoar de 24 m (12 m de o parte si alta din ax), pentru LEA 20 KV
- Culoar de 37 m (18,5 m de o parte si alta de ax), pentru LEA 110 KV
- Culoar de 55 m (27,5 m de o parte si alta de ax), pentru LEA 220 KV
- Culoar de 75 m (37,5 m de o parte si alta de ax), pentru LEA 400 KV

APA

Pentru lucrari de alimentare cu apa, conform HG 930/2005:

- Raza de 10 m din centrul forajului, pentru puturi forate de mare adancime
- Distanta de 20 m de la zidurile exterioare ale constructiei, pentru rezervoare
- Distanta de 20 m de la zidurile exterioare ale constructiei, pentru statia de tratare
- Distanta de 10 m de la zidurile exterioare ale constructiei, pentru statia de pompare
- Distanta de 10 m de o parte si alta a conductelor de aductiune apa

NORME DE IGIENA REFERITOARE LA ZONELE DE LOCUIT

Conform Ordinului nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sanatate publica privind mediul de viata al populatiei:

- Ferme de cabaline, între 6-20 capete: 50 m
- Ferme de cabaline, peste 20 capete: 100 m
- Ferme și crescătorii de taurine, între 6-50 capete: 50 m
- Ferme și crescătorii de taurine, între 51-200 capete: 100 m
- Ferme și crescătorii de taurine, între 201-500 capete: 200 m
- Ferme și crescătorii de taurine, peste 500 de capete: 500 m
- Ferme de pasari, între 51-100 de capete: 50 m
- Ferme de pasari, între 101-5.000 de capete: 500 m
- Ferme și crescătorii de pasari cu peste 5.000 de capete și complexuri avicole industriale: 1.000 m
- Ferme de ovine, caprine: 100 m
- Ferme de porci, între 7-20 de capete: 100 m
- Ferme de porci, între 21-50 de capete: 200 m
- Ferme de porci, între 51-1.000 de capete: 500 m
- Complexuri de proci, între 1.000-10.000 de capete: 1.000 m
- Complexuri de porci cu peste 10.000 de capete: 1.500 m
- Ferme și crescătorii de iepuri între 100 și 5.000 de capete: 100 m
- Ferme și crescătorii de iepuri cu peste 5.000 de capete: 200 m
- Ferme și crescătorii de struti: 500 m
- Ferme și crescătorii de melci: 50 m
- Spitale, clinici veterinare: 30 m
- Grajduri de izolare și carantina pentru animale: 100 m
- Adaposturi pentru animale, inclusiv comunitare: 100 m
- Abatoare, targuri de animale vii și baze de achiziție a animalelor: 500 m
- Depozite pentru colectarea și pastrarea produselor de origine animala: 300 m
- Platforme pentru depozitarea dejectiilor animale din exploatarele zootehnice, platforme comunale: 500 m
- Platforme pentru depozitarea dejectiilor porcine: 1.000 m
- Statii de epurare a apelor reziduale de la fermele de porcine: 1.000 m
- Depozite pentru produse de origine vegetala (silozuri de cereale, statii de tratare a semintelor): 200 m
- Statii de epurare a apelor uzate: 300 m
- Statii de epurare de tip modular (containerizate): 100 m
- Statii de epurare a apelor uzate industriale: 300 m
- Paturi de uscare a namolurilor: 300 m
- Bazine deschise pentru fermentarea namolurilor: 500 m
- Depozite controlate de deseuri periculoase și nepericuloase: 1.000 m
- Incineratoare pentru deseuri periculoase și nepericuloase: 500 m
- Crematorii umane: 1.000 m
- Autobazele serviciilor de salubritate: 200 m
- Statie de preparare mixturi asfaltice, betoane: 500 m
- Bazele de utilaje ale intreprinderilor de transport: 50 m

- Depozitele de combustibil, fier vechi și ateliere de taiat lemne: 50 m
- Parcuri eoliene: 1.000 m
- Parcuri fotovoltaice: 500 m
- Cimitire și incineratoare animale de companie: 200 m
- Cimitire umane (în cazul obiectivelor care dispun de aprovizionare cu apa din sursa proprie): 100 m
- Rampe de transfer deseuri: 200 m

La sistematizarea teritoriului se va tine cont de traseele de utilitati si zonele de protectie ale diferitelor obiective, iar la autorizarea proiectelor de construire **se va solicita avizul de la institutiile competente.**

În același timp autoritățile locale trebuie să-și ia măsuri pentru administrarea unei catastrofe implicând cazare provizorie pentru circa 300 – 400 persoane și rezervarea unor terenuri în intravilan pentru reconstrucția unor locuințe în caz de catastrofe – inundații, alunecări, cutremur.

NORME DE IGIENA PRIVIND UNITĂȚILE PENTRU OCROTIREA, EDUCAREA ȘI INSTRUIREA COPIILOR ȘI TINERILOR

Conform *Ordinului nr. 1955/1995 pentru aprobarea Normelor de igiena privind unitățile pentru ocrotirea, educarea și instruirea copiilor și tinerilor:*

Amplasarea unităților pentru ocrotirea, educarea și instruirea copiilor și tinerilor se va face cu respectarea normelor privind protecția sanitară față de nocivități - în zone ferite de surse de poluare a atmosferei și de zgomote, în afara arterelor de mare circulație - având orientarea ferestrelor salilor de grupă sau de clasă și ale amfiteatrelor spre sud, sud-est, sud-vest, est sau vest, în funcție de zonele climatice. Între clădirea unității și accesul în curtea acesteia va fi prevăzut un spațiu verde cu lățimea de minimum 25 m, cu rol și în reducerea influenței zgomotului stradal.

Pentru proiectele-tip ale clădirilor destinate unităților pentru ocrotirea, educarea și instruirea copiilor și tinerilor, cit și pentru clădirile care nu sunt construite după proiecte-tip se va solicita avizul prealabil al inspectoratului de poliție sanitară și medicina preventivă județean sau, după caz, al municipiului București.

Terenul aferent unităților pentru ocrotirea, educarea și instruirea copiilor și tinerilor trebuie să permită desfășurarea în aer liber a activităților copiilor și tinerilor, asigurând pentru aceasta:

- minimum 20 mp pentru un copil anteprescolar sau preșcolar;
- între 10 și 50 mp pentru un elev, pe tură, în funcție de factorii geografici, de mediu (urban, rural) și de specificul unității (cu sau fără internat și cantină). Este interzisă funcționarea unităților pentru copii și tineri fără gard împrejmuit al terenului aferent.

De asemenea, terenul va fi astfel ales, încât să împiedice baltirea apei pluviale.

În încăperile destinate activității copiilor și tinerilor se va asigura un iluminat natural direct, cu un raport luminos de 1/4 - 1/5, iar în cele pentru odihna acestora de 1/6 - 1/8. În sălile de desen și în ateliere raportul luminos va fi de 1/3.

La locul de activitate se va asigura primirea luminii din partea stînga. Se va evita reducerea iluminatului natural prin obstacole exterioare, perdele sau prin culori închise folosite la zugrăvirea interioarelor. Se va utiliza iluminatul local oriunde este necesar, în funcție de specificul și dificultatea sarcinii vizuale (tablă, loc de lucru în ateliere, săli de lectură, săli de desen s.a.).

Iluminatul artificial trebuie să asigure o iluminare uniformă a spațiilor în care se desfășoară activitatea, să evite efectele de pîlpîire (stroboscopic), fenomenele de stralucire și de modificare a culorilor. În acest scop, pentru iluminatul fluorescent, la fiecare

corp de iluminat vor fi utilizate tuburi de cel puțin două de culori diferite, prevăzute cu grile protectoare pentru evitarea accidentelor.

În exploatarea sistemelor de iluminat se vor avea în vedere prevederile normativelor referitoare la verificarea instalațiilor electrice și la înlocuirea lampilor uzate, curățarea periodică a echipamentului de iluminat și a suprafețelor reflectorizante din încăpere (geamuri, pereți, tavan).

Nivelul de zgomot (acustic-echivalent continuu L_{eq}) în încăperile pentru activitatea teoretică a copiilor și tinerilor nu va depăși 35 dB (A), curba de zgomot 30.

NORME PRIVIND CIMITIRELE, CREMATORIILE UMANE ȘI SERVICIILE FUNERARE

Conform Legii 102/2014 privind cimitirele, crematoriile umane și serviciile funerare:

Cimitirul se poate afla în proprietatea publică a statului sau a unităților administrativ-teritoriale, a cultelor religioase legal recunoscute sau a unităților locale de cult/biserici în situația cimitirelor confesionale, în proprietatea operatorilor economici, asociațiilor sau fundațiilor, cât și în proprietatea unui alt stat, cu respectarea tratatelor la care România este parte.

Realizarea infrastructurii și a zonelor verzi din interiorul cimitirului, parcelarea, împrejmuirea și dotarea acestuia reprezintă obligații ale proprietarului.

Proprietarul cimitirului are obligația întreținerii și menținerii în funcțiune a cimitirului. Această obligație a proprietarului poate fi îndeplinită, pe bază de contract, și de un operator economic.

Realizarea și extinderea oricăror construcții sau a infrastructurii cimitirului se fac după obținerea autorizației de construire eliberate în condițiile legii.

Nu este necesară obținerea autorizației de construire pentru executarea însemnelor, a bordurilor sau a împrejmuirilor locurilor de înhumare, pentru realizarea de obeliscuri sau a altor lucrări de artă plastică din cimitir.

Pentru desființarea cimitirului este necesară obținerea autorizației de desființare, potrivit prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

În cazul cimitirelor înființate după intrarea în vigoare a prezentei legi, distanța minimă admisă între zonele protejate și gardul care delimitează cimitirul este de 100 m.

Cimitirele se împrejmuesc cu gard. La cimitirele înființate după intrarea în vigoare a prezentei legi, gardul se dublează cu o perdea de arbori. Între morminte și gardul cimitirului se va asigura o zonă liberă de 3 m.

La înființarea cimitirului, proprietarul este obligat să asigure:

- a) drumurile interioare și aleile;
- a) sala de ceremonii funerare;
- b) spațiul tehnic care să asigure temperatura de până la 15°C, premergător ceremoniei funerare;
- c) existența unei surse de apă utilizabile;
- d) WC-uri;
- e) spațiul amenajat corespunzător pentru depozitarea gunoiului;
- f) spații verzi, arbuști, copaci pe marginea drumurilor și aleilor.

În cazul cimitirelor închise, în care nu se mai fac înmormântări, proprietarul este obligat să îndeplinească obligațiile prevăzute la alin. (I) lit. e)-g).

2.12. NECESITATI SI OPORTUNITATI ALE POPULATIEI

Obiectivele strategice de dezvoltare identificate prin Strategia Locala de Dezvoltare a Comunei Ciofrangeni in perioada 2014-2020 sunt urmatoarele:

1. Agricultura și dezvoltare rurală

- Dezvoltarea agriculturii prin utilizarea unor tehnici specifice și constituirea unor sisteme pentru adaptabilitatea la conditiile climatice;
- Varietatea activităților in domeniile agricole și zootehnice generatoare de venit la bugetul local;
- Sprijinirea organizării de asociații ale producătorilor comunei pentru a beneficia de oportunitățile care decurg din aceasta;
- Profitabilizarea practicilor agricole pentru a facilita și productivitatea lucrării aplicate pe terenurilor agricole.

2. Infrastructura și Mediu

- Conservarea și întreținerea mediului natural;
- Realizarea de lucrări in vederea regularizării albiei Răurilor Neajlov si Dimbovnic și apărări de maluri pentru prevenirea și reducerea consecințelor distructive ale inundațiilor.

3. Transport

- Modernizarea si reabilitarea drumurilor comunale prin asfaltare;
- Realizarea de alei pietonale in comună;
- Modernizarea sistemului rutier.
- Asigurarea interconectării și interoperabilității între rețelele și modurile de transport;
- Utilizarea modurilor de transport ecologic;
- Utilizarea de mijloace de transport performante tehnic și operationale pentru toate tipurile de transport;
- Implementarea tehnologiilor de depoluare specifice;
- Aplicarea măsurilor preventive pentru limitarea efectelor poluării;
- Extinderea transporturilor combinate și intermodale.

4. Utilitati

- extinderea rețelei de canalizare a comunei;
- Montarea unui post de transformare in comună în vederea îmbunătățirii parametrilor curentului electric;
- Reabilitarea și modernizarea rețelei de iluminat public;
- Dotări pentru intervenții în caz de situații de urgență;
- Dotări cu utilaje și echipamente pentru serviciul de gospodărire comună și salubritate;
- Respectarea regulilor de folosire durabilă a terenurilor din comună conform planului de urbanism general, ca instrument de planificare spațială.

5. Sănătate

- Îmbunătățirea serviciilor de asistentă medicală;
- Dotarea corespunzătoare a dispensarelor umane;
- Influentarea in mod sistematizat și organizat a populației cu privire la accesarea serviciilor de sănătate la o perioadă regulată de timp pentru prevenirea situațiilor de urgență prin sustinerea și promovarea modului de viață sănătos.

6. Mediu

- Prevenirea poluării și păstrarea calității aerului;
- Informarea populației asupra riscurilor cauzate de deversarea apelor uzate în locuri neamenajate,
- Folosirea echilibrată a resurselor de apă și prevenirea poluării;

- Sustinerea și informarea practicilor de agricultură ecologică;
- Înlăturarea deșeurilor de pe cursurile de apă și a domeniului public.

7. Economie

- Sprijinirea și promovarea unei industrii diversificate, mobile și capabile să dea posibilitatea de împlinire profesională și materială a locuitorilor comunei Ciofrangeni ;
- Economie productivă de venit la bugetul local;
- Constituirea unei industrii nepoluante și durabile.

8. Comerț și Servicii

- Diversificarea de servicii oferite către cetățenii comunei Ciofrangeni , prin mărirea numărului societăților comerciale;
- Promovarea și susținerea unor tehnici eficiente de marketing pentru atragerea turiștilor în comuna.
- Vitalizarea mediului economic local.
- Atragerea de capital străin.
- Implementarea de tehnologii de producție moderne.
- Reconvertirea și recalificarea profesională.
- Crearea unui sistem eficient de comunicare a IMM-urilor cu autoritățile locale, ONG-uri, asociații profesionale, științifice, civice, culturale, institutii de învățământ .
- Înființarea de noi IMM-uri, în special cu activitate turistică și de producție.
- Diversificarea ofertei de credite acordate IMM-urilor.
- Acordarea de facilități fiscale, inclusiv la nivel local.
- sprijine inițiativa locală a IMM-urilor.
- Promovarea și mediatizarea potențialului economic și a oportunităților de afaceri locale.

9. Mediu de afaceri

- Protejarea întreprinderilor mici care desfășoară activități productive și participa la dezvoltarea zonei.
- Diversificarea către activități non-agricole:.
- Promovarea și dezvoltarea activităților meșteșugărești, de artizanat și a altor activități tradiționale cu specific local
- Investiții de dezvoltare a activităților de desfacere și comercializare a propriilor produse și a altor produse locale (produse de artizanat, meșteșugărești, produse tradiționale etc.)
- Investiții pentru încurajarea și dezvoltarea turismului
- Sprijinirea activităților de creare și dezvoltare de activități întreprinse de microîntreprinderi, promovarea antreprenoriatului și dezvoltarea de structuri economice.

10. Turism

- Promovarea produselor turistice de tranzit ;;
- Sustinerea prin acțiuni eficiente de promovare a evenimentelor locale;
- Promovarea de măsuri eficiente de marketing.

11. Educație și cultură

Învățământ

- Accesul neîngrădit de împlinire individuală prin educație;
- Construirea și dotarea cu mobilier a școlilor;
- Amenajarea și dotarea unui centru de joacă și recreere pentru copiii comunei ;
- Accesul la un sistem educațional performant, flexibil și adaptat condițiilor din mediul rural;
- Organizarea unei baze materiale capabile să multumească nevoile legate de actul educațional;
- Orientarea și sprijinirea persoanelor tinere în domeniul formării profesionale;

- Crearea șanselor pentru reformarea persoanelor adulte.

Cultura

- Instruirea și transmiterea practicilor traditionale generatiilor viitoare;
- Accesul transparent la sursele de informare traditionale și moderne;
- Structura spatiilor destinate activităților socio-culturale in concordanta cu necesitățile și mijloacele moderne;
- Reabilitarea si modernizarea celor doua cămine culturale;
- Reabilitarea și punerea in valoare a patrimoniului cultural din comuna Ciofrangeni

12. Resurse Umane**Populatia**

- Crearea de conditii atractive pentru tineri, atât pentru cei din comuna cât și pentru cei din exteriorul comunei pentru atragerea acestora in comuna;
- Crearea de facilitati și conditii pentru familie de tineri.

Piata muncii

- Înfiintarea suficientă de locuri de muncă in domenii variate de activitate pentru satisfacerea nevoilor de trai;
- Crearea de posibilitati pentru reconversia profesionala in sectoarele importante de pe piata fortei de munca.

13. Servicii Sociale

- Constituirea grupului de actiune locala;
- Constructia unui complex social care sa cuprindă un cămin-azil pentru bătrânii comunei și dotarea acestuia cu mobilier;
- Sustinerea și dezvoltarea serviciilor de asistenta sociala pentru persoanele aflate in dificultate (minori, persoane vârstnice, persoane cu dizabilități);
- Întărirea legaturilor dintre Administratia Publica Locala și societatea civila pentru rezolvarea problemelor de interes comunitar.

Principalele lucrări de infrastructură necesare dezvoltarii comunei Ciofrangeni:

1. Extinderea rețelei de canalizare a comunei
2. Realizarea de rigole betonate de-a lungul drumurilor in vederea evacuării apelor pluviale;
3. Dezvoltarea si reabilitarea infrastructurii rutiere existente;
4. Înfiintarea de locuri de joaca pentru copii precum si de zone de agrement pentru locuitorii comunei;
5. Dotarea celor doua camine culturale ale comunei;
6. Reabilitarea si extinderea rețelei de iluminat public prin folosirea de surse de iluminat ecologice si cu consum redus de energie;
7. Înfiintarea unui centru pentru sprijinirea si ingrijirea persoanelor varstnice;
8. Înfiintarea sistemului de colectare selectiva a gunoaielor si deșeurilor menajere;
9. Reabilitarea si modernizarea imobilelor aparținând domeniului public;
10. Achizitionarea si dotarea cu echipamente specifice pentru toate categoriile de institutii aflate in subordinea si coordonarea primariei si a consiliului local.
11. Dezvoltarea Zonei industriale a comunei prin programe menite sa atraga noi investitori in zona si crearea de noi locuri de munca.
12. Înfiintarea unei piete agro-alimentare autorizate care sa respecte legislatia in vigoare.

3. PROPUNERI DE REGLEMENTARE URBANISTICA

3.1. STUDII DE FUNDAMENTARE

Studiul geotehnic – Reglementari specifice zonelor de riscuri

1. Zone afectate de cutremure de pamant

Alunecarile de teren si prabusirile de roci sunt fenomene asociate frecvent seismelor, in zonele unde exista potential ridicat si mediu de instabilitate si prin pierderea coeziunii structurale si cresterea presiunii apei din pori, acestea se pot produce la pante foarte mici ale terenurilor.

Masuri pentru reducerea riscului seismic:

- Punerea in siguranta a constructiilor care prezinta pericol de instabilitate si care adapostesc un numar important de oameni.
- Creerea unor spatii tapon pentru adapostirea provizorie a locatarilor ,in cazul necesitatii parasirii temporare a locuintelor, pe timpul executarii lucrarilor de interventie sau in caz de cutremur.
- Inventarierea si expertizarea cladirilor cu risc la un seism de intensitate mare.
- Completarea cadrului organizatoric pentru luarea masurilor de urgenta post seism.
- Masuri de imbunatatire a informarii populatiei si a factorilor de decizie la nivele diferite(local si central)asupra principalelor aspecte legate de riscul seismic si de masurile de reducere a acestuia.

Categoriile de cladiri cele mai vulnerabile in cazul unui cutremur de intensitate mare su foarte mare o reprezinta:

- Cladirile joase din zidarie si alte materiale locale executate traditional fara control tehnic specializat.
- cladirile inalte (7-12 niveluri)cu schelet din beton armat,construite inainte de 1940 fara protectie antiseismica.
- constructiile executate intre 1950 si 1976, conform normelor de proiectare in vigoare in aceea perioada ,ce prevedeau forte seismice mai reduse.Unele din aceste constructii(cu parter flexibil) in 1977 au suferit mai multe avarii.

2. Zone afectate de inundatii

Se vor tine cont de zonele de protectie a cursurilor de apa, conform „Legii Apelor” și conform prezentei documentații.

Principalele lucrari structurale privind masurile pentru zonele afectate de inundatii.

Tinand cont de efectul si rolul pe care aceste lucrari il au in cadrul Schemelor de Amenajare a Bazinelor si Spatiile Hidrografice pentru diminuarea sau evitarea pagubelor create de hazardul natural la inundatii lucrarile structurale se impart in mai multe categorii:

- Lucrari care reduc debitul de varf al viiturilor:
 - Derivatii de ape mari interbazinale sau in cadrul aceluasi bazin hidrografic
 - Lucrari de terasare , conservare a solului pe versanji si Lacuri de acumulare permanente
 - Lacuri de acumulare netermanente (poldere)
 - impaduriri
 - Lucrari de reabilitare si renaturare a riurilor, care sa asigure atenuarea naturaia a undelor de viitura prin acumularea apei in albiile majore
 - Lucrari de retinerea a apelor pluviale si de intzrziere a curgerii acestora, in special in zonele urbane

- Lucrari care reduc nivelurile maxime in albie:
 - Curatirea albiilor raurilor
 - Lucrari de regularizare a albiilor minore
- Lucrari care reduc durata viiturilor
 - Lucrari de drenaj si desecari
 - Lucrari care apara populatia si obiectivele social-economice situate in albiile majore,
 - Lucrari de indiguire si protectie

In scopul asigurarii stabilitatii si integritatii digurilor, barajelor si a altor lucrari de aparare impotriva actiunilor distructive ale apelor, se interzic:

- a) extragerea pamintului sau a altor materiale din diguri, baraje sau din alte lucrari de aparare, ca si din zonele de protectie a acestora;
- b) plantarea arborilor de orice fel pe diguri, baraje si pe alte lucrari de aparare;
- c) pasunarea pe diguri sau baraje, pe maluri sau in albiile minore, in zonele in care sint executate lucrari hidrotehnice si in zonele de protectie a acestora;
- d) realizarea de balastiere sau lucrari de excavare in albie, in zona captarilor de apa din riu, a captarilor cu infiltrare prin mal, a subtraversarilor de conducte sau alte lucrari de arta.

Cu acordul Regiei Autonome „Apele Romane” sunt permise:

- a) depozitarea de materiale si executarea de constructii pe diguri, baraje si in zona altor lucrari de aparare;
- b) circulatia cu vehicule sau trecerea animalelor pe diguri sau baraje prin locuri special amenajate pentru astfel de actiuni;
- c) traversarea sau strapungerea digurilor, barajelor sau a altor lucrari de aparare cu conducte, linii sau cabluri electrice sau de telecomunicatii, cu alte constructii sau instalatii care pot slabi rezistenta lucrarilor sau pot impiedica actiunile de aparare.

Pentru diminuarea efectelor inundatiilor in zona:

- Se vor redimensiona podurile si podetele subdimensionate.
- Se vor redimensiona profilele santurilor si se va realiza un sistem unitar de santuri si rigole pentru a prelua apele excedentare in urma precipitatiilor maxime.
- Se recomanda efectuarea unei retele de canalizare pluviala dimensionata pe tot teritoriul.
- Se recomanda inaltarea malurilor in zonele cu slaba incastrare a albiilor minore.
- De reabilitat apararile de mal in zonele unde acestea sunt compromise datorita eroziunii intense
- Se recomanda efectuarea de curatire si decolmatare a albiilor pentru a permite scurgerea in parametrii optimi.
- Regularizarea afluietilor

3. Zone afectate de alunecari de teren

Principalele elemente si masuri necesare pentru reducerea instabilitatii zonelor supuse hazardului natural la alunecari de teren

Masuri de re-terasare

- inlaturarea de material din zona de coama a versantilor;
- adaugarea de material in zona de picior a versantilor (berme sau umpluturi);
- reducerea pantei

Masuri de drenaj

- drenuri de suprafata pentru prevenirea infiltrarii apei in zona alunecarii (santuri si tevi colectoare)
- transee drenante de suprafata sau adancime umplute cu material filtrant (natural sau geosintetice)

- drenuri-fitil
- puturi drenante
- drenuri în spic cu camin de colectare
- galerii drenante
- drenuri-sifon
- epuizmente directe și

Structuri de sprijin

- gabioane
- casoae
- ziduri de sprijin de greutate sau pamant armat
- Structuri discontinue din piloți, coloane sau barete
- sisteme de bolți cu pilastri
- Structuri din micropiloți
- cluje
- dale ancorate
- plase ancorate
- sisteme de atenuare a rocilor desprinse din versanți (santuri, ziduri etc.)

Îmbunătățirea terenului

- colmatarea fisurilor din roci
- injectarea
- coloane de var

4. Studiu istoric

În urma vizitei în teren au fost identificate construcții cu valoare arhitecturală, istorică sau ambientală care nu sunt trecute în Lista monumentelor istorice

3.2. EVOLUTIE POSIBILA, PRIORITATI

Dezvoltarea infrastructurii trebuie să fie unul din obiectivele permanente pe agenda Administrației Publice Locale. Aceste obiective privesc mai ales îmbunătățirea condițiilor de viață a locuitorilor din localități, accesul rapid la magistralele rutiere naționale și internaționale poate constitui unul din factorii de atracție pentru turiști sau investitori la nivelul comunei. De asemenea, este important ca pe lângă infrastructura rutieră să existe și o rețea de transport local funcțională care să faciliteze transportul către zonele urbane din apropiere – Curtea de Argeș .

În domeniul turismului comuna dispune de un real potențial prin turismul de tranzit și prin preluarea activității turistice a mun. Curtea de Argeș

Ceea ce ar putea fi dezvoltat în comuna în acest domeniu sunt următoarele componente: agro-turism, bio-turism, turism educațional

Din acest motiv este nevoie de crearea de programe în domeniul turismului în această comună:

- crearea unor condiții optime pentru practicarea turismului în zonă;
- amenajarea posibilelor atracții turistice;
- promovarea activităților de tip turistic din zonă.

Acest tablou furnizează reperele dezvoltării comunei Ciofrangeni . Între acestea, există o serie de direcții majore sau priorități, asupra cărora administrația locală sau alți factori este necesar să se concentreze în viitorul apropiat:

DOMENII	PRIORITATI
Fondul construit și utilizarea terenurilor.	<ul style="list-style-type: none">• Măsurile de eliminare a riscurilor naturale – ziduri de sprijin sau banchete de pamant, lucrări de susținere, plantări de pomi, împaduriri.• Interzicerea definitivă a construcțiilor în zonele cu alunecări de teren

DOMENII	PRIORITATI
	<p>active si realizarea de studii geotehnice in zonele cu potential de instabilitate</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recomandari de amenajare peisagera a zonelor cu alunecari de teren active • Utilizarea suprafetelor de teren din administrarea comunei atat pentru atragerea de capital economic, cat si pentru pastrarea/atragerea fortei de munca • Dezvoltarea prioritara a zonelor neconstruite din intravilan • Crearea de conditii propice diversificarii functionale in zona centrala si dezvoltarii de servicii si activitati comerciale • Reabilitarea dotarilor culturale • Dezvoltarea structurilor turistice
Spatii plantate, agrement si sport	<ul style="list-style-type: none"> • Crearea de spatii verzi si locuri de joaca pentru copii • Utilizarea potentialului natural intravilan si extravilan (paduri, ape) pentru agrement, sport, turism; rezervarea de terenuri pentru activitati destinate agrementului
Cai de comunicatie si transport	<ul style="list-style-type: none"> • Îmbunătățirea infrastructurii de drumuri rutiere din comună • Sistematizarea intersectiilor cu disfunctionalitati • Amenajarea prioritara a drumurilor de legatura intre Ciofrangeni si localitatile componente • Amenajarea de parcaje aferente principalelor dotari ale comunei, a zonelor de interes social si comercial
Echipare edilitară	<ul style="list-style-type: none"> • Extinderea si modernizarea retelelor edilitare
Protejarea zonelor cu valoare de patrimoniu	<ul style="list-style-type: none"> • Protectia, conservarea si valorificarea monumentelor istorice • Cercetarea si clasarea altor obiective istorice si de arhitectura
Probleme de mediu	<ul style="list-style-type: none"> • Lucrari de amenajare a albiilor si vailor torentiale • Managementul durabil al deseurilor menajere.
Dezvoltare economică	<ul style="list-style-type: none"> • Incurajarea dezvoltarii industriei, serviciilor si activitatilor comerciale • Valorificarea potențialului turistic • Dezvoltarea agriculturii ecologice
Evolutie demografica	<ul style="list-style-type: none"> • Incurajarea stabilirii familiilor de tineri • Cresterea ofertei de locuri de munca prin diversificarea activitatilor economice existente

In concluzie, dezvoltarea comunei din punct de vedere economic, cu impact social important, este crearea unei dezvoltari durabile prin demararea unor lucrari care sa creeze in toate satele comunei un standard de locuire si dotare tehnico-edilitara apropiate de cele existente la nivel urban. Realizarea acestora se va putea face numai in functie de fondurile de care dispune comuna, fonduri proprii sau alocate de la bugetul statului. Ordinea acestor prioritati se va stabili de consiliul local, pe baza consultarii populatiei.

3.3. OPTIMIZAREA RELATIILOR IN TERITORIU

Pentru optimizarea relațiilor în teritoriu, pe baza studiilor efectuate privind teritoriul administrativ și a relațiilor de interdependență dintre localități și vecinătăți, se propun:

- valorificarea amplasării și integrarea în rețeaua de localități la nivelul județului Arges.

- colaborarea cu localitățile învecinate pentru realizarea unor obiective legate de valorificarea potențialului natural și protecția mediului cum ar fi folosirea resurselor de apă, gospodărirea deșeurilor, zone de agrement
- asigurarea legăturilor rutiere necesare între comuna **CIOFRANGENI** și trupurile apartinătoare
- controlul modului de folosință a teritoriului, corecta gestionare și oprirea tendințelor de folosire excesivă a acestuia
- corecta realizare a extinderii localității prin realizarea în prealabil a studiilor infrastructurii și utilităților necesare pentru evitarea disfuncționalităților
- respectarea zonificării intravilanului localității.

Printre proiectele investiționale propuse se mai regăsesc:

- Reabilitare canale de preluare a apelor pluviale
- Modernizare drumuri comunale pe lungimea de 10 km
- Sistem de supraveghere video în comuna Ciofrangeni
- Achiziție sirenă alarmare pentru situații de urgență

3.4. DEZVOLTAREA ACTIVITATILOR

Pe baza analizelor la nivelul teritoriului și la nivelul asezărilor, pentru activarea funcțiilor economice se propune:

În domeniul agriculturii și creșterii animalelor:

- Înființarea unei piete agro-alimentare autorizate care să respecte legislația în vigoare
- reglementarea situației juridice a terenurilor, în corelarea cu utilizarea lor
- activarea ponderii culturii plantelor industriale
- activarea pomiculturii
- activarea pisciculturii
- măsuri de recastigare pentru agricultura a unor terenuri degradate

În domeniul exploatarei materiilor prime, a micii industrie, serviciilor și turismului:

- Dezvoltarea Zonei industriale a comunei prin programe menite să atragă noi investitori în zona și crearea de noi locuri de muncă
- activarea industriei prelucrătoare a materiilor prime și a produselor agricole
- activarea turismului de tranzit și local (la obiectivele turistice, culturale,)
- în situația recastigării terenurilor forestiere de către particulari, se impune controlul exploatareilor, pentru evitarea efectelor negative ale defrisărilor haotice

Condiții și repercusiuni:

- dotarea cu infrastructură
- modernizarea transporturilor
- noi locuri de muncă
- fixarea populației tinere

3.5. EVOLUTIA POPULATIEI

În contextul societății contemporane, când dezvoltarea cunoaște un ritm accelerat, nevoia prognozelor demografice devine imperioasă datorită implicațiilor evoluției populației și implicit ale fenomenelor demografice în evoluția vieții socio-economice a societății. Prognoza demografică este cea variantă a proiectărilor demografice care are probabilitatea cea mai mare de a se realiza, prin proiectare demografică determinându-se volumul unei populații plecând de la structura pe vârste și sexe la un moment dat și emițând ipoteze asupra evoluției probabile a celor trei componente care modifică în timp

numărul și structura populației: mortalitate, fertilitate și migrație. Distingem două mari tipuri de abordare a evoluției probabile:

- Abordarea tendențială - pornește de la ipoteza că factorii care au determinat evoluțiile trecute și actuale vor acționa și în viitor în același sens.
- Abordarea normativă - pleacă de la ipoteza că evoluțiile componentelor în societăți mai puțin dezvoltate din punct de vedere socio-economic și cultural vor urma, cu un decalaj în timp și cu unele particularități, evoluțiile pe care le-au avut la același stadiu de dezvoltare populațiile din societățile avansate.

Evoluția populației este influențată de o serie de factori care pot fi grupați în trei categorii principale: elemente demografice – posibilitățile de creștere naturală a populației funcție de evoluția contingentului fertil și de evoluția probabilă a indicilor de natalitate, de numărul populației vârstnice și evoluția probabilă a mortalității, de comportamentul specific al femeilor față de natalitate, de numărul de copii dorit etc.; posibilitățile de ocupare a resurselor de muncă în raport cu locurile de muncă existente și posibil de creat, veniturile potențiale pe care le pot oferi acestea; gradul de atractivitate al orasului ca o consecință directă a numărului și calității dotărilor publice, condițiilor de locuit, gradul de echipare edilitară a localității.

Metoda de creștere biologică bazată pe creșterea naturală. Sporul natural al populației în ultimii 3 ani, respectiv intervalul 2014-2016 este negativ. Presupunând constant ritmul scaderii populației corelată cu îmbătrânirea populației, aceasta va scădea în 2021 cu cca 100 locuitori, ajungând la un efectiv de cca 2 229 locuitori.

Această tendință de ușoară scădere a volumului populației trebuie combatută de orientarea politicilor locale:

□ spre populația tânără prin **măsuri** care să sprijine creșterea natalității:

- acordarea unor facilități de ordin economico-financiar și privind locuirea orientate spre tinerele familii,
- stimularea încadrării în muncă a tinerilor, diversificarea ofertei privind locurile de muncă prin atragerea de investiții locale,
- creșterea cantitativă și calitativă a serviciilor oferite familiilor cu copii – învățământ, sănătate, consiliere familială,
- susținerea natalității prin flexibilizarea oportunităților pe care le au femeile tinere de a se dezvolta profesional, concomitent cu procesele de întemeiere a unei familii și de naștere și creștere a copiilor;

□ dar și spre populația vârstnică prin **măsuri** care să conducă la creșterea speranței de viață a populației orasului și la creșterea calității vieții acestora, precum:

- asigurarea accesului la servicii de sănătate de calitate și dezvoltarea serviciilor de asistență socială,
- încurajarea persoanelor aflate în preajma vârstei de pensionare sau care au depășit vârsta de pensionare să rămână active, în câmpul muncii sau desfășurând activități individuale, suplinindu-și astfel veniturile familiale,
- creșterea cantitativă și calitativă a serviciilor destinate persoanelor vârstnice.

Se observă o scădere a numărului de locuitori din comună, aceasta nu este pronunțată (diferență de câteva zeci de persoane în ultimii ani). Din acest motiv nu se justifică introducerea mari în intravilan pentru asigurarea necesarului de fond locativ.

3.6. ORGANIZAREA CIRCULAȚIEI

Prezenta documentație de specialitate urmărește alcătuirea structurii rețelei majore de circulație, amplasarea principalelor intersecții și a parcajelor, organizarea desfășurării

traficului rutier pentru diferitele categorii: tranzit greu, transport local și interzonal, circulație generală (autoturisme și trafic de servicii și intervenții), dotările principale actuale de circulație, ținând cont de noile STAS-uri și normative, precum și de legislația în vigoare (Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, aprobată prin Legea nr. 82/1998, republicată și modificată prin O.G. 79/2001, Ordinul M.T. nr. 44/1998 pentru aprobarea Normelor privind protecția mediului înconjurător ca urmare a impactului drum-mediului înconjurător, Ordinul M.T. nr. 45/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, Ordinul M.T. nr. 46/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice, Ordinul M.T. nr. 49/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale, Ordinul MT nr. 946/2005 privind Politicile sectoriale etc.).

În vederea stabilirii și realizării strategiei de dezvoltare rurală și regională, pentru valorificarea la maximum a rețelei existente și a potențialelor de infrastructuri și dotări, ca și pentru stabilirea posibilităților de intervenție imediată, s-a urmărit modul în care sunt realizate legăturile între penetrații, cum sunt rezolvate principalele noduri rutiere, sistemul major de artere pentru traficul greu etc., analizându-se, totodată, în ce măsură căile de comunicație aferente localității corespund condiției majore de funcționalitate individuală și în corelare, având în vedere necesitatea integrării în sistemul regional și în normele europene.

Sunt strazi care necesită atât amenajări de profil, cât și aplicarea de îmbrăcămînți.

Din punct de vedere al circulației pietonale, disfuncțiile majore sunt constituite de lipsa trotuarelor pe numeroase străzi, discontinuitatea trotuarelor, precum și starea rea de viabilitate a majorității trotuarelor. Printre obiectivele prioritare ale administrației publice locale în domeniul drumurilor trebuie înscrise, pe lângă modernizarea străzilor, și amenajarea corespunzătoare a trotuarelor, cu lățime de minim 1,00 m.

Principala problemă o constituie rezervarea spațiilor necesare dezvoltării rețelei de comunicație, cu interdicții temporare sau chiar definitive de construire, astfel încât aceste terenuri să rămână libere pentru a fi utilizate în diferite scopuri funcționale (zonă de protecție și siguranță, spațiu verde, platforme și parcaje etc.). Traseele deficitare ca elemente geometrice, cu sinuozități, curbe necorespunzătoare etc., împreună cu zonele adiacente, care se prevăd a fi îmbunătățite în diferite etape, trebuie să apară în măsurile restrictive pentru a se evita apariția de construcții noi prost amplasate, care să împiedice optimizarea situației.

Autoritățile locale vor urmări ca traficul să nu fie îngreunat prin nerespectarea zonelor de siguranță și de protecție (26 m drumul național, 22 m drumul județean și 18 m drumul comunal din ax de o parte și alta) prin amplasarea de construcții, panouri, vegetație înaltă etc., asigurându-se razele de curbura, învelitoarea străzilor în zonele de intersecție propunându-se a se realiza cu denivelări mici în suprafața premergătoare intersecției, astfel încât viteza autovehiculelor să se reducă la intrarea în traficul de pe drumurile principale.

Sunt propuse mai multe reglementări, în conformitate cu disfuncționalitățile semnalate în partea anterioară a studiului (profiluri transversale ale străzilor, care nu corespund din punct de vedere tehnic noilor STAS-uri; faptul că există strazi din pământ, discontinuitatea sau lipsa, pe alocuri, a trotuarelor; iluminatul stradal insuficient; drumuri de legătură în teritoriu aflate în stare de degradare accentuată; trafic eterogen: tractoare, căruțe, bicicliști, automobiliști și pietoni, care generează accidente rutiere în special pe timp de noapte; existența unor trasee sinuoase care necesită corectare de elemente geometrice; străzi înguste care necesită lărgire; lipsa de parcaje amenajate aferente principalelor dotări ale comunei, în zonele de interes social și comercial.

a) În conformitate cu analiza datelor existente, a posibilităților de optimizare, a obiectivelor majore ale Planului Urbanistic, cu normele tehnice în vigoare pentru proiectarea străzilor, intersecțiilor, profilurilor caracteristice etc., și cu discuțiile cu factorii locali de specialitate, s-au propus câteva reglementări mai importante pentru eliminarea disfuncționalităților infrastructurii rutiere și a celor de dotare și organizare, pentru satisfacerea condițiilor de trafic și de încadrare urbană:

- amenajarea intersecțiilor arterelor principale cu celelalte străzi;
- amenajarea penetrațiilor rutiere;
- modernizarea și viabilizarea străzilor prin:
 - aplicarea de îmbrăcăminte rutiere sau cel puțin împietruiri;
 - amenajări de profil conform noilor STAS-uri;
 - corectarea elementelor geometrice necorespunzătoare și lărgiri;
- reglementarea circulației pietonale prin:
 - refacerea continuității trotuarelor existente;
 - amenajarea de trotuare;
 - îmbunătățirea generală a stării de viabilitate a trotuarelor;
 - amenajarea de treceri pentru pietoni;
 - propunerea de drumuri noi, de completare a rețelei stradale existente;
- spațiile de parcare se vor asigura în concordanță cu prevederile regulamentului general de urbanism, pentru unități de utilitate publică în terenurile proprii, în afara domeniului public pe cât posibil, iar pentru locuințe în cadrul loturilor personale. De-a lungul străzilor se va asigura acces individual la fiecare lot sau funcțiune urbană.
- odată cu realizarea proiectelor pentru traseele străzilor, se va asigura vizibilitatea în intersecții și respectarea razelor de curbura pentru toate categoriile de vehicule, inclusiv transport de tonaj mare, pentru evitarea oricărui disfuncționalități în trafic, asigurându-se vizibilitatea, situație ce se va menține și întreține în viitorul previzibil, la calitatea necesară desfășurării traficului.
- santurile existente de-o parte și de cealaltă a drumurilor și străzilor se vor decolmata periodic, asigurându-se scurgerea apelor meteorice.
- odată cu realizarea noilor străzi în intravilanale propuse (în baza proiectelor tehnice de specialitate), se vor asigura prospectele la cca. 20 m, asigurându-se zonele de acostament, spațiul verde de aliniament, gabaritele necesare ale santurilor de preluare a apelor meteorice, razele de curbura la intersecții pentru asigurarea vizibilității, și se va stabili calitatea infrastructurii pentru traficul din zonă.

Pentru toate stațiile pentru mijloacele de transport în comun vor fi prevăzute alveole.

Zonele de siguranță, respectiv de protecție a drumului național DN 65; DN65B sunt stabilite de OG 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare. Astfel, Art. 19 (4) precizează faptul că *„pentru dezvoltarea capacității de circulație a drumurilor publice în traversarea localităților rurale, distanța dintre axul drumului și gardurile sau construcțiile situate de o parte și de alta a drumurilor va fi de minimum 26 m pentru drumurile naționale, de minimum 24 m pentru drumurile județene și de minimum 20 m pentru drumurile comunale”*.

Singura extindere semnificativă a intravilanului este între satele Ciofrangeni și Burlusi, de-a lungul drumurilor naționale, comunale și locale.

Limitele zonelor de siguranță a drumului național pe întregul teritoriu al localității sunt cuprinse de la limita exterioară a amprizei drumului până la:

- 1,50 m de la marginea exterioară a șanțurilor, pentru drumurile situate la nivelul terenului;
- 2,00 m de la piciorul taluzului, pentru drumurile în rambleu;

- 3,00 m de la marginea de sus a taluzului, pentru drumurile în debleu cu înălțimea până la 5,00 m inclusiv;
- 5,00 m de la marginea de sus a taluzului, pentru drumurile în debleu cu înălțimea mai mare de 5,00 m.

Zonele de siguranță ale podului, care includ și suprafețe de teren aflate sub pod, sunt:

- 10,00 m de la limita exterioară a racordării podului cu terasamentul, pentru podurile fără lucrări de apărare a malurilor (rampa de acces face parte integrantă din pod);
- La limita exterioară a lucrărilor de apărare a malurilor pentru podurile la care aceste apărări au o lungime mai mare de 10 m (rampa de acces face parte integrantă din pod);

Zonele de siguranță ale drumurilor cu versanți (defilee) cu înălțimea mai mare de 30 m se consideră la partea superioară a taluzului versantului.

Modernizarea intersecțiilor drumurilor laterale cu drumurile naționale se va realiza în urma unor studii de trafic și în baza unor proiecte avizate de administratorul drumului național, cu acordul IPJ.

DN73A traversează intravilanul propus al comunei Ciofrangeni prin satele Ciofrangeni și Burlusi, singura ieșire din intravilan făcându-se în partea de vest spre Slatina

Se va avea în vedere rezervarea unei zone de 50 m în lungul DN73 în extravilan pentru modernizarea acestuia la drum expres sau cu 4 benzi, conform PATN – Secțiunea 1 - Rețele de transport.

Zonele de protecție sunt cuprinse între marginile exterioare ale zonelor de siguranță și marginile zonei drumului, delimitat conform tabelului următor:

Categoria drumului	Autostrăzi	Drumuri naționale	Drumuri județene	Drumuri comunale
Distanța de la marginea exterioară a zonei de siguranță până la marginea zonei drumului (m)	50	22	20	18

Zonele de protecție rămân în gospodărirea persoanelor juridice sau fizice care le au în administrare sau în proprietate, cu obligația ca acestea, prin activitatea lor, să nu aducă prejudicii drumului sau derulării în siguranță a traficului.

Zonele de siguranță și de protecție în intravilan se stabilesc prin studii de circulație și prin documentațiile de urbanism și amenajarea teritoriului, cu avizul administratorului drumului.

În lipsa unui studiu de circulație prin care să se aprofundeze intensitatea traficului de pe drumul județean și cele comunale și implicit necesitatea extinderii gabaritului, profilele propuse pentru zonele din intravilanul existent pastrează distanța existentă între garduri.

DN 73A- Curtea de Argeș – Ramnicu Vilcea

Drumul este în stare bună cu excepția unei zone în satul Piatra .

Propunere configuratie DN 73A

- conform proiect Aviz drumuri naționale intravilanul comunei Ciofrangeni , în zona drumului național va cuprinde pe:
Astfel, după extindere, **intravilanul** pe DN 73 C va fi cuprins între:
 - Km 55 + 291 – 59 + 302 pe partea dreaptă, pentru satul Burlusi
 - Km 59 + 276 – 59 + 777 pe partea stângă, pentru satul Burlusi
 - Km 60 + 000 – 61 + 744 pe partea dreaptă, pentru satul Piatra
 - Km 60 + 000 – 61 + 434 pe partea stângă, pentru satul Piatra

Reteaua feroviară

Teritoriul comunei Ciofrangeni studiat în P.U.G. și R.L.U. este traversat de linia CF 109 Valcele – Ramnicul Valcea, de la km CF 145 + 420,00 la km 153 + 070,00 linie ce face parte din infrastructura feroviara publica, linie simpla, neinteroperabila, necentralizata, neelectrificata, hectometrata, în conservare.

Pe raza UAT comunei Ciofrangeni exista urmatoarele lucrari de arta:

- Tunel Gibe – de la km CF 151 + 080 la km CF 153 + 070 (km 151 + 0,80 – km 153 + 050);
- Viaduct Topolog – de la km CF 149 + 134 la km CF 150 + 471;
- Tunel Plostina – de la km CF 145 + 420 la km CF 145 + 660 (km 143 + 700 – km 145 + 660).

Pe raza UAT comunei Ciofrangeni nu exista pasaj superior și treceri la nivel cu calea ferata.

3.7. INTRAVILAN PROPUS. ZONIFICARE FUNCTIONALA. BILANT TERITORIAL

Zonificarea generala a asezarilor ramane neschimbata.

În planșa nr. 3 “REGLEMENTARI URBANISTICE – ZONIFICARE” sunt prezentate propunerile și reglementările urbanistice pentru comuna în funcție de nevoia de dezvoltare și de particularitatea sa.

Extinderea intravilanului existente vine în întâmpinarea unor cereri în acest sens (noi lotizări pentru locuințe în zone interesante, noi zone industriale, turistice cu respectarea normelor de protecție a mediului, noi dotări edilitare și de altă natură etc).

Bilanțul final arată că la intravilanul existent, prin amenajări funcționale, vor crește suprafețele destinate locuirii și serviciilor și cele ocupate de spații verzi destinate agrementului.

Fata de suprafața cuprinsă în intravilanul existent al comunei **CIOFRANGENI** de 686,31 ha, suprafața totală a intravilanului propus este de 651,96 ha.

BILANT TERITORIAL- CIOFRANGENI

PROPUS

ZONE FUNCTIONALE	Suprafata (ha)			Procent % din total intravilan
	Localitate Principala	Localitati componente	TOTAL	
LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE	40,30	61,20	101,50	15,57
UNITATI INDUSTRIALE SI DEPOZITE	3.00	-	3.00	0.46
UNITATI AGRO - ZOOTEHNICE	2.25	0,80	3,05	0.47
INSTITUTII SI SERVICII DE INTERES PUBLIC	13.38	2.23	15.61	2.39
CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT din care : • rutier • feroviar	25.10	43,37 41,67 1,70	68.47 41,67 1,70	10.50
SPATII VERZI , SPORT, AGREMENT, PROTECTIE	0.82	1.10	1.92	0.30
CONSTRUCTII TEHNICO EDILITARE	0.40	0.40	0.80	0.12
GOSPODARIE COMUNALA, CIMITIRE	0.80	1.09	1.89	0.29
DESTINATIE SPECIALA	-	-	-	-
TERENURI LIBERE	210,13	239,97	450,10	69,04
APE	2.82	2.80	5.62	0.86
PADURI	-	-	-	-
TERENURI NEPRODUCTIVE	-	-	-	-

TOTAL INTRAVILAN	299,00	352,96	651,96	100.00
-------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------

BILANT TERITORIAL-CIOFRANGENI

ZONE FUNCTIONALE	EXISTENT		PROPOS	
	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan
LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE	98.00	14,28	101,50	15,57
UNITATI INDUSTRIALE SI DEPOZITE	3.00	0.44	3.00	0.46
UNITATI AGROZOOOTEHNICE	2.25	0.33	3,05	0.47
INSTITUTII SI SERVICII DE INTERES PUBLIC	15.61	2.27	15.61	2.39
CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT din care : <ul style="list-style-type: none">rutierferoviar	61.34 59,64 1,70	8.94	68.47 41,67 1,70	10.50
SPATII VERZI , SPORT, AGREMENT, PROTECTIE	0.92	0.13	1.92	0.30
CONSTRUCTII TEHNICO EDILITARE	0.30	0.04	0.80	0.12
GOSPODARIE COMUNALA, CIMITIRE	1.89	0.28	1.89	0.29
DESTINATIE SPECIALA	-	-	-	-
TERENURI LIBERE	483,33	70,42	450,10	69,04
APE	5.62	0.82	5.62	0.86
PADURI	14.05	2,05	-	-
TERENURI NEPRODUCTIVE	-	-	-	-
TOTAL INTRAVILAN	686,31	100.00	101,50	15,57

Per total, scaderea intravilanului comunei este de **34,35 ha.**, reprezentand o scadere de cca. 5,00% fata de suprafata existenta a intravilanului.

Bilantul final arata ca la intravilanul existent, prin amenajari functionale, vor creste suprafetele destinate locuirii si de agrement.

Odata cu cresterea gradului de urbanizare a localitatii prin dezvoltarea unor unitati industriale si dezvoltarea retelei de servicii se preconizeaza ca populatia comunei sa creasca atat prin sporul natural cat si prin sporul migrator.

In toate zonele, noile constructii de locuit, social culturale, comerciale si industriale vor respecta prevederile regulamentului de urbanism, dupa aprobarea acestuia de catre organele in drept.

Funcție de posibilitatile populatiei vor continua imbunatatirea nivelului de confort a locuintelor, prin:

- repararea, consolidarea si modernizarea constructiilor existente;
- extinderea cu dependinte si anexe gospodarestri ;
- racordarea la lucrarile de alimentare cu apa si canalizare (pe masura executiei acestora);

Constructiile noi de locuinte se vor face pe terenuri proprietate particulara in conformitate cu legislatia in vigoare pe baza unor documentatii intocmite de proiectanti autorizati si numai dupa obtinerea tuturor avizelor.

3.8. MASURI IN ZONELE CU RISCURI NATURALE

Masuri pentru reducerea riscului seismic:

- Punerea in siguranta a constructiilor care prezinta pericol de instabilitate si care adapostesc un numar important de oameni.
- Creearea unor spatii tampon pentru adapostirea provizorie a locatarilor, in cazul necesitatii parasirii temporare a locuintelor, pe timpul executarii lucrarilor de interventie sau in caz de cutremur.
- Inventarierea si expertizarea cladirilor cu risc la un seism de intensitate mare.
- Completarea cadrului organizatoric pentru luarea masurilor de urgenta post seism.
- Masuri de imbunatatire a informarii populatiei si a factorilor de decizie la nivele diferite (local si central) asupra principalelor aspecte legate de riscul seismic si de masurile de reducere a acestuia.
- Categoriile de cladiri cele mai vulnerabile in cazul unui cutremur de intensitate mare su foarte mare o reprezinta:
- -constructiile executate intre 1950 si 1976, conform normelor de proiectare in vigoare in aceea perioada, ce prevedeau forte seismice mai reduse. Unele din aceste constructii (cu parter flexibil) in 1977 au suferit mai multe avarii.
- Cladirile joase din zidarie si alte materiale locale executate traditional fara control tehnic specializat.

Majoritatea acestor tipuri de cladiri constituie prioritate absoluta la interventie.

Diminuarea vulnerabilitatii seismice a constructiilor existente se poate realiza prin actiuni de interventie si consolidare.

In ceea ce priveste modul de utilizare a terenurilor, a amplasarii constructiilor care urmeaza a fi cuprinse in planurile de urbanism nu sunt identificate reglementari pe plan international care sa impuna restrictii de autorizare si amplasare a unor constructii.

Specialistii, prin masuri adecvate de evaluare a efectelor seismelor si prin estimarea cat mai exacta a efectelor conditiilor locale de amplasament (studii, investigatii geotehnice si geofizice, investigatii seismice) printr-o proiectare la standarde internationale, utilizare de materiale de calitate si sisteme moderne, pot executa toate tipurile de constructii.

Diminuarea efectelor inundatiilor in zona

Se va tine cont de zonele de protectie a cursurilor de apa, conform "Legii Apelor".

Principalele lucrari structurale privind masurile pentru zonele afectate de inundatii.

Tinand cont de efectul si rolul pe care aceste lucrari il au in cadrul Schemelor de Amenajare a Bazinelor si Spatiile Hidrografice pentru diminuarea sau evitarea pagubelor create de hazardul natural la inundatii lucrarile structurale se impart in mai multe categorii:

- Lucrari care reduc debitul de varf al viiturilor:
 - * Derivatii de ape mari interbazinale sau in cadrul aceluiasi bazin hidrografic
 - * Lucrari de terasare , conservare a solului pe versanji si Lacuri de acumulare permanente
 - * Lacuri de acumulare netermanente (poldere)
 - * impaduriri
 - * Lucrari de reabilitare si renaturare a riurilor, care sa asigure atenuarea naturaia a undelor de viitura prin acumularea apei in albiile majore
 - * Lucrari de retinerea a apelor pluviale si de intzrziere a curgerii acestora, in special in zonele urbane
- Lucrari care reduc nivelurile maxime in albie:
 - * Curatirea albiilor raurilor
 - * Lucrari de regularizare a albiilor minore

- Lucrari care reduc durata viiturilor
- * Lucrari de drenaj si desecari
- Lucrari care apara populatia si obiectivele social-economice situate in albiile majore,
- * Lucrari de indiguire si protectie

Toate aceste masuri si lucrari structurale precum si cele nonstructurale trebuie sa fie integrate in planurile de dezvoltare durabila. Protectia impotriva inundatiilor constituie un element de gestiune a apei, care include pe langa partea inginereasca de proiectare si executa si aspecte de planificare si economice reprezentand rezultatul unor eforturi colective interdisciplinare efectuate de toate institutiile implicate in acest fenomen.

Aplicarea masurilor operative de aparare se realizeaza in mod unitar, pe baza planurilor de aparare impotriva inundatiilor, fenomenelor meteorologice periculoase sau accidentelor la constructii hidrotehnice, care se elaboreaza pe bazine hidrografice, judete si localitati, precum si la obiectivele care pot fi afectate de astfel de fenomene sau accidente.

Elaborarea planurilor de aparare prevazute se va face cu luarea in considerare a planurilor de amenajare a teritoriului si a restrictionarii regimului de constructii si cu consultarea persoanelor fizice si persoanelor juridice interesate.

Coordonarea operativa a activitatii de aparare impotriva inundatiilor, fenomenelor meteorologice periculoase si accidentelor la constructii hidrotehnice revine Regiei Autonome "Apele Romane".

Prefectul judetului in care se afla sediul filialei bazinale a Regiei Autonome "Apele Romane" are atributii de coordonare a activitatii de aparare impotriva inundatiilor, fenomenelor meteorologice periculoase si accidentelor la constructii hidrotehnice pe bazinul hidrografic respectiv.

Pentru a evita producerea unor calamitati in perioadele de ape mari sau de accidente la baraje, functionarea acumularilor nepermanente la parametrii pentru care au fost construite este obligatorie, iar Comisia centrala poate aproba inundarea dirijata a unor terenuri dinainte stabilite prin planurile de aparare, precum si a incintelor indiguite, realizate lateral unui curs de apa.

Detinatorii cu orice titlu ai terenurilor stabilite prin planurile bazinale de aparare, ca si ai celor situate in incinte indiguite sint obligati sa permita inundarea temporara, in mod dirijat, a acestora.

Pentru prejudiciile suferite prin inundarea temporara a terenurilor, proprietarii acestora vor fi despagubiti din fondul de asigurare, in conditiile legii. Valorile despagubirilor se propun de prefecti, se avizeaza de Comisia centrala si se aproba prin hotarire a Guvernului.

In scopul asigurarii stabilitatii si integritatii digurilor, barajelor si a altor lucrari de aparare impotriva actiunilor distructive ale apelor, se interzic:

- a) extragerea pamintului sau a altor materiale din diguri, baraje sau din alte lucrari de aparare, ca si din zonele de protectie a acestora;
- b) plantarea arborilor de orice fel pe diguri, baraje si pe alte lucrari de aparare;
- c) pasunarea pe diguri sau baraje, pe maluri sau in albiile minore, in zonele in care sint executate lucrari hidrotehnice si in zonele de protectie a acestora;
- d) realizarea de balastiere sau lucrari de excavare in albie, in zona captarilor de apa din riu, a captarilor cu infiltrare prin mal, a subtraversarilor de conducte sau alte lucrari de arta.

Cu acordul Regiei Autonome "Apele Romane" sunt permise:

- a) depozitarea de materiale si executarea de constructii pe diguri, baraje si in zona altor lucrari de aparare;

b) circulația cu vehicule sau trecerea animalelor pe diguri sau baraje prin locuri special amenajate pentru astfel de acțiuni;

c) traversarea sau strapungerea digurilor, barajelor sau a altor lucrări de apărare cu conducte, linii sau cabluri electrice sau de telecomunicații, cu alte construcții sau instalații care pot slăbi rezistența lucrărilor sau pot împiedica acțiunile de apărare.

Pentru diminuarea efectelor inundațiilor în zona:

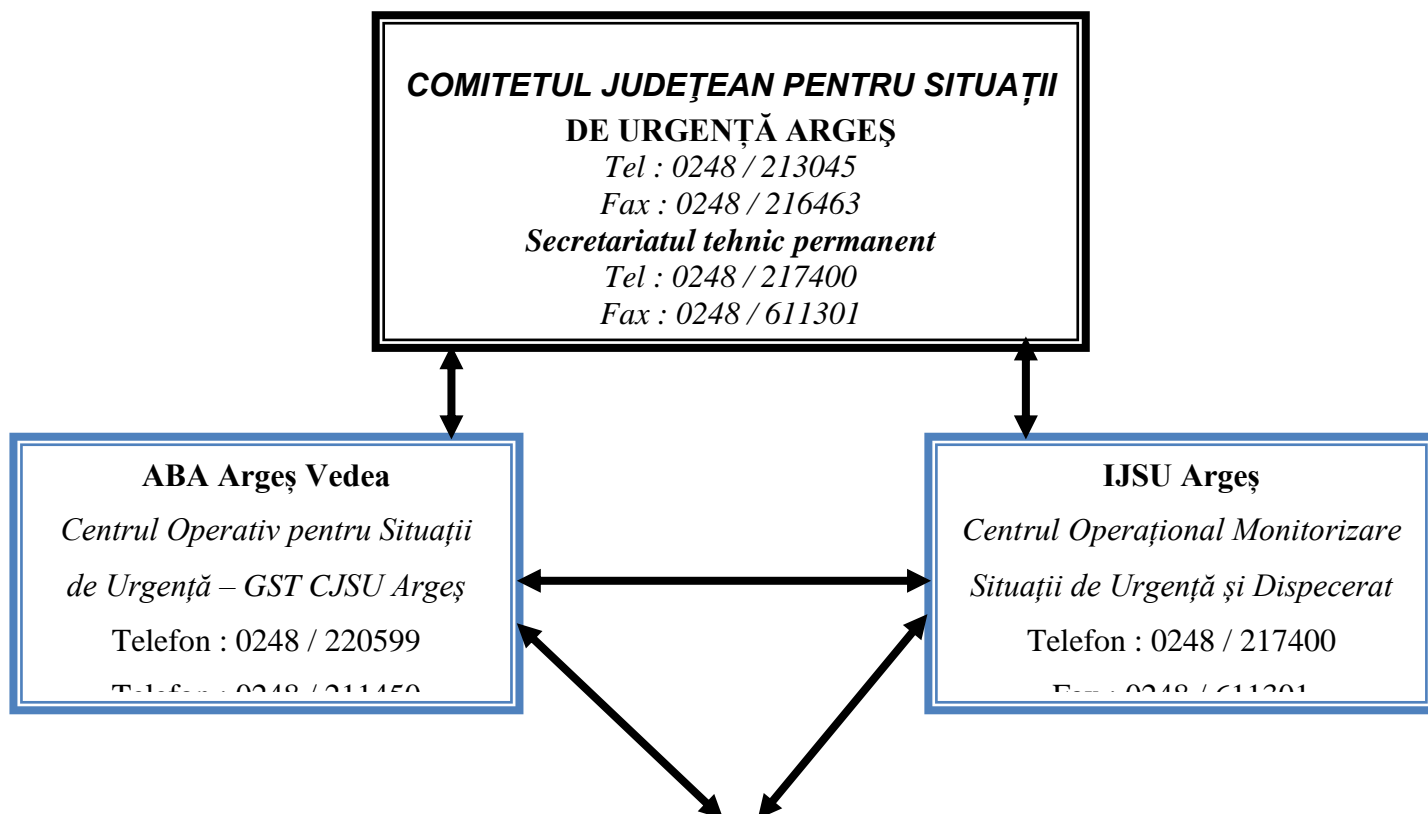
- Se vor redimensiona podurile și podetele subdimensionate.
- Se vor redimensiona profilele santurilor și se va realiza un sistem unitar de santuri și rigole pentru a prelua apele excedentare în urma precipitațiilor maxime.
- Se recomandă efectuarea unei rețele de canalizare pluvială dimensionată pe tot teritoriul.
- Se recomandă înălțarea malurilor în zonele cu slabă încăstrare a albiilor minore.
- De reabilitat aparările de mal în zonele unde acestea sunt compromise datorită eroziunii intense
- Se recomandă efectuarea de curățire și decolmatare a albiilor pentru a permite scurgerea în parametrii optimi.
- Regularizarea afluenților

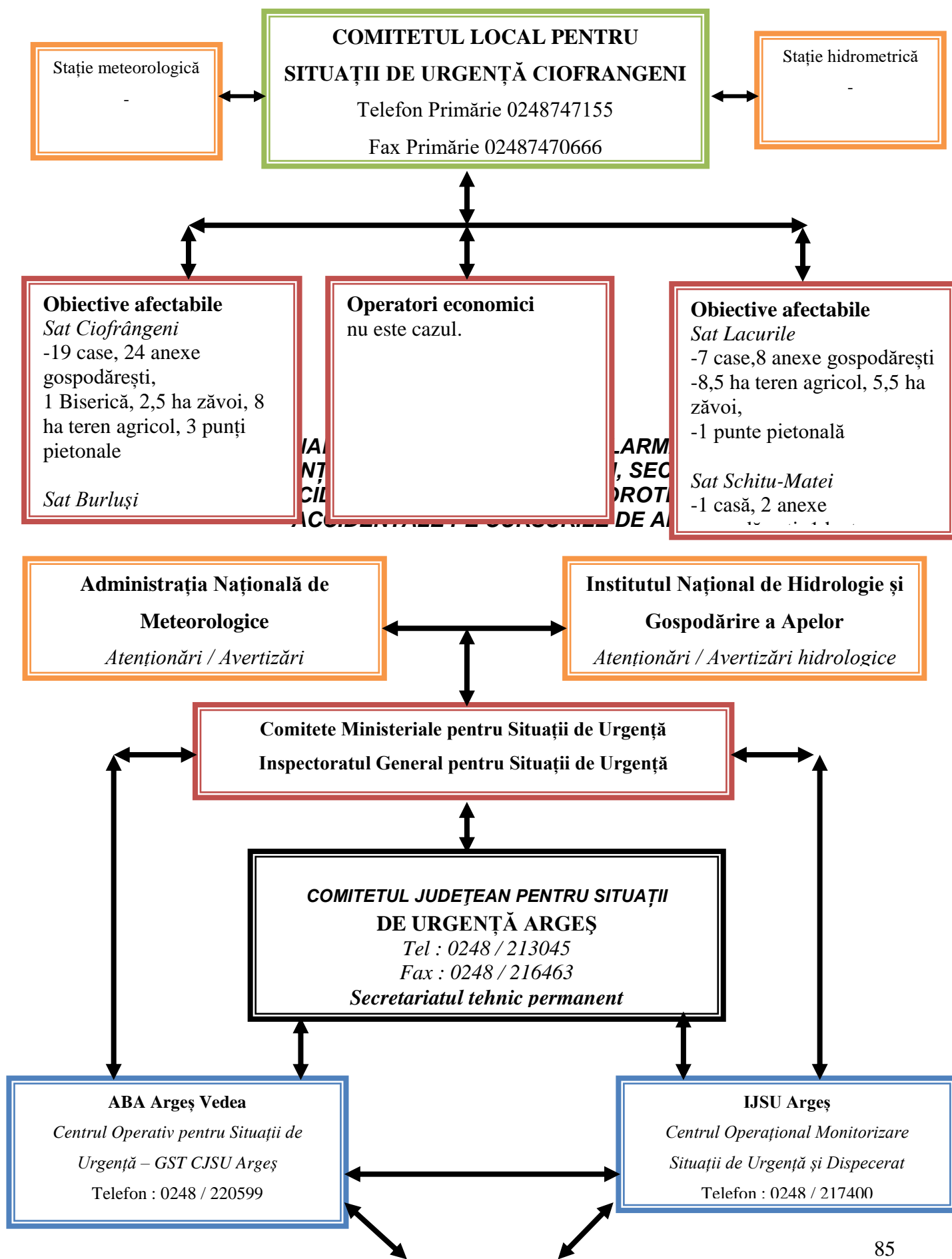
SCHEMA

FLUXULUI INFORMAȚIONAL OPERATIV-DECIZIONAL PENTRU

APĂRAREA ÎMPOTRIVA INUNDAȚIILOR ȘI FENOEMENELOR HIDROMETEOROLOGICE PERICULOASE AVÂND CA EFECT PRODUCEREA DE

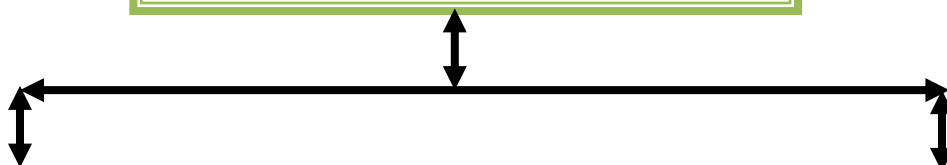
**INUNDAȚII, SECETĂ HIDROLOGICĂ, INCIDENTE / ACCIDENTE LA CONSTRUCȚII
HIDROTEHNICE, POLUĂRI ACCIDENTALE PE CURSURILE DE APĂ**





**COMITETUL LOCAL PENTRU SITUAȚII DE
URGENȚĂ**

Telefon Primărie 0248747155



**Responsabili cu avertizarea / alarmarea
populației**

Sat Lacurile-Iorgulescu Ion - 0723204952;
Sat Schitu-Matei Deaconescu Gheorghe
0745660325
Sat Burluși-Anghel Nicolae Cornel –

**Responsabili cu acționarea sistemelor de
avertizare / alarmare**

Sat Ciofrângeni / Sirena Primărie / Sorescu Ion /
0749702796
Matei Ion – 0722939065
Ploscă Ghe. - 0751558219
Sat Lacurile – Neguț Ion – 0726967772

**FORȚE ȘI MIJLOACE DE INTERVENȚIE EXISTENTE LA NIVELUL
CLSU CIOFRÂNGENI**

Nr. crt.	Formație de intervenție	Nr. persoane
1	sat Lacurile	5
2	sat Schitu-Matei	4
3	sat Ciofrângeni	6
4	sat Burluși	5
5	sat Piatra	4

Nr. crt.	Mijloc / Utilaj de intervenție	Cantitate	Deținător	Nume și Prenume	Tel mobil contact
1	Buldoexcavator	1	primăria Ciofrângeni	Mihăilescu Nicolae	0752164389
2	Tractor cu remorca	1	primăria Ciofrângeni	Stănculete Iordan	0786151230
3	Tractor cu remorca	1	persoană fizică	Chițu Vasile	0741609014
4	Autocamioneta 3,5t	1	persoană fizică	Jianu Marian	0722239731
5	Tractor cu remorca	1	persoană fizică	Gheorghe Cătălin	0742593825
6	Utilaj mobil pentru situații de urgență(UTV4x4)	1	primăria Ciofrângeni	Băbeanu C-tin	0745841232

TABEL NOMINAL**RESPONSABILI ACȚIUNI DE APĂRARE LA NIVELUL CLSU
CIOFRÂNGENI**

Nr. crt.	Responsabili	Nume și Prenume	Tel Fix	Tel Mobil	Adresa de e-mail
1	Responsabil evacuarea populației	Panțeru Dorin Florin	0248747155	0799176730	primarie@ciofrangeni.cjara.ro
2	Responsabil asigurarea spațiilor de cazare	Manga Gheorghe	0248747155	0786151219	primarie@ciofrangeni.cjara.ro
3	Responsabil asigurare permanentă la primărie	Deaconeasa Ionuț	0248747155	0786437637	primarie@ciofrangeni.cjara.ro
4	Responsabil întocmire Rapoarte Operative	Băbeanu C-tin	0248747155	0745841232	primarie@ciofrangeni.cjara.ro
5	Responsabil avertizare populație-sat. Lacurile-	Iorgulescu Ion	0248747155	0723204952	primarie@ciofrangeni.cjara.ro
6	Responsabil avertizare populație-sat Schitu-Matei	Deaconescu Gheorghe	□	0745660325	□
5	Responsabil avertizare populație .sat.Ciofrangeni	Lăcureanu Mădălin Georgian	0248747155	0748605279	primarie@ciofrangeni.cjara.ro
6	Responsabil avertizare populație sat .Burlusi	Anghel Nicolae Cornel	□	0747014350	□
7	Responsabil avertizare populație sat Piatra	Ivan C-tin	0248747155	0722673392	primarie@ciofrangeni.cjara.ro

**TABEL
EVACUĂRI LA NIVELUL CLSU
CIOFRÂNGENI**

Nr. crt.	Denumire sat	Nr. Populație	Nr. populație posibil sinistrate	Nr. Total spații de cazare	Denumire locație de cazare (Raion de evacuare)	Traseu spre de cazare (Raion de evacuare)
1	sat Lacurile	687	14	50	Cămin cultural Lacurile (5)	DJ 67
2	sat Schitu-Matei	191	3	30	Cămin cultural Ciofrângeni-centru (1)	DC 205 și DN 73
3	sat Burluși	343	6	30	Cămin cultural Burluși (2)	DN 73
4	sat Ciofrangeni	1117	35	50	Cămin Cultural Ciofrângeni Sat (3)	DJ 67

Centralizatoare Raioane de evacuare

1. Raionul 1- Cămin cultural Ciofrângeni centru
2. Raionul 2 - Cămin Cultural Burluși
3. Raionul 3 - Cămin Cultural Ciofrângeni Sat
4. Raionul 4 - Deal Rudăreasa
5. Raionul 5 - Cămin Cultural Lacurile

**OBIECTIVE AFECTATE FIZIC IN URMA INUNDATILOR
DIN PERIOADA 2010 - 2017
CIOFRANGENI**

Perioada	Sat	Cauza	Pagube
01.05.2012	Ciofrangeni	Topolog	- 1 aparare de mal din gabioane
23.06.2012		Precipitatii	- 1 casa avariata - 24 DC
23.06.2012	Ciofrangeni	Topolog	- 1 aparare de mal din gabioane
03.04.2013		Precipitatii	- 1 DC
03.04.2013	Lacurile	Topolog	- 1 pod
03.04.2013		Topolog	- 1 aparare de mal din gabioane
03.04.2013	Schitu Matei	Alunecare de teren	- 10 case avariate - 10 anexe - 10 ha teren agricol

04.05.2014		Scurgeri de pe versanti	- 1 DN - 11 DC
04.05.2014		Valea Schitului	- 1 podet
04.05.2014		Valea Ciogoia	- 1 podet
04.05.2014		Faureasca	- 1 podet
04.05.2014		Alunecare de teren	- 1 casa avariata
17.05.2014		Scurgeri de pe versanti	- 1 DN
17.05.2014	Schitu Matei	Scurgeri de pe versanti	- 1 podet - 1 DC
17.05.2014	Piatra	Scurgeri de pe versanti	- 1 DC
17.05.2014		Valea Schitului	- 1 podet
17.05.2014		Valea Cigoia	- 1 podet
17.05.2014		Topolog	- 1 podet - 2 aparari de mal
27.07.2014	Ciofrangeni	Schei	- 1 casa avariata
27.07.2014	Ciofrangeni	Scurgeri de pe versanti	- 8 DC
27.07.2014	Ciofrangeni	Topolog	- 1 pod - 1 podet - 120 m aparare de mal
27.07.2014	Schitu Matei	Alunecare de teren	- 6 case avariate
27.07.2014	Schitu Matei	Valea Schitului	- 1 podet - 1 DC
27.07.2014	Schitu Matei	Valea Cigoii	
27.07.2014	Schitu Matei	Scurgeri de pe versanti	- 5 DC
27.07.2014	Burlusi	Scurgeri de pe versanti	- 8 DC
27.07.2014	Piatra	Scurgeri de pe versanti	- 6 DC
27.07.2014	Lacurile	Scurgeri de pe versanti	- 8 DC
27.07.2014		Faureasca	- 1 DJ - 5 ha teren agricol
01.05.2016	Schitu lui Matei	Alunecare de teren	- 1 DC
01.05.2016	Piatra	Scurgeri de pe versanti	- 1 DC
01.05.2016	Burluş	Scurgeri de pe versanti	- 1 DC
01.05.2016	Ciofrângeni	Scurgeri de pe versanti	- 1 DC
01.05.2016	Valea Schitului	Valea Schitului	- 1 podet

01.06.2016	Schitu Matei	Alunecare teren Valea Schitului	- 2 DC
01.06.2016	Piatra	Scurgeri de pe versanti	- 2 DC
01.06.2016	Burluși	Scurgeri de pe versanti	- 1 DC
01.06.2016	Ciofrângeni	Scurgeri de pe versanti	- 1 DC
01.06.2016	Schitu Matei	Valea Schitului	- 2 podete
01.06.2016	Schitu Matei	Valea Ciogii	- 2 podete - 0.25 ha teren agricol
05.05.2017	Schitu Matei	Scurgeri de pe versanti	- 3 DC
05.05.2017	Schitu Matei	Valea Schitului	- 2 podete
05.05.2017	Schitu Matei	Valea Cigoii	- 1 podet
05.05.2017	Burluși	Alunecare de teren Scurgeri de pe versanți	- 1 DC
05.05.2017	Lacurile	Scurgeri de pe versanti	- 1 DC
05.05.2017	Piatra	Scurgeri de pe versanti	- 1 DC
05.05.2017	Ciofrângeni	Moșului	- 1 DC

**Dispozitii generale, atributii si responsabilitati ce revin primarilor
in calitate de presedinti ai CLSU conform prevederilor
OUG 21 / 2004 cu modificările și completările ulterioare
Legea Apelor nr. 107 / 1996 cu modificările și completările ulterioare
Ordinul Comun al Ministrului Administratiei si Internelor si al Ministrului Mediului si
Pădurilor nr. 192 / 1422 – 2012
OUG 21 / 2002 cu modificările și completările ulterioare**

1. OUG 21 / 2004 cu modificările și completările ulterioare

Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență, denumit în continuare Sistem Național, se înființează, se organizează și funcționează pentru prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență, asigurarea și coordonarea resurselor umane, materiale, financiare și de altă natură necesare restabilirii stării de normalitate.

Sistemul Național este organizat de autoritățile administrației publice și se compune dintr-o rețea de organisme, organe și structuri abilitate în managementul situațiilor de urgență, constituite pe niveluri sau domenii de competență, care dispune de infrastructură și de resursele necesare pentru îndeplinirea atribuțiilor prevăzute în prezenta ordonanță de urgență.

DEFINIȚII :

- **situația de urgență** - eveniment excepțional, cu caracter nonmilitar, care prin amploare și intensitate amenință viața și sănătatea populației, mediul înconjurător, valorile materiale și culturale importante, iar pentru restabilirea stării de normalitate

sunt necesare adoptarea de măsuri și acțiuni urgente, alocarea de resurse suplimentare și managementul unitar al forțelor și mijloacelor implicate;

- **amplerea situației de urgență** - mărimea ariei de manifestare a efectelor distructive ale acesteia în care sunt amenințate sau afectate viața persoanelor, funcționarea instituțiilor statului democratic, valorile și interesele comunității;
- **intensitatea situației de urgență** - viteza de evoluție a fenomenelor distructive și gradul de perturbare a stării de normalitate;
- **starea potențial generatoare de situații de urgență** - complex de factori de risc care prin evoluția lor necontrolată și iminența amenințării ar putea aduce atingere vieții și populației, valorilor materiale și culturale importante și factorilor de mediu;
- **iminența amenințării** - parametri de stare și timp care determină declanșarea inevitabilă a unei situații de urgență;
- **starea de alertă** - se declară potrivit prezentei ordonanțe de urgență și se referă la punerea de îndată în aplicare a planurilor de acțiuni și măsuri de prevenire, avertizare a populației, limitare și înlăturare a consecințelor situației de urgență;
- **managementul situației de urgență** - ansamblul activităților desfășurate și procedurilor utilizate de factorii de decizie, instituțiile și serviciile publice abilitate pentru identificarea și monitorizarea surselor de risc, evaluarea informațiilor și analiza situației, elaborarea de prognoze, stabilirea variantelor de acțiune și implementarea acestora în scopul restabilirii situației de normalitate;
- **monitorizarea situației de urgență** - proces de supraveghere necesar evaluării sistematice a dinamicii parametrilor situației create, cunoașterii tipului, amplitudinii și intensității evenimentului, evoluției și implicațiilor sociale ale acestuia, precum și a modului de îndeplinire a măsurilor dispuse pentru gestionarea situației de urgență;
- **factor de risc** - fenomen, proces sau complex de împrejurări congruente, în același timp și spațiu, care pot determina sau favoriza producerea unor tipuri de risc;
- **tipuri de risc** - incendii, cutremure, inundații, accidente, explozii, avarii, alunecări sau prăbușiri de teren, îmbolnăviri în masă, prăbușiri ale unor construcții, instalații ori amenajări, eșuarea sau scufundarea unor nave, căderi de obiecte din atmosferă ori din cosmos, tornade, avalanșe, eșecul serviciilor de utilități publice și alte calamități naturale, sinistre grave sau evenimente publice de amploare determinate ori favorizate de factorii de risc specifici;
- **gestionarea situațiilor de urgență** - identificarea, înregistrarea și evaluarea tipurilor de risc și a factorilor determinanți ai acestora, înștiințarea factorilor interesați, avertizarea populației, limitarea, înlăturarea sau contracararea factorilor de risc, precum și a efectelor negative și a impactului produs de evenimentele excepționale respective;
- **intervenția operativă** - acțiunile desfășurate, în timp oportun, de către structurile specializate în scopul prevenirii agravării situației de urgență, limitării sau înlăturării, după caz, a consecințelor acesteia;
- **evacuarea** - măsură de protecție luată în cazul amenințării iminente, stării de alertă ori producerii unei situații de urgență și care constă în scoaterea din zonele afectate sau potențial a fi afectate, în mod organizat, a unor instituții publice, agenți economici, categorii sau grupuri de populație ori bunuri și dispunerea acestora în zone și localități care asigură condiții de protecție a persoanelor, bunurilor și valorilor, de funcționare a instituțiilor publice și agenților economici.

Principiile managementului situațiilor de urgență sunt:

- previziunea și prevenirea;
- prioritatea protecției și salvării vieții oamenilor;
- respectarea drepturilor și libertăților fundamentale ale omului;

- asumarea responsabilității gestionării situațiilor de urgență de către autoritățile administrației publice;
- cooperarea la nivel național, regional și internațional cu organisme și organizații similare;
- transparența activităților desfășurate pentru gestionarea situațiilor de urgență, astfel încât acestea să nu conducă la agravarea efectelor produse;
- continuitatea și gradualitatea activităților de gestionare a situațiilor de urgență, de la nivelul autorităților administrației publice locale până la nivelul autorităților administrației publice centrale, în funcție de amploarea și de intensitatea acestora;

Autoritățile și organismele din componența Sistemului Național cooperează, în exercitarea atribuțiilor specifice, atât între ele, cât și cu alte instituții și organisme din afara acestuia, din țară sau din străinătate, guvernamentale sau neguvernamentale.

La nivelul municipiilor, orașelor, sectoarelor municipiului București, precum și al comunelor se constituie, sub conducerea primarului și cu avizul prefectului, comitete locale pentru situații de urgență, denumite în continuare comitete locale. Din comitetul local fac parte un viceprimar, secretarul comunei, orașului sau municipiului, după caz, și reprezentanți ai serviciilor publice și ai principalelor instituții și agenți economici din unitatea administrativ-teritorială respectivă, precum și manageri sau conducători ai agenților economici, filialelor, sucursalelor ori punctelor de lucru locale, care, prin specificul activității, constituie factori de risc potențial generatori de situații de urgență. Organizarea, atribuțiile și funcționarea comitetelor locale se stabilesc prin dispoziție a primarului, cu avizul prefectului.

Comitetele locale au următoarele atribuții principale:

- informează prin centrul operațional județean, respectiv al municipiului București, privind stările potențial generatoare de situații de urgență și iminența amenințării acestora;
- evaluează situațiile de urgență produse pe teritoriul unității administrativ-teritoriale, stabilesc măsuri și acțiuni specifice pentru gestionarea acestora și urmăresc îndeplinirea lor;
- declară, cu acordul prefectului, starea de alertă pe teritoriul unității administrativ-teritoriale;
- analizează și avizează planul local pentru asigurarea resurselor umane, materiale și

financiare necesare gestionării situației de urgență;

- informează comitetul județean și consiliul local asupra activităților desfășurate;
- îndeplinesc orice alte atribuții și sarcini stabilite de lege sau de organismele și organele abilitate.

2. Legea Apelor nr. 107 / 1996 cu modificările și completările ulterioare

Apărarea împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcții hidrotehnice reprezintă o activitate de protecție civilă a populației, de interes național.

Prin apărarea împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcții hidrotehnice se înțelege:

- măsuri de prevenire și de pregătire pentru intervenții;
- măsuri operative urgente de intervenție după declanșarea fenomenelor periculoase cu urmări grave;
- măsuri de intervenție ulterioară pentru recuperare și restabilire.

Activitățile de apărare împotriva inundațiilor constituie o obligație pentru toate persoanele fizice și juridice, cu excepția persoanelor cu handicap, a bătrânilor și a altor categorii defavorizate.

Deținătorii cu orice titlu de construcții hidrotehnice ale căror avarieri sau distrugeri pot pune în pericol vieți omenești și bunuri sau pot aduce prejudicii mediului sunt obligați să doteze aceste lucrări cu aparatura de măsură și control necesară pentru urmărirea comportării în timp a acestora, să instaleze sisteme de avertizare-alarmare în caz de pericol și să organizeze activitatea de supraveghere.

Coordonarea tehnică la nivel național a acțiunilor de prevenire și apărare împotriva inundațiilor, a fenomenelor meteorologice periculoase sau a accidentelor la construcțiile hidrotehnice sau intervenții la poluări accidentale se realizează de Comitetul ministerial pentru situații de urgență din cadrul Ministerului Apelor și Pădurilor, constituit din conducerea ministerului, experți și specialiști din aparatul propriu al ministerului, Administrației Naționale «Apele Române», Administrației Naționale de Meteorologie, precum și din principalele unități deținătoare de construcții hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor.

Acțiunile operative de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcții hidrotehnice și intervențiile la poluările accidentale se organizează de comitetele județene pentru situații de urgență, respectiv de Comitetul pentru Situații de Urgență al Municipiului București, precum și de comitetele locale pentru situații de urgență.

Toți agenții economici, persoane fizice și juridice, au obligația să participe la acțiunile operative de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcțiile hidrotehnice organizate de comitetele județene pentru situații de urgență, în conformitate cu planurile de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase, accidentelor la construcții hidrotehnice și poluărilor accidentale, aprobate conform legii.

Cheltuielile pentru acțiunile operative, de interes public, de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcții hidrotehnice, precum și cele pentru constituirea stocului de materiale și mijloace de apărare, se prevăd și se finanțează, după caz, din bugetul de stat, din bugetele locale și din surse proprii ale persoanelor fizice și ale persoanelor juridice. În cazul în care sumele prevăzute în bugetul local al unui județ sau al unei localități, în care au avut loc inundații, fenomene meteorologice periculoase sau efecte negative ca urmare a unor accidente la construcții hidrotehnice, sunt insuficiente pentru combaterea și înlăturarea efectelor acestora, ele urmează să fie asigurate din Fondul de intervenție prevăzut în bugetul de stat, potrivit legii, la propunerea prefectului și cu avizul autorității publice centrale din domeniul apelor.

Se interzice amplasarea în zona inundabilă a albiei majore și în zonele de protecție de noi obiective economice sau sociale, inclusiv de noi locuințe sau anexe

ale acestora. Se exceptează de la aceste prevederile, cazurile în care sunt prevăzute lucrări de apărare împotriva inundațiilor, dimensionate corespunzător clasei de importanță. Lucrările executate în zona inundabilă se execută numai pe baza avizului de amplasament, emis conform legii.

Avizul de amplasament, obținut în baza metodologiei elaborate de autoritatea publică centrală din domeniul apelor, nu exclude obligația obținerii avizului de gospodărire a apelor și a celorlalte avize necesare, potrivit legii. Obținerea avizului de amplasament și a avizului de gospodărire a apelor condiționează eliberarea de către autoritățile administrației publice emitente a autorizației de construire a lucrărilor menționate mai sus.

Construcțiile și obiectivele existente, amplasate în zona inundabilă a albiei majore sau în zonele de protecție, vor fi identificate de administrațiile bazinale de apă, solicitându-se prin autoritățile administrației publice locale sau județene emitente a autorizației de construcție demolarea acestora. În situația în care demolarea nu este posibilă, beneficiarii vor fi obligați să declare pe propria răspundere că își asumă riscurile în caz de inundații.

3. Ordinul Comun al Ministrului Administrației si Internelor si al Ministrului Mediului si Pădurilor nr. 192 / 1422 - 2012

Gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice, poluări accidentale pe cursurile de apă și poluări marine în zona costieră este o activitate de interes național având în vedere frecvența de producere și dimensiunea efectelor acestor tipuri de risc :

- inundații, ca urmare a revărsărilor naturale ale cursurilor de apă cauzate de creșterea debitelor provenite din precipitații și/sau din topirea bruscă a stratului de zapadă sau a blocajelor cauzate de dimensiunile insuficiente ale secțiunilor de scurgere a podurilor și podețelor, blocajelor produse de ghețuri sau de plutitori (deșeuri și material lemnos), alunecări de teren, aluviuni și avalanșe de zapadă, precum și inundații prin scurgeri de pe versanți;
- inundații provocate de incidente, accidente sau avarii la construcțiile hidrotehnice;
- inundații produse de ridicarea nivelului pânzei de apă freatică;
- fenomene meteorologice periculoase: ploi torențiale, ninsori abundente, furtuni și viscole, depuneri de gheață, chiciură, polei, înghețuri timpurii sau târzii, caniculă, grindină și secetă;
- inundații provocate de furtuni marine;
- secetă hidrologică (deficit de apă la sursă din cauza unei secete prelungite);
- poluări accidentale ale cursurilor de apă și poluări marine în zona costieră.

Managementul situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice și poluări accidentale se realizează prin măsuri preventive, operative de intervenție și de reabilitare, care constau în identificarea, înregistrarea și evaluarea tipurilor de risc și a factorilor determinanți ai acestora, înștiințarea factorilor interesați, avertizarea, alarmarea, evacuarea și adăpostirea populației și animalelor, limitarea, înlăturarea sau contracararea efectelor negative produse ca urmare a manifestării factorilor de risc.

Starea de apărare generată de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice și poluări accidentale se declanșează în momentul în care se constată apariția fenomenului periculos (depășirea pragurilor de apărare) sau când probabilitatea de apariție este stabilită prin prognoză

Prin gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice și poluări

accidentale se intelege identificarea si monitorizarea, instiintarea factorilor interesati, avertizarea populatiei, evaluarea, limitarea, inlaturarea sau contracaraarea factorilor de risc.

Masurile de limitare, inlaturare sau contracaraare a efectelor tipurilor de risc, **constituie o obligatie** pentru organele administratiei publice centrale si locale cu atributii in acest domeniu si pentru toate persoanele juridice si fizice, cu exceptia persoanelor cu handicap, a batranilor, copiilor si a altor categorii defavorizate.

Detinatorii, cu orice titlu, de baraje si de alte constructii hidrotehnice a caror avariere sau distrugere poate pune in pericol populatia si bunurile sale materiale, obiectivele social economice si capacitatile productive sau poate aduce prejudicii mediului ambient, sunt obligate sa le intretina, sa le repare si sa le exploateze corespunzator, sa doteze aceste lucrari cu aparatura de masura si control necesara pentru urmarirea comportarii in timp a acestora, sa instaleze sisteme de avertizare – alarmare a populatiei in caz de pericol si sa organizeze activitatea de supraveghere, interventie si reabilitare, conform regulamentelor aprobate prin autorizatiile de gospodarire a apelor, a planurilor de aparare impotriva inundatiilor, gheturilor si accidentelor la constructii hidrotehnice, planurilor de avertizare – alarmare a localitatilor si a obiectivelor din aval de baraje, in caz de accidente la acestea si planurilor de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.

Actiunile operative de aparare impotriva inundatiilor, fenomenelor meteorologice periculoase, accidentelor la constructiile hidrotehnice si poluarilor accidentale se organizeaza de catre Comitetele Locale pentru Situatii de Urgenta conduse de primari, in calitate de presedinți al CLSU, avand in vedere urmatoarele atributiuni si responsabilitati:

- asigură personalul și condițiile necesare pentru instituirea serviciului de permanență și verifică modul de îndeplinire al acestui serviciu;
- asigură mijloacele necesare și stabilesc responsabilitățile pentru avertizarea și alarmarea populației din zonele de risc la inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice și poluări accidentale;
- dispun agenților de inundații organizarea periodică a unor acțiuni de conștientizare a populației asupra riscului pe care îl prezintă inundațiile și asupra măsurilor care trebuiesc întreprinse de fiecare cetățean pentru diminuarea pagubelor;
- asigură, prin agenții de inundații, întocmirea planurilor locale de apărare împotriva inundațiilor, gheturilor și poluărilor accidentale, afișarea extraselor din acest planuri din care au fost excluse informațiile confidențiale pe pagina de internet a instituției și la sediul primăriilor;
- asigură, prin agenții de inundații, centralizarea datelor privind urmările fenomenelor hidrometeorologice periculoase și întocmirea și transmiterea rapoartelor conform fluxului informațional la IJSU Argeș și ABA Argeș Vedea;
- asigură, prin consiliile locale, fondurile necesare pentru constituirea și completarea stocurilor de materiale și mijloace de apărare împotriva inundațiilor, gheturilor și combaterea poluărilor accidentale la nivelul primăriilor, pentru întreținerea și repararea construcțiilor hidrotehnice din administrare proprie și întreținerea albiilor cursurilor de apă în zona localităților;
- asigură realizarea și întreținerea corespunzătoare a șanțurilor și rigolelor de scurgere a apelor pluviale, îndepărtarea materialului lemnos și a deșeurilor din albiile cursurilor de apă, din secțiunile de scurgere a podurilor și podețelor;

- dispun agenților de inundații afișarea în locuri publice a semnificației codurilor de culori pentru avertizările meteorologice și hidrologice precum și semnificația semnalelor de alarmare acustică a populației;
- asigură, prin Serviciile voluntare pentru situații de urgență, supravegherea permanentă, pe timpul apelor mari a secțiunilor podurilor și podețelor subdimensionate de pe raza localității pentru prevenirea inundațiilor;
- organizează anual și ori de câte ori este nevoie instruirii ale membrilor Comitetului local asupra atribuțiilor ce le revin pentru avertizarea/alarmarea populației din satele aparținătoare comunelor;
- asigură fondurile necesare dotării Serviciilor voluntare pentru situații de urgență cu materiale și mijloace specifice intervenției la inundații/aglomerări de ghețuri și accidente la construcții hidrotehnice;
- asigură întocmirea Proceselor verbale de calamități în vederea suplimentării surselor de apă potabilă pentru populație în perioadele de secetă hidrologică.

La primirea avertizării hidrometeorologice de la Centrul Operational al IJSU sau de la Grupul de Suport Tehnic – ABA Argeș Vedea cu privire la prognozarea atingerii pragurilor critice de aparare sau la înregistrarea acestora, CLSU va lua următoarele măsuri :

- instituirea stării de alertă pe teritoriul administrativ al comunei ;
- asigurarea permanentei la sediul CLSU ;
- colectarea datelor cu caracter hidrometeorologic de la ABA Argeș Vedea;
- declansarea acțiunilor operative de aparare in zonele periclitare, in conformitate cu prevederile planurilor de aparare constand in :
 - supravegherea permanenta a zonelor de risc ;
 - dirijarea fortelor si mijloacelor de interventie ;
 - suprainaltarea si consolidarea digurilor si a malurilor, in functie de cotele maxime prognozate ;
 - evacuarea preventiva a oamenilor si animalelor si punerea in siguranta a bunurilor ce nu pot fi evacuate, prin ridicare la cote superioare sau prin ancorare ;
- evitarea sau eliminarea blocajelor cu plutitori si gheturi, in special in zonele podurilor rutiere si de cale ferata, evacuarea apelor din incinte ;
- participarea cu forte si mijloace la executarea lucrarilor de interventie in scopul prevenirii avarierii sau distrugerii lucrarilor hidrotehnice ;
- limitarea extinderii deteriorarilor la diguri sau baraje din materiale locale prin executarea de lucrari provizorii ;
- localizarea apelor revarsate precum si a celor provenite din infiltratii si scurgeri de pe versanti si dirijarea in albiile cursurilor de apa gravitational sau prin pompare ;
- anuntarea obiectivelor social-economice si a populatiei asupra manevrelor ce se efectueaza la constructiile hidrotehnice care pot produce pagube in zonele de influenta ;
- avertizarea - alarmarea obiectivelor situate in zona de influenta in caz de pericol iminent, de avariere a constructiilor hidrotehnice sau alunecari de teren, utilizand in acest scop sistemele de avertizare – alarmare ;
- asigurarea functionarii fluxului informational decizional ;
- **va informa Centrul Operativ al I.J.S.U. Arges – Tel 0248217400 / Fax 0248611301 si Centrul Operativ pentru Situatii de Urgenta al Administrației Bazinale de Apă Argeș Vedea - Tel : 0248211450; 0248220599, Fax:**

0248211549 asupra inregistrarii fenomenelor hidrometeorologice periculoase in timpul producerii acestora sau imediat dupa incetarea lor, urmand ca in maxim 24 de ore sa intocmeasca si sa inainteze un raport operativ (conform celui anexat) cu privire la pagubele fizice inregistrate ;

- intocmeste rapoarte operative zilnice cu privire la pagubele produse, a masurilor intreprinse in conformitate cu planul propriu de aparare impotriva inundatiilor, pe care le transmite prin fax la Centrul Operativ al I.J.S.U. Arges – Fax 0248611301 si Centrul Operativ pentru Situatii de Urgenta al ABA Arges Vedea - Fax : 0248211549 .
- in termen de 20 de zile de la încetarea fenomenelor hidrometeorologice periculoase, întocmeste raportul se sinteză cu privire la pagubele produse, a masurilor intreprinse in conformitate cu planul propriu de aparare impotriva inundatiilor, pe care il transmite prin fax la Centrul Operativ al I.J.S.U. Arges – Fax 0248611301 si Centrul Operativ pentru Situatii de Urgenta al ABA Arges Vedea Fax : 0248211549 .

Dupa încetarea fenomenelor hidrometeorologice periculoase, accidente la constructiile hidrotehnice si poluari accidentale, CLSU va lua urmatoarele masuri :

- numeste o comisie in vederea stabilirii pagubelor fizice si valorice si a masurilor necesare pentru refacerea obiectivelor afectate ;
- refacerea cailor de comunicatie si a podurilor ;
- refacerea liniilor de telecomunicatii si de transport ale regiei electrice ;
- repunerea in functiune a obiectivelor social – economice afectate ;
- aplicarea masurilor sanitar – epidemice necesare ;
- sprijinirea populatiei pentru refacerea sau repararea locuintelor proprietate personala avariate sau distruse ;
- demolarea lucrarilor hidrotehnice provizorii de aparare care impiedica desfasurarea normala a activitatilor, cu recuperarea materialelor ;
- colectarea, transportul si depozitarea materialelor poluatoare ;
- cosirea vegetatiei active, ierboase si indepartarea plutitorilor si deseurilor de orice natura pe sectorul de curs de apa afectat de poluare ;
- colectarea mortalitatilor piscicole sau animale si luarea masurilor epidemico – sanitare in colaborare cu unitatile specializate ;
- se vor efectua analize chimice ale apei, iar cand acestea nu se incadreaza in valorile limita admisibile se va informa Grupul de Suport Tehnic al Comitetului Judetean pentru Situatii de Urgenta Arges cu privire la acestea ;
- participa impreuna cu specialisti din cadrul Comitetului Judetean pentru Situatii de Urgenta Arges la stabilirea fizica a pagubelor inregistrate, intocmind in acest sens o nota de constatare ;

4. OUG 21 / 2002 cu modificările și completările ulterioare

Obligațiile și răspunderile ce revin consiliilor locale și primăriilor privind gospodărirea localităților urbane și rurale :

- prevenirea poluarii accidentale a mediului sau a surselor si cursurilor de apa, prin depozitarea necontrolata a deseurilor de catre agentii economici sau de catre cetateni ;
- realizarea unor sisteme moderne de colectare, depozitare, transport si prelucrarea deseurilor si gunoaielor, amenajarea unor locuri speciale in fiecare localitate ;
- respectarea prevederilor legale si a documentatiilor de amenajarea teritoriului si urbanism aprobate, precum si a normelor privind executarea constructiilor ;

- curatenia strazilor, pietelor si a celorlalte locuri publice, indepartarea zapezii, a ghetii de pe strazi si trotuare, colectarea si depozitarea reziduurilor menajere si stradale, sortarea si valorificarea resurselor materiale refolosibile ;
- repararea si intretinerea strazilor, a drumurilor comunale, podurilor, podetelor, curatirea si amenajarea santurilor, modernizarea drumurilor existente si realizarea unor drumuri comunale noi;
- organizarea de actiuni pentru salubritatea si igienizarea localitatilor ;
- intretinerea digurilor si a malurilor, a cursurilor de apa, executarea lucrarilor de protectie si intretinere a albiilor, efectuarea altor lucrari de protectie contra inundatiilor, asigurarea scurgerii apelor, asanarea terenurilor insalubre si prevenirea poluarii apelor ;
- canalizarea si epurarea apelor uzate si pluviale ;
- respectarea stricta a normelor igienico – sanitare in pietele agroalimentare, in targuri si oboare ;
- amenajarea, potrivit planului urbanistic general si intretinerea spatiilor verzi, a parcurilor, gradinilor publice, a terenurilor de sport si de joaca pentru copii, a celorlalte locuri publice de agrement.

I. MĂSURI PREVENTIVE

1. Realizarea periodică a acțiunilor de salubritate a cursurilor de apă (îndepărtarea depozitelor de material lemnos și de deșeuri de pe malurile și din albiile cursurilor de apă), realizarea și întreținerea șanțurilor și rigolelor de scurgere în localități. Organizarea acțiunii, cu prioritate în perioada februarie – martie a fiecărui an.
2. Constituirea stocurilor de materiale și mijloace de intervenție operativă .
3. Instruirea periodică a consilierilor locali și șefului serviciului voluntar asupra atribuțiilor ce revin pentru diminuarea pagubelor produse de inundații în localități.
4. Pregătirea membrilor serviciului voluntar pentru participare la acțiuni operative de intervenție (supravegherea secțiunii podurilor și podețelor, îndepărtarea plutitorilor, supraînălțarea malurilor, supraînălțarea și consolidarea digurilor).
5. Organizarea periodică a adunărilor cetățenești pentru conștientizarea asupra riscului pe care îl prezintă inundațiile și asupra măsurilor ce se întreprind de fiecare cetățean în situații de urgență .
6. Elaborarea și actualizarea Planului Local de Apărare Împotriva Inundațiilor.
7. Afișarea la sediul primăriei a planului de situație al localității cu amplasarea zonelor inundabile, a căilor și zonelor de evacuare a populației și animalelor .

II. MĂSURI OPERATIVE

- A. **La prognozarea fenomenelor hidrometeorologice periculoase COD GALBEN (CA, faza I de apărare la diguri, faza I de apărare la ghețuri)**
 1. Avertizarea populației din zonele potențial afectabile din revărsări de pâraie locale, revărsări de văi nepermanente, scurgeri de pe versanți.
 2. Îndepărtarea materialului lemnos și a deșeurilor din albiile și de pe malurile cursurilor de apă și asigurarea scurgerii apelor pluviale prin șanțuri și rigole.
 3. Îndepărtarea materialului lemnos rezultat din exploatarea perdelelor de protecție, a utilajelor și animalelor din zonele dig – mal și de pe insule.
- B. **Pe timpul producerii fenomenelor hidrometeorologice periculoase COD GALBEN**
 1. Elaborarea și transmiterea rapoartelor operative privind efectele fenomenelor hidrometeorologice periculoase, conform fluxului informațional către DAAV Pitești și ISU Argeș.

C. La prognozarea fenomenelor hidrometeorologice periculoase COD PORTOCALIU (CI, faza a II-a de apărare la diguri, faza a II-a de apărare la ghețuri)

1. Avertizarea populației, cu prioritate a celei aflate în zone de risc la inundații.
2. Convocarea în ședință extraordinară a CLSU pentru stabilirea măsurilor ce se impun.
3. Asigurarea permanenței la sediul primăriei cu personal instruit precum și a bunei funcționări a mijloacelor de comunicații.
4. Pregătirea materialelor și mijloacelor de intervenție operativă și transportul lor în zonele critice.
5. Pregătirea spațiilor pentru eventuale evacuări ale oamenilor și animalelor.
6. Ancorarea, de către unitățile de exploatare a depozitelor de material lemnos aflate în zona formațiunilor torențiale și pe drumurile forestiere.
7. Asigurarea funcționării în condiții de siguranță a instalațiilor hidromecanice de la barejele mici de pe raza localității.

D. Pe timpul producerii fenomenelor hidrometeorologice periculoase COD PORTOCALIU

1. Informarea periodică a cetățenilor asupra măsurilor întreprinse, precum și a celor necesare a fi luate în continuare.
2. Supravegherea permanentă a cursurilor de apă, digurilor, barajelor, zonelor endemice de producere a blocajelor de ghețuri, secțiunii podurilor și podețelor.
3. Executarea lucrărilor de intervenție operativă în zonele critice pe cursurile de apă și participarea alături de deținătorii de construcții hidrotehnice la lucrările de intervenție operativă.
4. Evacuarea populației și animalelor, după caz.
5. Elaborarea și transmiterea rapoartelor operative privind efectele fenomenelor hidrometeorologice periculoase, conform fluxului informațional către DAAV Pitești și ISU Argeș.

E. La prognozarea fenomenelor hidrometeorologice periculoase COD ROȘU (CP, faza a III-a de apărare la diguri, faza a III-a de apărare la ghețuri)

1. Avertizarea populației din toate localitățile aparținătoare.
2. Convocarea în ședință extraordinară a CLSU .
3. Asigurarea permanenței la primării cu personal instruit.
4. Transportul materialelor, mijloacelor și forțelor de intervenție în zonele critice.
5. Pregătirea motopompelor pentru evacuarea apei acumulată în subsolurile locuințelor.
6. Pregătirea spațiilor și mijloacelor pentru evacuarea populației și animalelor .
7. Ancorarea, de către unitățile de exploatare a depozitelor de material lemnos aflate în zona formațiunilor torențiale și pe drumurile forestiere.
8. Asigurarea funcționării în condiții de siguranță a instalațiilor hidromecanice de la barajele mici și supravegherea permanentă a acestora. Efectuarea pregolirilor dacă situația o impune, sub asistența tehnică a specialiștilor de la Apele Române.

F. Pe timpul producerii fenomenelor hidrometeorologice periculoase COD ROȘU

1. Efectuarea lucrărilor de supraînălțare și consolidare la diguri și baraje mici, îndepărtarea plutitorilor din secțiunile de scurgere a podurilor și podețelor.
2. Supravegherea permanentă a cursurilor de apă, digurilor, barajelor mici, a secțiunilor de scurgere a podurilor și podețelor.

3. Elaborarea și transmiterea rapoartelor operative privind efectele fenomenelor hidrometeorologice periculoase, conform fluxului informațional către DAAV Pitești și ISU Argeș.

III. MĂSURI DE REFACERE

1. Evaluarea preliminară a pagubelor produse de inundații și participarea în comisiile numite de prefecti pentru validarea evaluării.
2. Avizarea Proceselor Verbale de calamități întocmite de deținătorii de construcții hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor.

3.9. DEZVOLTAREA ECHIPARII EDILITARE

3.9.1. Gospodarirea apelor

Având în vedere situația specifică existentă în zonă, respectiv existența pe malul râului Topolog și a afluenților lui a unor grupuri de case și construcții, iar pe ambele maluri terenuri agricole, se impune să fie prevăzute în baza unor studii specifice pentru malul stâng în mod deosebit, o serie de lucrări hidrotehnice, constând din regularizarea cursului apei prin rectificări și reprofilări. De asemenea se impune în unele zone realizarea unor apărări și consolidări de mal, sau chiar a unor îndiguiuri pe întreaga zonă ce poate fi afectată de viiturile mari, zone ce vor fi stabilite printr-un studiu de inundabilitate amănunțit.

Menționăm că, în prezent, regimul de scurgere al râului Topolog este mediu influențat de faptul că el este redus ca debit prin preluare a apei în zona de munte, și deversarea ei în lacul Vidraru

3.9.2. Alimentarea cu apă

Se propune racordarea tuturor gospodăriilor la rețeaua de alimentare cu apă, având o lungime totală de aproximativ 65,00 km. (existent 58,00 km). În vederea extinderii alimentării cu apă în zonele neracordate la rețeaua de distribuție precum și în zonele de extindere a intravilanului, prin proiectele de alimentare cu apă, canalizare și epurare ape uzate se va urmări:

- Intensificarea activităților economice și sociale la nivelul comunității vizate de proiect;
- Diminuarea discrepanțelor existente între diversele localități și zone din România, între localitățile din mediul rural și cel urban, precum și dintre România și celelalte state membre ale Uniunii Europene;
- Creșterea calității vieții în cadrul comunității prin crearea unui cadru favorabil sănătății populației;
- Îmbunătățirea situației sociale și economice a locuitorilor;
- Atragerea unui număr ridicat de investitori în zonă;
- Conformarea la restricțiile de mediu și cele de ordin legislativ impuse în prezent de legislația națională;

Clasa și categoria de importanță

Conform HGR 766/1997 – pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții (Anexa 3 – Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor): categoria de importanță a lucrărilor este C.

Conform P66/2001, încadrarea în clase de importanță a lucrărilor este III și IV pentru sistemele de alimentare cu apă potabilă și pentru sistemele de apă uzată.

Conform P100-1/2006 – „Cod de proiectare seismică – Partea I – prevederi de proiectare pentru clădiri” tabel 4.3, clasa de importanță și de expunere la cutremur a lucrărilor este III.

Conform Hotariri Guvernului NR.925/1995, Exigentele de performanta pentru lucrarile de alimentare cu apa potabila si canalizare sunt A1, B9 si Is, iar pentru lucrarile de refaceri de drumuri si pavaje sint A4 si B2.

Materialul conductelor

Debitele de dimensionare și verificare se vor calcula în confomitate cu legislația în vigoare și conform SR 1343 – 1 “Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități urbane și rurale” – din iunie 2006.

La stabilirea tipului de conducta se va avea în vedere:

- ☐ presiunea maxima a rețelei sa nu depaseasca 60 m.c.a.
- ☐ posibilitățile de dezvoltare ulterioară a localității și a extinderii lungimii și capacității de transport a rețelei de distribuție prin închiderea unor inele.

Pentru rețelele de aducțiune și distribuție se vor utiliza conducte PEID PN 6, PE 80-100.

Materialul indicat pentru conductele rețelelor de aducțiune și distribuție are o comportare foarte buna în exploatare, fiind garantate de producător peste 50 de ani.

Aliniamentul și poziția verticală a conductelor

Săpăturile necesare se vor executa atât mecanizat cât și manual funcție de situația concretă din zonă și se vor executa sprijiniri, dacă există recomandări în acest sens în studiul geotehnic. Săpăturile se vor executa cu respectarea cerințelor minime impuse de standardele și normativele tehnice naționale precum și cu respectarea indicațiilor geotehnice, astfel încât să fie prevenite orice fel de accidente de tipul prăbușirii pereților/taluzurilor verticale sau înclinate. În timpul executării lucrărilor se vor lua măsuri pentru securitatea și stabilitatea construcțiilor din zonă, a instalațiilor subterane întâlnite, de protecție a pietonilor și vehiculelor care circulă în zonă. În zonele cu apă subterană se vor prevedea epuizmente.

Se recomandă ca amplasamentul conductelor să fie în cazul strazilor asfaltate pe ambele părți ale tramei stradale, iar în cazul drumurilor neamenajate pe o singură parte.

Conductele se vor amplasa subteran, sub adâncimea de îngheț care în zona este de – 0,90 m.

Vane și fittinguri

În scopul limitării la maximum a tronsoanelor scoase din funcțiune spre intervenție, se prevăd armături de închidere de regulă:

- în nodurile rețelelor ramificate;
- pe conductele principale (artere) la distanța de maxim 500 m;
- pe conductele de serviciu, în cazul în care nu sunt racorduri, la distanțe de maxim 300 m astfel încât să nu se scoată din funcțiune mai mult de 5 hidranți de incendiu.

Toate vanele vor fi tip sertar, din fontă ductilă, dimensionate pentru o presiune PN 10 bar, dacă nu se specifică altfel în documentațiile de specialitate. Dimensiunile vanelor vor corespunde cu dimensiunile conductelor în care sunt montate, dacă nu se specifică altfel.

La delimitarea a două zone de presiune se va monta robinet de separație. Manevrarea acestuia este permisă numai în cazuri speciale, când este necesară prelevarea unui debit de apă suplimentar dintr-o zonă de presiune sau când sunt intervenții majore pe unul dintre sectoare.

Camine de vane

Pe traseul rețelelor se vor prevedea camine de vane pentru: vane de linie, ramificație, golire, aerisire, subtraversări și pentru supratraversări de drumuri.

Hidranți

Pe rețeaua de alimentare cu apă se vor prevedea hidranți supraterani, care se amplasează lateral față de conducta rețelei, în afara spațiului carosabil, între conductă și limita proprietăților sau clădirile din zonă.

Corpul fiecărui hidrant suprateran va fi prevăzut cu două guri de branșare (racorduri) tip B - STAS 701-74 și va avea un dispozitiv special de blocare în caz de coliziune.

Distanțele dintre hidranți, dintre aceștia și carosabil, precum și față de clădiri, se stabilesc conform reglementărilor specifice, astfel încât să asigure funcționarea mijloacelor de pază contra incendiilor. Conductele de racord ale hidranților trebuie să fie cât mai scurte.

Subtraversări/ supratraversări

Pe întreg traseul subtraversărilor se vor prevedea tuburi de protecție din oțel protejat. Subtraversările vor fi amplasate la o adâncime minimă de 1,5 m față de cota drumului în ax și până la generatoare superioara a conductei de protecție. Subtraversările se vor executa sub un unghi cât mai apropiat de 90 de grade sexagesimale dar nu mai mic decât 60 de grade sexagesimale între axul drumului și axul conductei de protecție.

Traversarea cursurilor de apă cu conducte de distribuție se va face, funcție de lățimea acestora, cu conducte metalice autoportante.

Branșamente și conducte de serviciu

Branșamentele se vor realiza din conductă PEID – PE 100 – Pn 10 – De 25 mm, iar apometrele vor avea Dn 20 mm.

Piese speciale pentru un branșament vor fi:

- piesă de branșare întărită
- racord compresiune
- robinet concesie din fontă
- dop compresiune
- kit acționare robinet concesie
- cutie stradală pentru robinet concesie
- conductă PEID – PE 100 – Pn 10 – De 25 mm pentru branșamente la case
- cot compresiune

Cămine de apometru

Pentru căminele de apometru se vor utiliza căminele din plastic (polietilenă) sau beton. La căminele din polietilenă suprafața trebuie să fie netedă, fără defecte vizibile cu ochiul liber (incluziuni, bule de aer, ciupituri, fisuri sau straturi care se desprind) care ar putea avea efecte asupra funcționalității.

3.9.3. Canalizare

Sistemul de canalizare reprezintă totalitatea construcțiilor și instalațiilor care colectează, transportă, epurează și evacuează într-un receptor natural apele de canalizare menajere, epurate, respectându-se condițiile de calitate impuse de reglementările în vigoare din acest domeniu. Sistemul de canalizare existent cu o lungime totală de 5,00 km. Se propune extinderea sistemului de canalizare cu o lungime totală de aproximativ 30 km.

Alcatuirea și dimensionarea sistemului de canalizare se va alege în funcție de mai mulți factori semnificativi:

- numărul total de locuitori;
- numărul de locuitori potențiali care se vor racorda la rețeaua de canalizare;
- numărul și capacitatea unităților administrative și social - culturale care se vor racorda la rețeaua de canalizare;
- relieful și natura terenului din zona localității;

- existența unui receptor natural, respectiv a unui emisar;
- alegerea unei scheme de canalizare optime.

Pentru calculul debitelor caracteristice ale apelor uzate menajere, se va lua în calcul restituația de apă uzată, care reprezintă cantitatea de apă uzată evacuată zilnic la canalizare de către un locuitor în l/loc.zi. Restituația specifică provine din impurificarea apei potabile utilizate în scopuri gospodărești pentru gătit, igiena orală și corporală, spălarea rufelor, curățenie, pentru întreținerea toaletelor, etc. Restituația specifică este funcție de mai mulți factori și anume: clima, gradul de dotare al locuințelor cu apă rece și caldă, de anotimp, de orele în care se face restituația, de ziua din săptămână și alți factori cu impact important redus.

Conform SR 1846-1/2006, restituația specifică se va considera egală cu necesarul specific de apă q , parametru care reprezintă cantitatea de apă potabilă necesară unui locuitor într-o zi pentru nevoile proprii.

Pentru realizarea sistemului de canalizare și epurare a apelor uzate menajere se vor efectua următoarele categorii de lucrări:

- Rețele de canalizare
- Stații pompare ape uzate menajere
- Stație de epurare (existentă)

- **Rețele de canalizare**

Pentru asigurarea racordării cu ușurință a gospodăriilor situate pe străzile asfaltate se vor amplasa colectoare pe ambele părți ale carosabilului, sau axial, cu racorduri pentru grupuri de imobile pentru a se evita spargerea carosabilului pe suprafețe mari.

Pe celelalte drumuri de mică lățime sau neasfaltate, rețeaua de canalizare și căminele vor fi dispuse în axul drumurilor.

Pentru întocmirea proiectului de canalizare a apelor uzate menajere de pe raza comunei Ciofrangeni se va analiza configurația de amplasare în teritoriu, ținând seama de prevederile NTPA 011-2002, «Norme tehnice privind colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate orașenești».

În vederea asigurării funcționării corespunzătoare a rețelei de canalizare, dimensiunea minimă a secțiunii transversale a canalelor va fi de 250 mm, conform STAS 1481/86 - Canalizări. Rețele exterioare. Criterii generale și studii de proiectare și Ordin 191/2005 – Ghid de proiectare, execuție și exploatare a lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare în mediul rural (indicativ GP 106-04).

Dimensionările se vor face în conformitate cu reglementările în vigoare, STAS 1343/1-2006 „Alimentari cu apă. Determinarea cantităților de apă de alimentare pentru centre populate”, STAS 4163/1-95 „Alimentari cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții fundamentale de proiectare”, 4163/2-95 „Alimentari cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții de calcul”, STAS 1846/2-07 „Canalizări exterioare. Determinarea debitelor de apă de canalizare. Prescripții de proiectare”, STAS 3051-91 „Sisteme de canalizare. Canale ale rețelelor exterioare de canalizare. Prescripții fundamentale de proiectare”.

Întrucât trama stradală a localității nu a fost sistematizată în totalitate la nivelul zonei carosabile, preluarea apelor meteorice va fi integrată în lucrările viitoare de modernizare a infrastructurii de drumuri. Din acest motiv rețeaua de canalizare se va amenaja numai în sistem divizor, pentru apele uzate menajere rezultate de la utilizatorii locali de apă.

Rețeaua de canalizare urmează a se poziționa subteran, la adâncimi minime de – 1,50 m în zonele de plecare, urmărind în cea mai mare parte sistemul de declivitate natural al terenului. Această rețea se va realiza din PVC, pentru o presiune maximă de 4 bar.

Pe traseul canalizării se vor realiza camine de vizitare la distanțe de 50 - 60 m unul față de altul, acestea fiind obligatorii în zonele de intersecție a arterelor stradale, puncte în care se va asigura și confluența mai multor tronsoane de canal.

Căminele de vizitare au ca scop curățirea rețelei de canalizare, dar și rol de rupere de pantă sau schimbare de direcție pentru efluentul uzat tranzitat.

Așezarea în plan vertical a rețelei se va face ținând cont de configurația terenului, de adâncimea de îngheț și de sarcinile care acționează asupra canalelor.

Rețeaua de canalizare va urmări trasa stradală a localității pentru amplasarea traseului în plan al colectoarelor. Acestea se vor poza sub cota terenului (pe ambele parti ale strazilor asfaltate), respectându-se adâncimea de îngheț, adâncimea de neînundare a proprietatilor și adâncimea determinată de sarcinile care acționează asupra canalelor.

Condițiile de amplasare la încrucișarea rețelelor edilitare și distanțele în plan orizontal și vertical între canalele care colectează și transportă ape uzate față de alte elemente de construcție, arbori, rețele sunt recomandate în SR 8591/1 – « Rețelele subterane. Condiții de amplasare ». Deasemenea, încrucișările între rețelele edilitare subterane, se fac, de regulă sub un unghi de proiecție într-un plan orizontal de 75° - 90° . Se admit reduceri ale unghiului până la 45° , în cazul în care conductele sunt amplasate pe străzi care se intersectează până la acest unghi.

Rețeaua de canalizare va asigura tranzitarea efluentului uzat în sistem gravitațional și prin pompare, la stația de epurare proiectată.

Clasa de importanță a construcțiilor, stabilită conform Normativului P100-92 este IV, iar categoria de importanță, stabilită conform Ordinului MLPAT nr. 31/N/oct. 1999 este C – Normală.

Conform STAS 4273-83, lucrările se încadrează în clasa a-IV-a de importanță, respectiv categoria 4 “sisteme de alimentare cu apă și canalizare pentru localități rurale”.

- după durata de exploatare - definitivă
- după rol funcțional: construcție principală.

Rețeaua de canalizare menajeră a localității Ciofrangeni va fi configurată pe zone cu curgere gravitațională, însă, în unele cazuri, apele uzate vor fi colectate și refulate prin intermediul stațiilor de pompare spre tronsoanele adiacente cu curgere gravitațională, astfel ca adâncimea de pozare a conductelor să fie în general sub 3,50 m.

Materialul utilizat la realizarea rețelei de canalizare va fi PVC100 multistrat, SN 4 sau SN8, cu diametrele stabilite prin studii specifice.

Se va opta pentru acest material datorită faptului că are o rezistență mare față de agresivitatea solului și o durată mare de folosință (peste 50 ani).

Pe rețeaua de canalizare se vor prevedea cămine de vizitare realizate conform STAS 2448-82.

Tuburile de PVC vor fi pozate obligatoriu pe un pat de nisip de 15 cm, după care se va realiza umplutură de nisip până la 15 cm deasupra generatoarei superioare a tuburilor. Materialele propuse au o mare eficiență și siguranță de transport, egală cu cea a rețelelor de presiune care garantează din plin absolută etanșare a rețelelor de colectare. Rugozitatea este foarte scăzută ceea ce permite viteze mari de scurgere a lichidelor transportate.

Pe rețeaua de canalizare proiectată se vor prevedea camine de vizitare, sau pentru schimbare de direcție, iar pe conductele de refulare se vor prevedea camine de curățire - aerisire. Caminele de pe rețeaua de canalizare vor fi carosabile, conform STAS 2448, din tuburi circulare din beton Dn. 1000 mm., cu camera de lucru, funcție de adâncimea rețelelor de canalizare pe care se vor amplasa.

Acolo unde adâncimea de pozare a canalizării depășește 3,50 m., nefiind indicat transportul apei gravitațional sub acest nivel, se vor prevedea stații de pompare.

Parametri hidraulici ai rețelei de canalizare:

- Viteza maxima de curgere a fost aleasa astfel încât sa nu depășească valoarea de 3 m/s.
- Viteza minima este de 0.7 m/s. Aceasta viteza este de autocurățire și trebuie respectata, în caz contrar producându-se depunerea substanțelor în suspensie din apele uzate.
- Gradul de umplere 70%;
- Diametrul exterior minim al conductelor de 250 mm (impus prin STAS 1846/20069).
- Panta longitudinala – se va alege astfel încât sa se realizeze viteza de autocurățire de minim 0,7 m/s, pentru evitarea depunerii particulelor din apele uzate.

Obligatoriu conductele de canalizare se vor executa, incepand din aval catre amonte, respectiv din caminele de capat care delimiteaza tronsoanele.

Materialul conductelor

Materialele conductelor vor fi din PVC-KG, SN 4 pentru conducte de canalizare gravitacionala, si polietilena de inalta densitate PE100, Pn 4 atm, - pentru conductele de refulare ale statiilor de pompare. S-a adoptat un material pentru conducte cu o rugozitate foarte mica, care sa permita curgerea cu viteza relativ ridicata (pentru autocurățire) la o panta cat mai mica, evitându-se în acest mod adâncimea excesiva a colectoarelor de canalizare și apariția unor dificultăți atât în execuție, cat și în exploatare si care ar conduce la un cost ridicat al investiției.

Aliniamentul și poziția verticală a conductelor

Amplasarea în plan vertical a conductelor se va face ținând cont de configurația terenului, de cota de preluare și a adâncimii de îngheț, de sarcinile care acționează asupra canalelor, de nivelul apelor subterane și de punctele obligate.

Panta rețelei de canalizare pe cele mai multe tronsoane, va fi egala cu panta terenului, si va fi aleasa în așa fel încât sa asigure curgerea gravitaționala.

Săpăturile necesare se vor executa atât mecanizat cât și manual funcție de situația concretă din zonă; pentru toate lucrările de săpături și terasamente se vor executa sprijiniri conform cu legislația, standardele și normativele tehnice precum și cu cele mai bune practici la nivel național și european. Săpăturile se vor executa cu respectarea cerințelor minime impuse de standardele și normativele tehnice naționale precum și cu respectarea indicațiilor geotehnice, astfel încât sa fie prevenite orice fel de accidente de tipul prăbușirii pereților/taluzurilor verticale sau înclinate. În timpul executării lucrărilor se vor lua măsuri pentru securitatea și stabilitatea construcțiilor din zonă, a instalațiilor subterane întâlnite, de protecție a pietonilor și vehiculelor care circulă în zonă. La sfarsitul lucrarilor situația terenului din zonă (trotoare, rigole, stradă etc.) va trebui readusă cel puțin la stare inițială.

Patul pentru pozarea conductelor de canalizare se va realiza conform specificațiilor tehnice și a instrucțiunilor date de furnizor, in general acesta constand in strat de nisip in grosime de 15 cm. Umplutura la conductele montate se va realiza din strat de nisip in intervalul dintre tuburi si peretii transeii , precum si pe o grosime de 15 cm deasupra generatoarei superioare a conductelor.

In continuare se va efectua umplutura pe inca 15 cm. din material rezultat din sapatura, cernut, cu dimensiuni maxime de 3 mm.

Acoperirea crestei tubului cu stratul de minim 30 cm. umplutura se va face prin compactarea succesiva a stratelor in grosime de 15 cm., restul umpluturii se va face cu materialul rezultat in urma sapaturilor dupa ce, in prealabil, a fost selectat

in particule ce nu vor depasi 25 mm, materialul astfel selectat fiind asezat in straturi uniforme de 20 cm, cu udarea si compactarea fiecarui strat.

Rețeaua de canalizare se va poza sub adâncimea de îngheț de -0,90 m.

Deasupra întregii rețele de canalizare la o înălțime de cca. 50 cm deasupra generatoarei superioare a conductei s-a prevăzut montarea unei grile de avertizare din polietilena de culoare maro.

In zona drumului județean este indicata ca subtraversările sa se execute prin foraj orizontal dirijat.

Supratraversările raurilor se vor face prin sustinerea de lucrarile de arta existente, sau prin constructii speciale de supratraversare (estacade).

Cămine de vizitare

Pentru întreținerea și buna funcționare a rețelei de canalizare, s-au prevăzut construcții anexa de tipul căminelor de vizitare, conform STAS 2448/82.

Pentru facilitarea intervenției pe rețeaua de canalizare se vor prevedea cămine de vizitare și intersecție.

Căminele de vizitare permit accesul în canale în scopul supravegherii și întreținerii acestora, pentru curățarea și evacuarea depunerilor sau pentru controlul cantitativ și calitativ al apelor.

Rețeaua de canalizare va fi prevăzută cu cămine de vizitare amplasate conform STAS 3051-91. La canalele nevizitabile, căminele de vizitare se prevăd:

- In aliniament, la distanta maxima de 60 m;
- In punctele de schimbare a dimensiunilor;
- In punctele de schimbare a pantei;
- In punctele de schimbare a direcției;
- In punctele de intersecție a canalului.

Căminele de vizitare, fără camera de lucru (adâncimea căminului fiind sub 2,00 m) vor avea următoarele părți componente:

- fundație din beton;
- coșul de acces din tuburi de beton cu mufa Dn 80cm;
- capac și rama carosabile;
- scara de acces cu vanguri prinsa pe peretele tuburilor.

Căminele de vizitare cu camera de lucru (adâncimea căminului fiind peste 2,00 m), vor avea următoarele părți componente:

- fundația din beton;
- camera de lucru circulara Dn 100cm
- coșul de acces din tuburi de beton cu mufa Dn 80cm;
- capac și rama carosabile;
- scara de acces cu vanguri prinsa pe peretele tuburilor.

Accesul la interior se va realiza printr-un gol practicat în placa de beton și acoperit cu capac din material compozit cu ramă, carosabil, conform STAS 2308/87.

Subtraversări/ supratraversări

Subtraversările vor fi amplasate la o adâncime minima de 1,5 m fata de cota drumului în ax și până la generatoarea superioara a conductei de protecție. Subtraversările se vor executa sub un unghi cit mai apropiat de 90 de grade sexagesimale dar nu mai mic decât 60 de grade sexagesimale intre axul drumului și axul conductei de protecție

Conducte de refulare

Se vor prevedea conducte de refulare din PEHD, PN 4 atm. pentru fiecare plecare din statiile de pompare.

Pentru exploatarea în bune condiții a conductei de refulare ape uzate sub presiune, pe traseul ei se vor realiza camine de vizitare – curățire.

Caminele vor fi de tipul caminelor de vane similare celor prevăzute pe rețelele de distribuție apă potabilă. În aceste camine sunt prevăzute pe conductă de refulare poziții pentru piese de curățire ce constau în piese de ramificație la 45 grd. pe care se vor monta flanse oarbe demontabile pentru intervenții.

Stații de pompare apă uzată

Pentru asigurarea colectării și transportului apelor uzate menajere, din cauza pantei terenului care în cazul transportului gravitațional al apei uzate ar conduce la săpături pentru pozarea conductelor la adâncimi mai mari de 3,50 m, va rezulta necesitatea amplasării de stații de pompare apă uzată

• Stație de epurare

Obiectivul construirii stației de epurare îl reprezintă modificarea caracteristicilor apelor uzate menajere astfel încât, în urma procesului de epurare mecano-biologică, indicatorii acesteia să se încadreze în valorile limitelor impuse de normele în vigoare: NTPA 001-2002 și NTPA 011-2002 conform HG 188/2002, modificată și completată cu HG 352/2005.

Procesul se bazează pe reținerea materiilor în suspensie, a substanțelor flotante, eliminarea substanțelor organice biodegradabile și eliminarea compușilor azotului și fosforului.

Concentrațiile medii ale principalilor impurificatori din apele uzate menajere provenite de la localitate, sunt:

350 mg/l	- Materii în suspensie.
300 mg/l	- Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO ₅).
30 mg/l	- Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)
5,0 mg/l	- Fosfor total (P)
500 mg/l	- Consum chimic de oxigen-metoda cu dicromat de potasiu (CCO _{Cr})
30 mg/l	- Substanțe extractibile cu solvenți organici
6,5-8,5	- Unități pH
40 ⁰ C	- Temperatura

Condiții de evacuare în emisar

Pentru efluentul epurat, indicatorii de calitate s-au considerat conform prevederilor NTPA 001-2002 și anume:

35 mg/l	- Materii în suspensie (MS).
25 mg/l	- Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO ₅).
2,0 mg/l	- Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)
2,0 mg/l	- Fosfor total (P)
125 mg/l	- Consum chimic de oxigen-metoda cu dicromat de potasiu (CCO _{Cr})
20 mg/l	- Substanțe extractibile cu solvenți organici
6,5-8,5	- Unități pH
35 ⁰ C	- Temperatura

Gradul de epurare necesar

Pentru atingerea valorilor impuse de NTPA 001-2002 este necesară realizarea, în cadrul procesului de epurare, a următoarelor grade de epurare:

83 %	- Materii în suspensie (MS).
92 %	- Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO ₅).
67 %	- Azot total (NH ₄ ⁺)
60 %	- Fosfor total (P)

75 % - Consum chimic de oxigen-metoda cu dicromat de potasiu (CCOCr)

33 % - Substanțe extractibile cu solvenți organici

Indicatorii de calitate ai apelor uzate menajere epurate evacuate în emisar prin canalul de evacuare al stației de epurare, vor avea limitele admise prevăzute în HG nr. 188/2002 – Anexa 3 (N.T.P.A. 001/2005), modificată și completată cu HG nr. 52/2005 (NTPA 011/2005) privind modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate:

Valorile limită de încărcare cu poluanți a apelor uzate evacuate în receptorul natural sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	Indicatorul de calitate	U.M.	Valorile limită admisibile
A. Indicatori fizici			
1.	Temperatura ¹⁾	°C	35
B. Indicatori chimici			
2.	pH	unități pH	6,5-8,5
3.	Materii în suspensie (MS) ²⁾	mg/dm ³	35,0 (60,0)
4.	Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO ₅) ²⁾	mg O ₂ /dm ³	25,0
5.	Consum chimic de oxigen - metoda cu dicromat de potasiu (CCO _{Cr}) ²⁾	mg O ₂ /dm ³	125,0
6.	Azot amoniacal (NH ₄ ⁺) ⁶⁾	mg/dm ³	2,0(3,0)
7.	Azot total (N) ⁶⁾	mg/dm ³	10,0(15,0)
8.	Sulfati (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	600,0
9.	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/dm ³	20,0
10.	Fosfor total (P) ⁶⁾	mg/dm ³	1,0(2,0)
11.	Cloruri (Cl ⁻)	mg/dm ³	500,0
12.	Reziduu filtrat la 105°C	mg/dm ³	2.000,0

Pentru epurarea apelor uzate menajere, se vor elabora studiile de specialitate privind amplasamentul stației sau stațiilor de epurare, a traseului colectoarelor de canalizare, a stabilirii emisarului, în așa fel încât să se aleagă soluția cu cea mai mare eficiență.

Orientativ, pe planșa de rețele hidroedilitare este reprezentată configurația sistemului de canalizare, emisarul propus pentru preluarea apelor epurate și amplasamentul stației de epurare.

Având în vedere multitudinea tehnologiilor privind epurarea apelor uzate menajere, se vor analiza mai multe variante, capacitatea de epurare în prima fază fiind mai mică, urmând ca ulterior, pe măsura creșterii numărului de racorduri la rețeaua de canalizare, să se extindă capacitatea stației prin adăugarea de noi module (în cazul stației de epurare mecano-biologică compactă, containerizată, supraterană).

3.9.4. Alimentare cu energie electrică.

Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor se va realiza prin rețele electrice aeriene și subterane, funcționând la tensiunea de 220V și 380V (LEA j.t. și LES j.t.), racordate la posturi de transformare 20/0,4KV existente, sau, amplasate în zonele în care apar construcții noi.

În cazul construcțiilor noi, pentru care nu se poate asigura puterea din posturile de transformare existente, se vor realiza racorduri electrice subterane din ax LEA 20 kV. Racordurile electrice vor asigura alimentarea cu energie electrică a noi posturi de transformare 20/0.4 kV, montate aerian pe stalpi.

Reglementările generale privind sistemul de alimentare cu energie electrică vizează activitatea de proiectare și de execuție, acestea constând din:

- se recomandă ca documentațiile de proiectare să cuprindă soluții bazate pe rețele electrice j.t. și bransamente, realizate preponderant subteran și mai puțin aerian ;
- se va evita pe cât posibil, soluțiile bazate pe variante de bransamente provizorii punându-se accent pe variantele definitive ;
- vor fi executate în timp, pe măsura ce construcții și investiții noi vor fi realizate, posturi de transformare aeriene pentru acoperirea puterilor instalate.

În comuna Ciofrangeni , iluminatul public este deficitar atât din punct de vedere al gradului de acoperire a tramei stradale existente cât și din punct de vedere al performanțelor la nivelul planului util (nivelul structurii rutiere).

Este recomandat ca stalpii de iluminat prevăzuți să fie din categoria "Stalpii de folosință comună" pentru a permite amplasarea aeriană pe acești stalpi la înălțimi de peste 6m, a unor cabluri de altă natură (telefonie + internet, cablu T.V.)

Se va extinde rețeaua existentă de iluminat public, mărindu-se gradul de acoperire al tramei stradale și a altor zone de interes public

Execuția tronșoanelor zonale de iluminat public aferente zonelor nou construite este recomandat să se facă concomitent cu realizarea structurii rutiere și a celorlalte tipuri de utilități subterane, pentru a se evita stările de avarii ce pot apărea în cazul unor execuții necoordonate între activități.

Traseul rețelilor de iluminat public va trebui să fie judicios ales, în așa fel încât să fie respectate distanțele și normele de protejare al celorlalte tipuri de utilități cu care se învecinează.

De asemenea, se vor prevedea, în funcție de terenul liber existent și expunerea la soare necesară, loturi de panouri solare pentru producerea de energie electrică și livrarea acestora în sistemul local de alimentare cu energie electrică.

Pentru iluminatul public se propune un sistem de iluminat cu unități independente solare.

Sistemul de iluminat proiectat va asigura orientarea în zonă, pe alei a pietonilor, corespunzătoare clasei P7 (sistem de iluminat pentru ghidare vizuală), conform normativului NP 062-02, tabelul 1.5 din Anexa A 1.1.

La proiectarea sistemelor de iluminat se vor avea în vedere criteriile de calitate obiective și subiective ca:

- nivelul de iluminare corespunzător
- distribuția iluminării în câmpul vizual al pietonului și evitarea orbirii
- redarea tridimensională
- culoarea aparentă a surselor de lumină adecvată și redarea necesară a culorilor
- ghidajul vizual realizat printr-un ambient luminos corespunzător
- evitarea poluării luminoase generată de sistemul de iluminat pietonal, care ar putea avea efecte dăunătoare asupra pietonilor și a participanților la traficul rutier, precum și asupra locuitorilor comunei

La alegerea tipului de aparat de iluminat se va ține cont de:

- utilizarea resurselor regenerabile, fără alimentare externă cu energie electrică și reducerea emisiilor de dioxid de carbon

- curba de distribuție a intensității luminoase
- randament ridicat
- unghiul de protecție vizuală
- factorul de menținere
- securitatea utilizatorului din punct de vedere electric
- protecția împotriva izbucnirii incendiilor
- corelarea gradului de protecție al corpului de iluminat cu caracteristicile mediului
- rezistența la socuri mecanice, pentru a asigura protecția împotriva actelor de vandalism
- rezistența la agenții biologici (rozătoare, insecte, pasări etc...)

Pentru realizarea sistemului de iluminat, se vor utiliza aparate de iluminat independente, cu panouri solare fotovoltaice, cu surse LED-uri de mare putere, montate pe stâlpi metalici ornamentali, în fundații de beton.

Avantajele acestor aparate de iluminat:

- sunt realizate să funcționeze fără alimentare externă cu energie electrică
- funcționează tot timpul anului, în orice condiții de climă
- emisie zero de CO₂
- nu necesită întreținere curentă
- sunt echipate cu stâlpi de susținere și cu tehnologie LED de mare putere
- sunt sisteme complet automatizate și independente
- nu necesită lucrări de săpături pentru cabluri
- componentele sunt integral reciclabile, fără elemente chimice cu potențial negativ asupra mediului

Din punct de vedere al coridoarelor de protecție ale rețelelor de transport a energiei electrice, apar restricții de amplasare a unor obiective de investiții în vecinătatea acestor rețele, reglementate de Standardele în vigoare după cum urmează:

1. distanța de amplasare a unor obiective de investiții față de liniile aeriene de înaltă tensiune (220KV și 110KV) care aparțin SISTEMULUI ENERGETIC NATIONAL (SEN) va fi de 25m stânga, respectiv dreapta, față de proiecția pe sol a conductorilor aerieni, marginali, amplasați pe stâlpii din ferme metalice.
2. distanța de amplasare a unor obiective de investiții față de liniile aeriene de medie tensiune (20KV și 6KV) va fi de 10 m stânga, respectiv dreapta, față de proiecția pe sol a conductorilor aerieni, marginali, amplasați pe stâlpii din beton armat precomprimat.
3. distanța de amplasare a unor obiective de investiții față de cablurile electrice subterane de medie tensiune (20KV și 6KV) va fi de 1m stânga respectiv dreapta, față de axul rețelei electrice.
4. nu se vor monta în aceeași tranșee de cabluri electrice de medie tensiune (20KV și 6KV) sau cabluri electrice de joasă tensiune (0,4KV) alte tipuri de utilități constând din cabluri pentru curenți slabi, cabluri T.V., cabluri de telefonie, conducte magistrale de gaze, conducte de distribuție gaze.

3.9.5 Telefonie

Dezvoltarea urbanistică previzibilă a comunei Ciofrangeni va accentua necesitatea dezvoltării rețelei telefonice în scopul satisfacerii tuturor solicitărilor. De asemenea se propune amplificarea capacității centralei telefonice, în situația depășirii capacității existente.

ROMTELECOM S.A. va stabili soluțiile optime de racordare a noilor abonati.

3.9.6. Alimentare cu căldură

Prin realizarea rețelei de gaze naturale se consideră că gospodăriile vor fi dotate cu centrale termice murale sau cu sobe folosind drept combustibil gazele naturale, care

vor fi folosite si pentru prepararea hranei.

Dotarile de interes public aferente zonelor de dezvoltare vor fi prevazute cu surse de incalzire functionand tot pe gaze naturale.

Pentru calculul aproximativ in zonele propuse pentru extindere, debitele instalate de gaze naturale pentru o gospodarie au fost estimate astfel:

Pentru incalzirea cu sobe, debitul instalat de gaze $g_i = 3,60 \text{ m}^3\text{N/h} \cdot \text{gospodarie}$, defalcat astfel:

- $2,04 \text{ m}^3\text{N/h}$ - incalzire - 3 focuri $\times 0,68 \text{ m}^3\text{N/h} \cdot \text{foc}$
- $0,68 \text{ m}^3\text{N/h}$ - cazan de baie pentru preparare apa calda menajera
- $0,67 \text{ m}^3\text{N/h}$ - mașina de gatit tip aragaz pentru prepararea hranei
- $0,21 \text{ m}^3\text{N/h}$ - cota parte dotari publice (~6%)

Pentru incalzirea cu microcentrale termice, debitul instalat de gaze $g_z = 3,70 \text{ m}^3\text{N/h} \cdot \text{gospodarie}$, defalcat astfel:

- $2,73 \text{ m}^3\text{N/h}$ - microcentrala termica pentru incalzire și preparare a.c.m.
- $0,67 \text{ m}^3\text{N/h}$ - masina de gatit tip aragaz pentru prepararea hranei
- $0,30 \text{ m}^3\text{N/h}$ - cota parte dotari publice (~6%)

Deoarece debitele sunt aproximativ egale, s-a considerat un debit de calcul de $3,70 \text{ m}^3\text{N/h} \cdot \text{gospodarie}$.

Pentru incalzirea spatiilor de servicii si comert s-a considerat o caracteristica termica:

$$q_{\text{inc.1}} = 30 \text{ W/m}^3.$$

Pentru incalzirea aerului de ventilare la spatiile de comert si servicii: $q_{\text{Vent}}: 30\% \times 4 \text{ sch/h} \times 1,2 \text{ kg/m}^3 \times 1000 \text{ J/kg.K} \times 25 \text{ K} \times 1/3600 \text{ s/h} = 10 \text{ W/m}^3$. S-a considerat ca spatiile de comert si servicii sunt ventilate numai in proportie de 30%, restul fiind spatii la care nu sunt montate astfel de instalatii.

Pentru prepararea apei calde menajere la cladirile pentru comert / servicii si industriale s-a considerat un debit de caldura de 10 % din cel estimat pentru incalzire.

In cazul in care locuitorii doresc alimentarea cu gaze la sobe, se recomanda montarea de arzatoare automatizate pentru gaze combustibile de uz casnic cu debite de $0,68$ și $0,82 \text{ m}^3\text{N/h}$, aprobate ISCIR CERT care respecta Norma europeana 90/396/EEC. Aceste arzatoare utilizeaza placi ceramice radiante care asigura ardere completa in sistem turbojet, dezvoltand temperaturi de cca. 1000°C . Aceasta ardere reduce nivelul noxelor la cel mai redus nivel posibil, in comparatie cu arzatoarele utilizate in prezent.

Sistemul complet de automatizare asigura intreruperea gazului atunci cand se detecteaza lipsa de oxigen, lipsa tirajului la cos sau cand scade presiunea din rețeaua de gaze; se asigura, de asemenea, protectia la aprinderi accidentale, functionarea la presiune constanta, aprinderea piezoelectrica fara conectare la priza electrica si posibilitatea reglarii temperaturii ambiante.

La instalatiile de utilizare a gazelor naturale este obligatoriu a fi respectate prevederile Normelor tehnice NTPEE 2008.

Utilizarea combustibilului solid se poate face, ca si pana acum, in sobe clasice de teracota cu acumulare de caldura, precum si in alte surse de energie termica care pot alimenta mai multe incaperi, unele dintre ele fiind cazanele care functioneaza pe principiul gazeificarii lemnului.

Cazanele construite conform acestui sistem prezinta o serie de avantaje fata de arderea lemnului in sistem clasic, cele mai importante fiind :

- Sistem de injectie a aerului pentru combustie care asigura arderea timp de 6-8 ore .
- Utilizarea unui ventilator pentru injectia aerului permite ca, in momentul opririi alimentarii cu energie electrica a ventilatorului, arderea sa se opreasca si

- temperatura sa scada, evitandu-se astfel pericolul fierberii apei in cazan si al exploziei.
- Posibilitatea montarii unei pompe de siguranta alimentate de la un acumulator de 12 V care sa permita circulatia apei la un debit redus o perioada de timp pentru reducerea temperaturii din cazan prin transmiterea caldurii la instalatie in situatia opririi alimentarii cu energie electrica
- Existenta la unele modele a unui panou de comanda care controleaza temperatura apei din cazan, viteza ventilatorului si pompa de incalzire
- Randament pana la circa 85%.

Un alt tip de cazan care poate fi utilizat poate fi acela care foloseste drept combustibil peletii (peletele) de lemn rezultati din compactarea (sinterizarea) rumegusului de lemn. Este un sistem care, pe de o parte, gaseste o utilizare rumegusului rezultat de la exploatarile forestiere si care, aruncat in rauri ar distruge fauna si flora prin consumarea oxigenului si, pe de alta parte, evita pericolul de explozie pe care il poate avea arderea ca atare a rumegusului in cazane.

Pentru toate cladirile, dar mai ales pentru locuintele individuale, trebuie studiata si solutia prepararii apei calde menajere utilizand energia solara prin intermediul panourilor solare inglobate in / montate pe acoperisul cladirilor sau pe terase in concordanta cu adoptarea unei orientari si unui unghi favorabile captarii cu maximum de eficienta a energiei solare.

Elementele anvelopei cladirilor (opace si vitrate) trebuie sa asigure respectarea prevederilor Metodologiei de calcul al performantei energetice a cladirilor Mc 001/1,2,3 - 2006, in conformitate cu Legea nr. 372 / 2005 privind performanfa energetica a cladirilor, obtinandu-se un consum scazut de combustibil, un confort termic corespunzator și reducerea poluarii datorita arderii combustibililor.

Pentru imbunatatirea gradului de confort al locatarilor din cladirile de locuit unde se va monta tamplarie etansa cu geam termoizolant tip termopan este recomandabila montarea unor sisteme de ventilatie higroreglabile pentru pastrarea in incaperi a unei umiditati corespunzatoare, cuplata cu instalatii de evacuare mecanica din bucatarii si bai, eventual cu montarea de recuperatoare de caldura.

3.9.7. Alimentare cu gaze naturale

Pe teritoriul UAT Ciofrangeni nu exista retea de alimentare cu gaze pentru locuitori ci doar retele de transport gaze

Conform „Norme tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de transport gaze naturale”, norme aprobate prin Ordinul președintelui ANRE nr. 118/2013, vor fi respectate următoarele distanțe minime pe orizontală dintre axele conductelor de gaze naturale:

- locuințe individuale/colective, construcții industriale, sociale și administrative cu până la 3 etaje inclusiv – 20 m;
- clădire sau spațiu exterior cu o suprafață bine definită (teren de joacă, zonă de recreere sau alt loc public, etc.) care este ocupat de 20 sau mai multe persoane, cel puțin 5 zile pe săptămână, timp de 10 săptămâni, în orice perioadă de 12 luni (zilele și săptămânile nu trebuie să fie consecutive) – 20 m;
- clădiri cu patru sau mai multe etaje – 200 m; în vederea micșorării acesteia din urmă la distanța minimă de 20 m (față de împrejmuirea S.R.M. nu este posibilă reducerea acestei distanțe) între construcție și conducte, se impun cheltuieli în vederea creșterii gradului de siguranță al conductelor care vor fi suportate de către solicitant (conform Legii Energiei electrice și a Gazelor Naturale nr. 123/2012, art. 190, litera a.)

- 6 m – construcții ușoare, fără fundații, altele decât clădirile destinate a fi ocupate de oameni;
- 6 m – parcuri auto;
- 6 m – păduri sau zone împădurite;
- 6 m – diguri de protecție de-a lungul râurilor;
- 20 m – stații electrice și posturi de transformare a energiei electrice;
- 50 m – depozite de gunoarie, depozite de dejecții animaliere;
- 30 m – depozite de GPL, carburanți, benzinării;
- 20 m – stație de epurare, gospodărie apă;
- paralelism cu drumuri:
 - naționale (europene, principale, secundare) – 22 m;
 - de interes județean – 20 m;
 - de interes local (comunale, vicinale, străzi) – 18 m;
 - de utilitate privată – 6 m;
- cimitire, amenajări sportive și de agrement (ștrand, teren tenis) – condiționate de măsuri suplimentare;
- paralelism cu rețele de utilități (apă, canalizare, cabluri electrice sau de telecomunicații etc.) - 5 m, cămine de vizitare – 6 m;
- paralelism cu căi ferate cu ecartament normal – 50 m.

La intersecția drumurilor cu conductele de transport gaze, se vor respecta „Norme tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de transport gaze naturale” și prevederile STAS 9312 – 87. De asemenea, conductele se vor proteja în tuburi metalice (conform aceluiași STAS) sau dale prefabricate din beton armat, după caz. Protejarea și/sau devierea conductelor se vor face pe baza unor proiecte tehnice întocmite de firme autorizate de A.N.R.E. și care vor fi avizate în CTE Transgaz S.A. Mediaș.

La **instalațiile de utilizare a gazelor naturale** este obligatoriu a fi respectate prevederile **Normelor tehnice NTPEE 2008**, dintre care subliniem următoarele:

- Încăperea în care vor fi amplasate aparate consumatoare de gaze naturale va corespunde din punct de vedere al volumului, suprafeței vitrate și ventilării prevederilor Normelor tehnice mai sus menționate și, din punct de vedere al structurii, prevederilor Normativului P 118-1999 de siguranță la foc a construcțiilor.
- Pentru cazul în care geamurile au o grosime mai mare de 4 mm sau sunt de construcție specială (securizat, tip **Termopan** etc.) se vor monta obligatoriu detectoare automate de gaze cu limita de sensibilitate 2% metan (CH₄) în aer, care acționează asupra robinetului de închidere al conductei de alimentare cu gaze naturale al arzătoarelor. Această prevedere este valabilă și pentru celelalte încăperi în care sunt amplasate aparate consumatoare de gaze naturale, inclusiv bucătăriile locuințelor.
- Prin proiectul instalațiilor de gaze naturale pozate subteran, se vor prevedea măsuri de etanșare împotriva infiltrațiilor de gaze naturale la trecerile subterane ale instalațiilor de orice utilitate (încălzire, apă, canalizare, cabluri electrice, telefonice, CATV etc) prin pereții subterani ai clădirilor racordate la sistemul de distribuție de gaze naturale. De asemenea, se etanșează toate trecerile conductelor prin planșeele subsolurilor, pentru evitarea pătrunderii gazelor naturale la nivelurile superioare, în caz de infiltrare a acestora în subsol. Este interzisă racordarea la sistemul de distribuție a gazelor naturale a clădirilor care nu au asigurate măsurile de etanșare prevăzute mai sus.

Utilizatorul final (beneficiarul) fiecărei centrale termice trebuie să respecte cerințele **Prescripției tehnice ISCIR PT A1 – 2002 – „Cerințe tehnice privind utilizarea aparatelor consumatoare de combustibili gazoși”** privind:

- Montarea / instalarea
- Punerea în funcțiune (PIF)
- Service-ul și repararea
- Verificarea tehnică periodică și autorizarea funcționării
- Garanția și siguranța în exploatare
- Exploatarea

Pentru aceasta fiecare utilizator final trebuie să dețină **autorizație de funcționare**, autorizarea făcându-se de către o firmă autorizată ISCIR la prima punere în funcțiune și periodic, cel puțin o dată la 2 ani.

Pentru conductele de repartiție (medie presiune – între 6 și 2 bar) și distribuție (redușă și joasă presiune - sub 2 bar) a gazelor naturale, în conformitate cu prevederile **Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE 2008**, aprobate prin Ordinul președintelui ANRE nr. 5/2009 și publicate în MO 255 bis / 16.04.2009. (care au înlocuit Normele tehnice pentru proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale - indicativ NT-DPE-01/2004), diametrele minime admise pentru conductele subterane de presiune redusă sunt:

- Conducte de distribuție, de regulă OL 2", respectiv PEID 40 mm
- Branșamente și instalații de utilizare OL 1", respectiv PEID 32 mm

Conform normelor tehnice în vigoare, în localități conductele subterane de distribuție se pozează numai în domeniul public, pe trasee mai puțin aglomerate cu instalații subterane, ținând seama de următoarea ordine de preferință: zone verzi, trotuare, alei pietonale, carosabil.

Conductele, fittingurile și armăturile din polietilenă, precum și cele din oțel cu protecție exterioară anticorosivă se montează îngropate direct în pământ, adâncimea minimă de montaj fiind de 0,9 m de la generatoarea superioară.

Se recomandă ca, pentru conductele de distribuție montate subteran, să fie utilizate conductele de polietilenă, cu respectarea strictă a instrucțiunilor de montare.

În paralel cu execuția rețelelor, trebuie realizată operațiunea de cartografiere a lor, inclusiv pe suport magnetic, pentru a fi posibilă informarea rapidă a solicitanților, remedierea avariilor, branșarea noilor consumatori, extinderea rețelelor, reechilibrarea lor etc.

Este necesar ca pozarea rețelelor de gaze naturale și, pe cât posibil, a branșamentelor, ca și a celorlalte rețele, să se realizeze înainte de realizarea carosabilului ținând seama de circulațiile și lotizările proiectate.

La executarea rețelelor de gaze se va ține seama obligatoriu de faptul că în spațiul disponibil urmează a se monta și alte conducte: apă, canalizare, cabluri electrice, canalizație telefonică etc. și de aceea trebuie lăsate spațiile necesare pentru montarea acestora, precum și distanțele de siguranță între aceste rețele.

Pentru locuințele individuale se recomandă realizarea unui branșament prevăzut cu regulator de presiune comun la câte 2 locuințe ale căror curți sunt alăturate, micșorându-se astfel numărul de branșări la conducta publică de distribuție

Conductele de repartiție și de distribuție a gazelor, branșamentele, racordurile și instalațiile interioare vor fi realizate cu materiale și echipamente omologate și agrementate de către organisme abilitate din România în conformitate cu prevederile **HGR 622 / 2004**

și HGR 796 / 2005 privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a produselor pentru construcții.

În **Anexa nr. 1** sunt indicate distanțele minime dintre conductele subterane de gaze din oțel și polietilenă de înaltă densitate (PEID) și diferite instalații, construcții sau obstacole conform SR 8591 – 1997 „Amplasarea în localități a rețelelor edilitare subterane executate în săpătură”, precum și în Tabelul 1 din „Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2008”.

În **Anexa nr. 2** sunt indicate distanțele de securitate între stații sau posturi de reglare sau reglare – măsurare și diferite construcții sau instalații, conform aceluiași Norme tehnice NTPEE 2008.

În ceea ce privește **conductele de transport a gazelor naturale cu presiunea între 6...45 bar**, aceste conducte sunt realizate din oțel și sunt montate subteran, fiind în cea mai mare parte prevăzute cu protecție catodică. În conformitate cu prevederile **Normelor tehnice pentru proiectarea și executarea conductelor de alimentare din amonte și de transport gaze naturale**, aprobate prin Decizia președintelui ANRGN nr. 1220/2006 și publicate în MO 960 bis / 29.11.2006. (care a înlocuit Normativul Departamental pentru proiectarea și construcția conductelor colectoare și de transport gaze naturale - indicativ ND 3915/1994), în vederea asigurării funcționării normale a conductelor și evitarea punerii în pericol a persoanelor, bunurilor și mediului, în zona de siguranță și în zona de protecție se impun terților restricții și interdicții.

Zona de protecție a conductelor de alimentare din amonte și de transport gaze naturale se întinde de ambele părți ale conductei și se măsoară din axul conductei.

Lățimea zonei de protecție este în funcție de diametrul conductei și este precizată în Normele tehnice pentru proiectarea și executarea conductelor de alimentare din amonte și de transport gaze naturale.

În zona de protecție nu se execută lucrări fără aprobarea prealabilă a operatorului licențiat care exploatează conducta (SNTGN TRANSGAZ SA MEDIAȘ). În zona de protecție sunt interzise construirea de clădiri, amplasarea de depozite sau magazine, plantarea de arbori și nu se angajează activități de natură a periclita integritatea conductei (de exemplu scarificarea terenului).

Zona de siguranță este zona care se întinde, de regulă, pe 200 m de fiecare parte a axei conductei. Pe o distanță de 20 m de fiecare parte a axului conductei nu poate fi construită nici un fel de clădire care adăpostește persoane (locuințe, spații de birouri etc.)

În conformitate cu Normele tehnice mai sus menționate, S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ va stabili **clasa de locație (1...4)** pentru proiectarea, execuția și verificarea conductei de transport, care este în funcție de numărul de clădiri (existente, precum și cele prevăzute în planul de dezvoltare urbanistică a zonei) pe secțiuni aleatorii cu lungimea de 1600 m și lățimea de 400 m, având conducta ca axă longitudinală, precum și de evaluarea stării tehnice a conductei și de urmărirea comportării în exploatare a acesteia.

În cazul în care este necesară efectuarea unei analize de evaluare a riscului, pentru eliberarea acordului operatorului licențiat (SNTGN TRANSGAZ SA MEDIAȘ) în vederea realizării unei construcții în zona de siguranță, costul acesteia este suportat de solicitantul acordului.

În cazuri speciale, în urma unei analize de evaluare a riscului, operatorul conductei poate extinde zona de siguranță.

Zona de siguranță include și zona de protecție.

Pentru autorizarea executării oricăror construcții în zona de siguranță a obiectivelor din sectorul gazelor naturale este obligatorie obținerea avizului scris al operatorului conductei (S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ).

În ceea ce privește amplasarea stațiilor de reglare măsurare predare (SRMP) cu $P > 6$ bar, distanța minimă față de clădiri destinate a fi ocupate de oameni este de 20 m de la partea exterioară a împrejuririi.

Traseele conductelor din amonte și de transport gaze naturale sunt marcate cu prize de potențial și borne de schimbare direcție, toate din beton, iar zilnic sunt supravegheate de operatori transport pe conducte și reglare gaze naturale.

Pentru remedierea unor avarii apărute pe traseul conductelor, trebuie îndeplinite de către firma care are în administrare rețelele o serie de formalități care necesită timp. Este de remarcat și faptul că traseul conductelor nu este în general paralel cu căile de comunicație, ceea ce conduce la dificultăți în aducerea utilajelor și personalului de remediere la fața locului.

De prevederile acestor Norme tehnice este necesar a se ține seama la stabilirea zonelor cu interdicție de construcție de-a lungul conductei de transport și a racordurilor la SRMP, cerându-se pentru fiecare zonă în parte avizul de la **S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ – SUCURSALA DE TRANSPORT GAZE NATURALE - str. George Enescu nr. 11** prin intermediul **EXPLOATĂRII TERITORIALE CRAIOVA – SECTORUL PITESTI - Str. Lânăria Nouă , telefon 0248–63 64 44.**

În concluzie, amplificarea sistemului de alimentare cu gaze naturale a comunei Ciofrangeni presupune, în primul rând, existența unui număr suficient de consumatori care să aibă posibilitatea financiară de a susține amplificarea sistemului de distribuție existent, de a realiza instalațiile interioare și de a achita cu regularitate facturile.

De asemenea, este recomandabil ca acești consumatori să fie grupați pentru a permite realizarea unui sistem de conducte cu un număr mai redus de ramificații și, eventual, adoptarea unei scheme de racordare buclate pentru o siguranță crescută în funcționare.

În cadrul lucrărilor de dezvoltare edilitară a localității, trebuie rezervate spații pentru viitoarea montare a conductelor de distribuție a gazelor, lucrare care să fie executată la momentul oportun cu minim de modificări la drumurile și rețelele existente sau care se vor executa înainte de pozarea conductelor de gaze naturale. De asemenea, trebuie rezervate suprafețele de teren aferente stațiilor de reglare (amplificării acestora) și zonelor de securitate aferente acestora, terenuri care să facă parte din domeniul public.

În ceea ce privește mutarea/gruparea conductelor de transport, aceasta necesită cheltuieli ridicate, dar și planificarea lucrărilor astfel încât să nu fie afectată alimentarea cu gaze a consumatorilor deserviți. Se recomandă ca terenurile aflate în zona de siguranță a conductelor să fie folosite ca terenuri pentru grădini sau livezi (cu excepția zonelor de protecție) aferente locuințelor sau pentru alte utilizări permise.

ANEXA 1 - Conform Normelor tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE 2008

**DISTANȚELE MINIME DINTRE CONDUCTELE SUBTERANE DE
GAZE NATURALE ȘI DIFERITE
INSTALAȚII, CONSTRUCȚII SAU OBSTACOLE**

Nr. crt.	Instalația, construcția sau obstacolul	Distanța minimă în [m] de la conducta de gaze din PE de:			Distanța minimă în [m] de la conducta de gaze din oțel de:		
		pj	pr	pm	pj	pr	pm
1	Clădiri cu subsoluri sau aliniamente de terenuri susceptibile a fi construite	1	1	2	2	2	3
2	Clădiri fără subsoluri	0,5	0.5	1	1,5	1,5	2

3	Canale pentru rețele termice, canale pentru instalații telefonice, televiziune etc.	0,5	0,5	1	1,5	1,5	2
4	Conducte de canalizare	1	1	1,5	1	1	1,5
5	Conducte de apă, cabluri electrice de forță, cabluri telefonice montate direct în sol, cabluri TV sau căminele acestor instalații	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
6	Cămine pentru rețele termice, telefonice și canalizare sau alte cămine subterane	0,5	0,5	1	1	1	1
7	Copaci	0,5	0,5	0,5	1,5	1,5	1,5
8	Stâlpi	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
9	Linii de cale ferată, exclusiv cele din stații, triaje și incinte industriale: • În rambleu • În debleu, la nivelul terenului	1,5* 3,0**	1,5* 3,0**	1,5* 3,0**	2* 5,5**	2* 5,5**	2* 5,5**

Notă: Distanțele exprimate în metri se măsoară în proiecție orizontală între limitele exterioare ale conductelor și construcțiile sau instalațiile subterane.

*) De la piciorul taluzului

**) Din axul linei de cale ferată

Conductele, fittingurile și armăturile din PE se montează îngropat direct pământ, adâncimea minimă de montaj fiind de 0,9 m.

Se interzice montarea rețelilor de gaze la un nivel inferior celui al bazei fundațiilor clădirilor, pe trasee paralele cu acestea, până la distanța de 2 m de la clădire.

Se interzice montarea de conducte din oțel supraterane la mai puțin de 20 m de calea ferată electrificată și/sau linii electrice aeriene (LEA) de joasă, medie sau înaltă tensiune.

ANEXA 2 - Conform Normelor tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE 2008

DISTANȚELE DE SECURITATE ÎNTRE STATII SAU POSTURI DE REGLARE SAU REGLARE – MASURARE SI DIFERITE CONSTRUCTII SAU INSTALATII

Nr. crt.	Destinația construcțiilor învecinate	Distanțele de siguranță [m], pentru stații de capacitate:							
		până la 6.000 [m³/h]			6.000 ... 30.000 [m³/h]			peste 30.000 [m³/h]	
		Presiunea la intrare [bar]							
		< 2	2...6	> 6	< 2	2...6	> 6	< 6	> 6
1.	Clădiri industriale și depozite de materiale combustibile - risc foarte ridicat de incendiu , asociat pericolului de incendiu - rezistență redusă la foc - risc mediu sau redus de incendiu	7	10	12	11	13	18	22	27
		7	10	15	12	15	20	25	30
		7*	10	12	10	12	15	20	25
2.	Instalații industriale în aer liber	7	10	13	11	13	18	18	27

3.	Clădiri civile (inclusiv cele administrative de pe teritoriul unităților industriale) - rezistență mare la foc - rezistență mică la foc	7*	10	12	10	12	15	20	25
		7	12	15	12	15	20	25	30
4.	Linii de cale ferată - curentă - de garaj	20	20	20	20	20	20	25	30
		20	20	20	20	20	20	20	25
5.	Marginea drumurilor carosabile	4**	5	8	4	6	10	6	10
6.	Linii electrice de înaltă tensiune	20	20	20	20	20	20	20	40

*) Stații de capacitate până la 1.000 m³ (și presiune de intrare < 2 bar) se pot alipi de un perete al clădirii învecinate cu condiția ca peretele clădirii să fie rezistent la explozie, să nu aibă goluri (ferestre, uși) pe o lungime care depășește cu 5 m limitele stației în ambele direcții și pe o înălțime de 3 m deasupra stației.

**) Pentru posturile de reglare sau reglare – măsurare de capacitate până la 250 m³/h și presiune de intrare < 2 bar, distanța minimă este de 1,5 m.

3.9.8. Gospodarie comunală

Proiectul „Managementul integrat al deșeurilor solide în județul Argeș” are ca obiectiv general implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor la nivelul județului Argeș, în conformitate cu cerințele și prevederile directivelor Comunității Europene, în vederea conservării, protejării și îmbunătățirii calității mediului în jud. Argeș.

Proiectul răspunde cerințelor impuse autorităților locale, prin:

- **Planul Național de Gestionare a Deșeurilor** - aprobat prin HG 1490/2004
- **Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor – Regiunea 3 Sud Muntenia** - aprobat prin Ordinul Comun al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor - actualmente Ministerul Mediului și Padurilor - nr. 1364/14.12.2006 și al Ministerului Integrării Europene - actualmente Ministerul Dezvoltării Regionale și Locuinței - nr. 1499/21.12.2006)
- **Planul Județean de Gestionarea Deșeurilor** – aprobat prin Hotărârea Consiliului Județean Argeș nr. 135/25.08.2009 de a derula programe de investiții și de a promova cooperarea între autoritățile județene și cele locale în vederea înființării și dezvoltării unui sistem de management integrat al deșeurilor, care să înlocuiască sistemul actual, ineficient atât din punct de vedere economic cât și al protecției mediului, și care să includă toate etapele de implementare specifice managementului modern al deșeurilor, respectiv: Prevenire, Precolectare și Colectare Selectivă, Reutilizare, Reciclare, Valorificare energetică și Depozitare, în paralel cu închiderea depozitelor de deșuri neconforme

În acest context, pentru implementarea cu succes a proiectului, Consiliul Județean Argeș și consiliile locale, municipale, orășenești și comunale de la nivelul județului Argeș s-au constituit în cadrul unei **Asociații de Dezvoltare Intercomunitară „SERVSAL ARGES”**.

Comuna Ciofrangeni, în implementarea proiectului, face parte din zona Curtea de Argeș.

Se vor intensifica eforturile de implementare a standardelor europene în probleme legate de colectarea, sortarea, transportul, tratarea și depozitarea ecologică a deșeurilor din zona.

În anii următori se caută soluții de tratare a anumitor tipuri de deșeuri la sursa de generare. Scopul acestei soluții este de a reduce cantitatea de deșeuri ce urmează să fie colectate și ulterior tratate și eliminate. Un exemplu de tratare a deșeurilor la sursa de generare îl reprezintă compostarea deșeurilor organice în locuințele populației.

Colectarea și stocarea provizorie a fost mult timp neglijată sau insuficient dezvoltată și neunitară din punct de vedere tehnic. Recipientii de colectare trebuie să fie astfel construiți încât să reprezinte accesorii ai vehiculelor de transport.

Aceștia sunt umpluți treptat și eliminați cu o anumită periodicitate.

Recipientii pentru colectare și transport

- confecționați din materiale durabile în timp și rezistente la intemperii;
- sistemul de închidere să fie ușor manevrabil;
- să permită o golire ușoară și rapidă;

- manipularea transportului și curățirea să se facă rapid și cu personal redus.

În ultima perioada colectarea deșeurilor a început să se realizeze în saci de plastic și hârtie care se depozitează temporar în recipiente speciali ce sunt utilizați și la transport sau la încărcarea deșeurilor.

Colectarea preselectată

Deoarece o mare cantitate din materialele din deșeuri pot fi recuperate ca și materiale re folosibile, acestea – înainte de colectare – ar trebui să fie preselectate. Această preselecție se impune în special în domeniul în care de la o unitate se produc mai multe deșeuri. Un domeniu în care există foarte multe materiale în deșeuri este cel al locuințelor. Colectarea selectivă a deșeurilor permite reciclarea diferitelor tipuri de materiale: hârtie, sticlă, aluminiu, metal. Colectarea selectată la sursa de generare impune utilizarea de saci de diferite culori și pubele pentru diferite tipuri de deșeuri.

Se propun următoarele măsuri pentru colectarea preselectată :

- instalarea de microcontainere speciale pentru fiecare produs;
- pregătirea populației pentru colectarea preselectată;
- amplasarea în zonele de colectare a deșeurilor sau la unitățile industriale de containere speciale cu inscripția pentru colectarea diferențiată a materialelor.

Colectarea selectivă a deșeurilor se impune datorită următoarelor rațiuni:

- recuperarea mai ușoară a materialelor re folosibile;
- posibilitatea utilizării în agricultură a deșeurilor urbane fermentabile prin eliminarea elementelor nefermentabile.

3.10. PROTECTIA MEDIULUI

Măsuri de protejare a factorilor de mediu în faza de execuție, construcție și amenajare:

- materialele de construcții pulverulente se vor manipula în așa fel încât să se reducă la minim cantitățile de pulberi ce vor fi antrenate de curenții atmosferici;
- se interzice împrăștierea de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumului de acces;
- nu se va depozita pământ excavat sau materiale de construcții în afara incintei;
- folosirea pământului excavat pentru reamenajarea și restaurarea terenului;
- asigurarea transportului deșeurilor către depozite autorizate.

Măsuri pentru protejarea factorului de mediu „APĂ”:

- se vor proteja sursele, construcțiile și instalațiile de alimentare cu apă potabilă și rețelele de distribuție prin instituirea zonelor de protecție sanitară;
- se vor respecta zonele de protecție impuse prin prezenta documentație de urbanism referitoare la interdicțiile de construire pentru construcții aferente zonelor de protecție ale stațiilor de pompare, de clorinare și a rezervoarelor;
- se va efectua în vederea încadrării indicatorilor în limitele admise de NTPA 001 din HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată și completată prin HG 352/2005; responsabilitatea monitorizării revine operatorului de apă;
- se va corela capacitatea sistemului de canalizare și epurare a apelor uzate cu capacitatea sistemului de alimentare cu apă;
- se interzice deversarea de ape uzate neepurate în receptori naturali;
- se vor respecta zonele de protecție de-a lungul cursurilor de apă, conform Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare;
- se vor întreține cursurile de apă regularizate, în scopul protecției ecosistemelor acvatice, amenajarea podurilor și podețelor, rigolele din lungul drumurilor pentru scurgerea apelor provenite din precipitații sau zăpezi;
- se vor îmbunătăți planurile de acțiune și intervenție în caz de calamități naturale;
- racordarea consumatorilor individuali la rețelele de alimentare cu apă se va realiza numai după execuția și punerea în funcțiune a rețelelor de canalizare și epurare ape uzate;

Pentru alimentările de apă potabilă din subteran, zona de protecție cu regim sever este de minimum 50 m în amonte și de 20 m în aval.

În cadrul zonelor de protecție se impun măsuri de interdicție a unor activități și de utilizare cu restricții a terenului, pentru prevenirea riscului de contaminare sau de impurificare a apei, ca urmare a activității umane, economice și sociale.

În zona de protecție sanitară cu regim sever sunt interzise:

- utilizarea îngrășamintelor animale sau chimice și a substantelor fitofarmaceutice;
- irigarea cu ape care nu au caracter de potabilitate;
- culturile care necesită lucrări de îngrijire frecventă sau folosirea tracțiunii animale;
- pasunatul;
- amplasarea de construcții sau amenajări care nu sunt legate direct de exploatarea sursei;
- excavatii de orice fel;
- depozitarea de materiale, cu excepția celor strict necesare exploatării sursei și a instalației. În aceste cazuri se vor lua măsuri pentru a preîntâmpina patrunderea în sol a oricăror substanțe impurificatoare;
- pescuitul și scaldatul;
- recoltarea ghetii, precum și adaparea animalelor;
- activitățile menționate pentru perimetrele de protecție hidrogeologică și pentru zona de protecție sanitară cu regim de restricție; etc

În zona de protecție sanitară cu regim sever se vor lua următoarele măsuri de protecție constructive și de exploatare:

- cel care exploatează lucrările de captare pentru ape subterane trebuie să aibă în proprietate cel puțin suprafața de teren aferentă zonei de protecție sanitară cu regim sever;
- nu sunt permise nici un fel de intervenții asupra stratului de sol activ și depozitelor acoperitoare ale acviferului;
- terenul va fi protejat împotriva eroziunii și inundațiilor;

- lucrarile vechi de excavatii deschise vor fi asigurate pentru prevenirea infiltrarii apelor cu potential poluant.

In zona de protectie sanitara cu regim de restrictie terenurile pot fi exploatate agricol de catre detinatorii acestora, pentru orice fel de culturi, dar cu interzicerea:

- utilizarii ingrasamintelor naturale;
- utilizarii substantelor fitofarmaceutice care nu se degradeaza intr-un timp mai scurt de 10 zile;
- irigarii cu ape uzate, chiar epurate complet;
- crescatoriilor de animale si depozitarii de gunoaie animale.

In afara masurilor restrictive cu privire la exploatarea agricola, pe aceste terenuri sunt interzise:

- toate activitatile mentionate pentru perimetrele de protectie hidrogeologica;
- executarea de constructii pentru activitati industriale si agricole: grajduri, silozuri de cereale, depozite de ingrasaminte si de substante fitosanitare;
- amplasarea de campinguri;
- spalarea masinilor si efectuarea schimburilor de ulei;
- amplasarea de sere;
- depozitarea de carburanti , lubrefianti, combustibili solizi;etc.

In perimetrele de protectie hidrogeologica se interzice:

- evacuarea de ape pluviale din zone urbane sau din zone de trafic rutier;
- amplasarea de unitati care evacueaza ape reziduale cu risc mare de poluare;
- depozitarea, stationarea sau introducerea in subteran a substantelor poluante;
- efectuarea de irigatii cu ape uzate, neepurate sau insuficient epurate;
- amplasarea de unitati zootehnice;
- amplasarea de platforme de gunoi, containere cu deseuri;
- executarea de descopertari prin care stratul acoperitor, protector al acviferului este indepartat;
- executarea de foraje pentru prospectiuni, explorari si exploatare de petrol , gaze,etc.

Pentru sursele de apa este necesara asigurarea calitatii apei in concordanta cu tehnologia de tratare conform prevederilor Directivei 75/440/EEC respectiv a HG 100/2002.

De asemenea este necesara realizarea zonelor de protectie in conformitate cu prevederile Legii apelor nr. 310/2004 si a HG 101/1997 revizuit.

Pentru sursele de apa este necesara asigurarea calitatii apei in concordanta cu tehnologia de tratare conform prevederilor Directivei 75/440/EEC, respectiv a HG 100/2002.

De asemenea este necesara realizarea zonelor de protectie in conformitate cu prevederile Legii apelor nr.310/2004 si a HG 101/1997 revizuit.

Măsuri pentru protejarea factorului de mediu „AER”:

- se vor respecta măsurile pentru încadrarea nivelului de emisii/imisii în prevederile legislației în vigoare, pentru evitarea disconfortului și a efectelor negative asupra sănătății;
- se vor planta perdele vegetale de protecție în zona locuințelor și acolo unde se impune;
- se vor realiza lucrări la infrastructura rutieră – reabilitare străzi pentru reducerea emisiilor de pulberi datorate traficului rutier.

Supravegherea factorului de mediu aer se face prin rețelele de prelevare, prin măsurători și analize la poluanți gazoși, pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile.

Vechea platforma Arpechim ,dezafectata partial si cu instalatii in conservare se supune noilor standarde in domeniul protejării mediului

Problema traficului este aceeași ca în toate localitățile: starea necorespunzătoare a drumurilor și a unei mari părți a autovehiculelor care circula.

Reducerea emisiilor de gaze de esapament prin restricție de viteză 30-50 km/oră și creșterea suprefetelor plantate, formând perdele de protecție antifonică și de aliniament înspre zona destinată locuințelor și pentru petrecerea timpului liber și organizarea circulației pentru mașini grele pe o linie de centură sunt obiective pentru reducerea poluării fonice.

Pentru principala sursă de impurificare a atmosferei și anume traficul rutier pe drumuri nu se pune problema unor instalații pentru colectarea - epurarea - dispersia în atmosferă a gazelor reziduale.

Sistemele pentru reducerea emisiilor specifice autovehiculelor se afla în prezent încă într-o proporție redusă în România. Pe măsura evoluției tehnologiilor de fabricare a motoarelor autohtone și a legislației naționale în domeniu aceste sisteme vor evolua, cu efecte benefice asupra calității mediului.

Mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de esapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.

Măsurile pentru protejarea factorului de mediu „SOL, SUBSOL, APE SUBTERANE”:

- se vor realiza puncte special amenajate în vederea colectării și depozitării temporare a deșeurilor;
- se va implementa sistemul de colectare selectivă a deșeurilor;
- serviciul de colectare a deșeurilor va fi realizat printr-un operator de salubritate autorizat, potrivit legii;
- se interzice depozitarea deșeurilor pe rampe neautorizate;
- se va asigura un spațiu special amenajat pentru colectarea cadavrelor animaliere, iar prin intermediul unor firme autorizate se va asigura preluarea, transportul și neutralizarea acestor deșeuri;
- se vor identifica amplasamente și se vor construi platforme de stocare temporară a gunoierului de grajd, respectându-se prevederile HG nr. 964/2000 privind Planul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole;
- se vor respecta tehnologiile de utilizare și tratare a terenurilor cu îngrășăminte chimice;
- se vor executa rețele de evacuare a apelor uzate în vederea pierderilor accidentale pe sol și în subsol; aceste rețele se vor dimensiona astfel încât să se evite pierderile accidentale în sol și în subsol; amplasarea stației de epurare și a micilor stații de epurare se va face conform standardelor și normelor în vigoare;
- platforma parcarilor și a căilor rutiere se va impermeabiliza, pentru evitarea poluării solului cu produse petroliere;
- se vor adopta soluții în vederea eliminării tuturor tipurilor de deșeuri; aceste soluții trebuie să se raporteze la Planul Regional de Gestionare a deșeurilor pentru Regiunea 3 Sud Muntenia și la Planul Județean de Gestionare a deșeurilor pentru județul Argeș;
- consiliile locale sunt responsabile de neutralizarea cadavrelor de animale provenite din gospodăriile crescătorilor individuali de animale sau a celor găsite moarte pe teritoriul unității teritoriale administrative, respectiv pentru care nu se poate identifica proprietarul (Ordonanța nr. 47/2005, art. 9, alin. 2);

- se vor detalia lucrările privind implantarea în sol a conductelor de aducțiune apă potabilă, precum și lucrările de realizare a stației de epurare și de colectare ape uzate menajere;
- se interzice deversarea uleiurilor uzate în apele de suprafață, apele subterane și în sistemele de canalizare;
- se interzice evacuarea pe sol sau depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate;
- se vor identifica soluții pentru eliminarea nămolului rezultat de la stația de epurare;
- în perioada execuției lucrărilor pe șantier, pentru substanțe chimice se vor prevedea măsuri de evitare a poluării accidentale prin stocarea temporară în magazine speciale, închise, cu ventilație, utilizând retenții corespunzătoare pentru substanțele lichide; se vor prevedea materiale absorbante speciale pentru pierderile accidentale de substanțe;
- se va decapa strictul necesar de sol vegetal, surplusul se va depozita și folosi la umpluturi.

Măsuri pentru protejarea „VEGETAȚIEI ȘI AȘEZĂRILOR UMANE”:

- se vor asigura măsuri pentru încadrarea nivelului de zgomot ambiental în prevederile legislației în vigoare, pentru evitarea disconfortului și a efectelor negative asupra sănătății;
- respectarea prevederilor privind amplasarea construcțiilor în interiorul zonei de locuințe;
- dotarea amplasamentului cu echipamentele aferente prevenirii incendiilor;
- se vor delimita exact zonele de protecție sanitară între zonele protejate și diferite construcții, amplasate în zonă;
- se vor amenaja și ameliora ecologic terenurile afectate de activități industriale și agricole poluante;
- se vor restaura ecosistemele distruse prin defrișări;
- se vor adopta măsurile necesare pentru conservarea și păstrarea habitatelor și a speciilor de floră și faună;
- este interzisă includerea pădurilor în intravilan.

Vor fi respectate Normele de igiena privind mediul de viață al populației și Normele de protecția muncii în vigoare.

Luând în considerare practicile curente din domeniul gestiunii deșeurilor, este evident faptul că administrația locală se aliniază la sistemul actual pentru îmbunătățirea substanțială a acestuia, în vederea conformării cu cerințele noilor reglementări naționale și europene prin colectarea deșeurilor menajere de pe teritoriul localităților componente. Se va realiza îmbunătățirea stării de curățenie a strazilor și spațiilor publice conform HG-162/2000 privind depozitarea deșeurilor.

Implementarea și realizarea obiectivelor de colectare selective, reducerea cantităților de deșuri biodegradabile depozitate, alături de extinderea zonelor deservite de către serviciile de salubritate, cere implicarea tuturor factorilor responsabili și realizarea unei campanii sustinute de conștientizare a populației.

Consiliul Județean Argeș monitorizează derularea proiectului ISPA “Managementul integrat al deșeurilor solide în județul Argeș”.

Proiectul se realizează în două etape și cuprinde tot județul Argeș.

Zona este cuprinsă în cea de-a doua etapă a proiectului, etapă care cuprinde construirea celei de-a doua celule a noului depozit Albota - Pitesti și construirea a două stații de transfer, una la Curtea de Argeș și alta la Costești.

Agricultura este puternic implicata in protectia mediului, ea fiind pe rand (uneori simultan) obiect al poluarii si sursa de poluare. Solul este constrans sa primeasca noxele industriale, traficul si aglomerarile, incorporandu-le in produsele sale; astfel se induc, atat in recolte cat si in productia animala, substante potential toxice care degradeaza frecvent ecosistemele invecinate. In perspectiva aprecierii productivitatii terenurilor agricole este necesar a se cunoaste amanuntit echilibrul ecologic in toate acele locuri care inconjoara terenurile pe care cresc recoltele si plantatiile ca si insasi agroecosisteme.

In conformitate cu documentul de pozitie incheiat intre Romania si Comunitatea Europeana referitor la capitolul de mediu, finalizat in decembrie 2004, tot teritoriul Romaniei este considerat zona sensibila la nitrati.

In ceea ce priveste delimitarea zonelor vulnerabile a fost analizat in primul rand vulnerabilitate naturala, respectiv caracteristicile pedo-hidro climatice ale zonei din perspectiva transmiterii nitratilor catre corpurile de apa. Zona comunei Ciofrangeni a fost declarata vulnerabila in cazul in care peste vulnerabilitatea naturala se suprapun surse de nitrati proveniti din activitatile agricole.

Zonele vulnerabile au fost diferite in functie de tipul surselor de nitrati:

- surse actuale respectiv, activitatile agricole prezente produc un surplus de nitrati ca urmare a densitatii mari de animale din gospodarii individuale si/sau complexe zootehnice;
- surse istorice complexe zootehnice care au functionat in trecut si acum sunt dezafectate.

Zonele vulnerabile la poluarea cu nitrati din spatiul hidrografic Topolog provin in principal din surse de nitrati istorice.

Sursele de nitrati actuale din localitatile din spatiul hidrografic Topolog provin in principal din complexe zootehnice in functiune si in secundar din contributia adusa de cresterea animalelor in gospodariile individuale. Complexele zootehnice dezafectate, sau in care efectivele au fost reduse au contribuit ca surse istorice de nitrati la poluarea corpurilor de apa subterane.

Bilantul de azot la nivelul comunei CIOFRANGENI

Pentru calculul bilantului de azot se considera ca aplicarea ingrasamintelor organice din gospodariile populatiei se face pe o suprafata care nu depaseste cu mai mult de 2,5 km limitele vetrei satului. In aceasta zona, din punct de vedere agricol, utilizarea terenului este / 2014:

* Teren arabil: 632 ha

* Pasuni si finete: 1 123ha

* Livezi: 29 ha

Nu exista limitari impuse de fluxurile medii de curgere ale corpurilor de apa subterane situate sub perimetrul comunei asupra incarcarii cu animale a terenurilor agricole. In consecinta valoarea maxim admisa pentru numarul de animale este data de Codul de Bune Practici Agricole, fiind de 4.1 UVM/ha. Bilantul azotului, definit ca diferenta intre cantitatea de azot introdusa in sol sub forma de ingrasaminte organice si cea extrasa din sol prin productia principala si secundara a culturilor agricole, este de 18.721 t-N/an, ceea ce reprezinta -24 kg-N/ha/an.

Bilantul azotului corectat cu aportul adus de populatie este de -48.152 t-N/ha, adica -14 kg-N/ha/an.

Program de actiune pentru comuna Ciofrangeni :

-Aplicarea ingrasamintelor organice si a celor minerale se va face in zona vulnerabila pe baza Planului de Management al Nutrientilor elaborat in acord cu prevederile Codului de Bune Practici Agricole.

Perioadele de interdicție a aplicării îngrășămintelor organice, pentru evitarea scurgerilor provocate de terenul înghețat sunt:

- interdicție totală cuprinsă între cea mai târzie dată de apariție a primului îngheț (30 noiembrie) și cea mai timpurie dată de apariție a ultimului îngheț (7 aprilie) adică 159 zile.

- interdicție maxim posibilă cuprinsă între cea mai timpurie dată de apariție a primului îngheț (8 septembrie) și cea mai târzie dată de apariție a ultimului îngheț (25 mai) adică 259 zile.

- interdicția cea mai probabilă cuprinsă între data medie de apariție a primului îngheț (3 octombrie) și data medie de apariție a ultimului îngheț (3 mai) adică 212 zile.

- Capacitățile de stocare a gunoierului provenit din activitățile de creștere a animalelor trebuie să fie de 7 luni.

- În gospodăriile în care încărcarea cu animale este mai mare decât valoarea de prag (4 UVM/ha/an) este necesară întocmirea documentelor privind importurile și exporturile gunoierului la nivelul fermei, conform modelelor propuse în Codul de Bune Practici Agricole.

- În jurul riurilor din zona vulnerabilă trebuie create benzi inerbate cu lățimea de 5 m, pentru diminuarea scurgerilor de nitrati către corpurile de apă de suprafață. Lungimea acestor benzi va fi de 9697 km, ceea ce reprezintă o suprafață de 9,69 ha.

- Se recomandă împadurirea terenurilor arabile afectate puternic de procesele de eroziune hidrică

- Unitățile cu personalitate juridică pentru creșterea animalelor de pe teritoriul comunei vor trebui să aibă în gestiune cel puțin 80% din suprafața necesară aplicării îngrășămintelor organice produse.

- Aplicarea îngrășămintelor organice pe terenurile aflate în gestiune se va face pe baza Planului de Management a Nutrienților elaborat conform recomandărilor Codului de Bune Practici Agricole.

- Excedentul de gunoi din unitățile cu personalitate juridică trebuie să primească un tratament special (uscarea rapidă, compostare, etc.) pentru a putea fi utilizat sau comercializat și în alte localități.

- Comuna Ciofrangeni are rețea de apă potabilă, dar nu are și sistem de canalizare (este în fază de proiect). În consecință este absolut necesară realizarea sistemului de canalizare și a sistemelor de purificare a apelor uzate adecvate.

Măsuri pentru protejarea biodiversității și peisajului

În vederea conservării și protejării zonei existente în situl Natura 2000 **ROSCI0326 Muscelele Argeșului** este necesară respectarea următoarelor măsuri:

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4A) specii de interes comunitar și 4B) specii de interes național din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice.

Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- deteriorare, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau oulor din natură;
- culegerea oulărilor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
- deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți produse provenite de la acestea, ușor de identificat;
- deranjarea păsărilor prin deplasări cu barca și zgomote de orice natură;
- vânătoarea păsărilor acvatice pe teritoriul ariei protejate și la mai puțin de 100 m de limitele ei;
- respectarea normelor legale în vigoare privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice;
- se va reface cadrul natural după realizarea lucrărilor de construcții, a căilor de comunicație, a rețelelor tehnico-edilitare naturale, a florei și a faunei sălbatice;
- se va reface cadrul natural după realizarea lucrărilor de construcții, a căilor de comunicație, a rețelelor tehnico-edilitare și amenajărilor pe verticală;
- plantarea cu specii arboricole specifice zonei pentru a asigura dezvoltarea corespunzătoare a acestora;
- „Schimbarea destinației terenurilor amenajate ca spații verzi și/sau prevăzute ca atare în documentațiile de urbanism, reducerea suprafețelor acestora ori strămutarea lor este interzisă, indiferent de regimul juridic al acestora” (art. 71, OUG nr. 195/2005);
- „Pentru asigurarea unui mediu de viață sănătos, autoritățile administrației publice locale, precum și, după caz, persoanele fizice și juridice au următoarele obligații: e) să respecte regimul de protecție specială a localităților balneoclimaterice, a zonelor de interes turistic și de agrement, a monumentelor istorice, a ariilor protejate și a monumentelor naturii. Sunt interzise amplasarea de obiective și desfășurarea unor activități cu efecte dăunătoare în perimetrul și în zonele de protecție a acestora” (art. 70, OUG nr. 195/2005);
- pentru orice plan sau proiect care necesită scoaterea definitivă ori temporară din circuitul agricol sau silvic de terenuri de pe raza ariei naturale protejate de interes comunitar, care nu se suprapune cu alte categorii de arii naturale protejate, aceasta se face cu respectarea prevederilor art. 28 din OUG 57/2007.

Managementul deșeurilor:

- colectarea selectivă a deșeurilor la sursă;
Producătorii de deșeuri și autoritățile administrației publice locale au următoarele îndatoriri:
 - să atingă, până în anul 2020, un nivel de pregătire pentru reutilizare și reciclare de minimum 50% din masa totală a cantităților de deșeuri, cum ar fi hârtie, metal, plastic și sticlă provenind din deșeurile menajere și, după caz, provenind din alte surse, în măsura în care aceste fluxuri de deșeuri similare deșeurilor care provin din deșeurile menajere;
 - să atingă, până în anul 2020, un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, de minim 70% din masa cantităților de deșeuri nepericuloase provenite din activități de construcție și demolări, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din HG nr. 856/2002.

3.11. REGLEMENTARI URBANISTICE

Solutia adoptata prin prevederile P.U.G. se constituie in oferta urbanistica a autoritatilor locale, pentru a se atrage investitori si populatie in zona, astfel crescand zestrea comunei, creandu-se premisele unei dezvoltari durabile in teritoriu.

Noile configuratii formate prin completarea zonelor adiacente localitatilor comunei vor pastra caracterul specific rezidential, urmand ca autoritatile locale, prin programele de aplicare a prevederilor P.U.G. sa imbunatateasca locuirea prin atragerea de investitii si investitori pentru crearea de locuri de munca, dotarea comunei cu spatii destinate invatamantului, culturii, dotari de sanatate, administratie si financiar bancare, culte, si nu in ultimul rand realizarea de spatii verzi organizate, parcuri, plantatii de aliniament si de protectie, zone de petrecere a timpului atat pentru populatia din localitate, cat si pentru cei din Pitesti sau Campulung (petrecerea timpului la sfarsit de saptamana).

Reglementarile urbanistice si zonificarea teritoriului s-a materializat in plansa nr. 1 – Incadrare in teritoriu, si in plansa nr. 2 – fiecare localitate – reglementari urbanistice. Modul de aplicare a prevederilor P.U.G. s-au materializat in plansele ce stabilesc unitatile teritoriale de referinta pentru fiecare localitate si plansele ce ilustreaza proprietatea asupra terenurilor.

3.11.1. Solutia generala de organizare si dezvoltare a localitatilor

- mentinerea elementelor definitorii ale structurii generale a asezarilor actuale
- mentinerea zonificarilor actuale si intarirea fiecărei componente in parte (centrul, aria locuita, concentrările de unitati economice)
- amenajarea diversa a terenurilor degradate sau activarea celor libere din intravilane (consecinta va fi disparitia acestor tipuri de teren in intravilan)
- protectia elementelor definitorii ale locuirii traditionale
- protectia unor ansambluri) si piese de arhitectura cu valoare istorica sau ambientala

3.11.2. Organizarea cailor de comunicatie

Principalele reglementari vor fi:

- modernizarea si imbunatatirea sistemului actual rutier
- propunerea unor noi drumuri

3.11.3. Destinatia terenurilor zonelor functionale rezultate

Reluand ideile principale care rezulta din bilantul teritorial al intravilanului, se propun urmatoarele modificari privind noua destinatie a terenurilor si zonele functionale:

- marirea suprafetelor centrale prin noi dotari si amenajari specifice
- disparitia (prin amenajare) a terenurilor degradate si libere
- marirea suprafetelor spatiilor verzi, a celor destinate loisirului si sportului
- marirea zonei industriale cu scopul de a reactiva economia
- propunerea unor noi cartiere rezidentiale pentru locuitorii zonelor urbane suprasaturate ce isi doresc o locuinta intr-un mediu natural

3.11.4. Zonele protejate si limitele acestora – pe teritoriul comunei Ciofrangeni este marcat in Lista monumentelor istorice un monument istoric Biserica Ciofrangeni .

3.11.5. Protectia unor suprafete in extravilan

Aceste prevederi sunt determinate de prezenta unor situri cu valoare peisagera ce trebuie puse in valoare prin mentinerea elementelor si crearea unor culoare de directionare spre acestea.

3.11.6. Interdictii temporare de construire pentru zonele care necesita studii si cercetare suplimentara

Zonele cu riscuri, zone inundabile si alunecari de teren se inscriu tot la zone cu interdictie provizorie de construire pana la ridicarea acestei constrangeri printr-o documentatie specifica.

Interdictii de constructii noi in zonele ce necesita PUZ-uri
Interdictiile de construire isi pierd valabilitatea in momentul eliminarii cauzelor ce le-au determinat.

3.11.7. Interdictii definitive de construire

Interdictia definitiva de construire se regaseste in zonele echipamentelor edilitare si in zonele cu alunecari de teren.

3.12. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA

Legea nr. 33/1994, art. 6: „Sunt de utilitate publica lucrarile privind: prospectiunile si explorarile geologice; extractia si prelucrarea substantelor minerale utile; instalatii pentru producerea energiei electrice; caile de comunicatii, deschiderea, alinierea si largirea strazilor; sistemele de alimentare cu energie electrica, telecomunicatii, gaze, termoficare, apa, canalizare; instalatii pentru protectia mediului; indiguiri si regularizari de riuri, lacuri de acumulare pentru surse de apa si atenuarea viiturilor; derivatii de debite pentru alimentari cu apa si pentru devierea viiturilor; statii hidrometeorologice, seismice si sisteme de avertizare si prevenire a fenomenelor naturale periculoase si de alarmare a populatiei, sisteme de irigatii si desecari; lucrari de combatere a eroziunii de adincime; cladirile si terenurile necesare constructiilor de locuinte sociale si altor obiective sociale de invatamint, sanatate, cultura, sport, protectie si asistenta sociala, precum si de administratie publica si pentru autoritatile judecatoresti; salvarea, protejarea si punerea in valoare a monumentelor, ansamblurilor si siturilor istorice, precum si a parcurilor nationale, rezervatiilor naturale si a monumentelor naturii; prevenirea si inlaturarea urmarilor dezastrelor naturale - cutremure, inundatii, alunecari de terenuri; apararea tarii, ordinea publica si siguranta nationala”

DOMENII	CATEGORIA DE INTERES		
	NATIONAL	JUDETEAN	LOCAL
INSTITUTII PUBLICE SI SERVICII			
Clădire Consiliul local și Primărie – sat Ciofrangeni , com. Ciofrangeni		●	
Biserica — sat Ciofrangeni , com. Ciofrangeni Mon. Istorice AG-II-m-A13596	●		
Cămin cultural – sat Ciofrangeni , com. Ciofrangeni Cămin cultural – sat Burlusi , com. Ciofrangeni Cămin cultural – sat Lacurile , com. Ciofrangeni			●
Politie – sat Ciofrangeni , com. Ciofrangeni			●
Scoala generală cu clasele I – VIII – sat Ciofrangeni , com. Ciofrangeni Scoala I-V sat Sat Burlusi , com. Ciofrangeni Scoala I-V sat Sat Lacurile, com. Ciofrangeni Scoala I-V sat Sat Matei , com. Ciofrangeni Scoala I-V sat Sat Piatrai, com. Ciofrangeni – dezafectata			●
Grădinița – sat Ciofrangeni , com. Ciofrangeni			●
Biserica Scelel Duculesti – sat Ciofrangeni , com. Ciofrangeni Biserica — sat Burlusi, com. Ciofrangeni Biserica - sat Sat Lacurile, com. Ciofrangeni Biserica — sat Piatra, com. Ciofrangeni Biserica — sat Schitu Matei , com. Ciofrangeni Biserica pentecostala – sat Lacurile , com. Ciofrangeni			●

DOMENII	CATEGORIA DE INTERES		
	NATIONAL	JUDETEAN	LOCAL
Dispensar uman – sat Ciofrangeni , com. Ciofrangeni			●
Magazin COOP – sat Ciofrangeni , com. Ciofrangeni			●
Magazin COOP – sat Burlusi , com. Ciofrangeni			●
Magazin COOP – sat Lacurile , com. Ciofrangeni			●
Camping – sat Burlusi , com. Ciofrangeni			●
Releu Scoala I-V sat Sat Piatrai, com. Ciofrangeni	●		
Gara CFR (in conservare) sat Sat Matei , com. Ciofrangeni	●		
Farmacie – sat Ciofrangeni , com. Ciofrangeni			●
Farmacie veterinara – sat Ciofrangeni , com. Ciofrangeni			●
Complex zootehnic – dezafectat – sat Ciofrangeni , com. Ciofrangeni			●
Sediu CAP – dezafectat – sat Ciofrangeni , com. Ciofrangeni			●
Sectie SMA – sat Ciofrangeni , com. Ciofrangeni			●
Balastiera – sat Ciofrangeni , com. Ciofrangeni			●
Blocuri cu spatii comerciale la parter – sat Ciofrangeni , com. Ciofrangeni			●
SPATII VERZI AMENAJATE			●
Baza sportiva - sat Ciofrangeni , com. Ciofrangeni			●
Teren sport - sat Burlusi , com. Ciofrangeni			●
MONUMENTE			
Monumentul Eroilor – sat Ciofrangeni , com. Ciofrangeni			●
Biserica — sat Ciofrangeni , com. Ciofrangeni Mon. Istoric AG-II-m-A13596	●		
GOSPODARIE COMUNALA			
Sistem de alimentare cu apă in — sat Ciofrangeni, sat Burlusi, Sat Lacurile , com. Ciofrangeni			●
Rețele de aducțiune și distribuție sat Ciofrangeni , com. Ciofrangeni			
Sistem de alimentare cu apă in sat Ciofrangeni , com. Ciofrangeni			●
Sistem de alimentare cu apă in sat Burlusi, com. Ciofrangeni			
Sistem de alimentare cu apă in sat Lacurile , com. Ciofrangeni			●
Statie de epurare ape uzate — sat Lacurile , com. Ciofrangeni			●
Statie de pompare ape uzate — sat Ciofrangeni , com. Ciofrangeni			●
Micro platforme gunoi – toate satele			

DOMENII	CATEGORIA DE INTERES		
	NATIONAL	JUDETEAN	LOCAL
Cimitir izolat -- sat Ciofrangeni , com. Ciofrangeni			●
Cimitir – biserici -- sat Ciofrangeni , sat Burlusi, Lacurile , Piatra , Schitu Matei , com. Ciofrangeni			●

Identificarea tipului de proprietate a terenurilor este materializata in *Planşa nr. 5 – Proprietatea asupra terenurilor*.

-terenuri apartinand domeniului public pe cele trei categorii: de interes national, judetean, local.

-terenuri apartinand domeniului privat al statului;

-terenuri proprietate privata apartinand persoanelor fizice sau juridice;

4. CONCLUZII – MASURI IN CONTINUARE

- **Concluziile generale ale prezentei documentatii sunt urmatoarele:**

Comuna **CIOFRANGENI** are sanse mari de relansare economica si de reglementare a diferitelor aspecte sociale si de protectie a mediului natural si construit datorita investitiilor din zona.

Dezvoltarea comunei este in legatura directa cu dezvoltarea municipiului Pitesti.

In relatia sa cu municipiul Pitesti , principalele vocatii ale comunei sunt dezvoltare economica si rezidentiala. Comuna va avea dotari urbane si conditii de locuire care vor oferi o calitate ridicata a vietii, un standar urban.

Pentru ca propunerile sa capete contur, sa fie aplicabile si sa intre in legalitate, se impune ca pe viitor, in functie de oportunitati si oferte investitionare, sa fie elaborate documentatii (de tip PUZ si PUD sau din domeniul funciar) privitoare la:

- reglementarea situatiei juridice a terenurilor pentru zonele neclare
- reconversia platformelor economice abandonate
- construirea zonelor cu caracter turistic si de tranzit (hoteluri, moteluri , pensiuni)
- zonele lotizabile corespunzatoare extinderilor intravilanelor
- amenajarea unor spatii verzi.

La acestea se adauga documentatiile necesare dotarii tehnico-edilitare a comunei si alte proiecte avand drept scop diferite aspecte ale dezvoltarii.

Concluzia finala este ca, in comuna **CIOFRANGENI** cam ca in toate zonele judetului Arges, in scopul atingerii unei durabilitati pe termen lung a structurii generale a teritoriului si asezarilor sale, toate proiectele dezvoltarii trebuie insotite de masuri privind protectia mediului natural si a caracteristicilor traditionale a mediului construit. Acest deziderat se va intoarce ca un factor favorizant asupra dezvoltarii insasi.

Obiectivele propuse prin tema program care ilustreaza solicitarile administratiei publice locale si necesitatile populatiei au fost incluse in prevederile prezentei documentatii, dupa aprobare documentatia P.U.G. urmand sa se constituie in act de autoritate publica in vederea operarii in teritoriul localitatilor si al comunei, cu privire la abordarea politicilor de construire si dezvoltare urbanistica.

Se vor intocmi dupa aprobarea P.U.G. documentatiile urbanistice de genul planurilor urbanistice zonale sau de detaliu, care dupa aprobare in conditiile legislatiei in vigoare vor scoate de sub interdictia temporara de construire zonele materializate in plansele de reglementari urbanistice pentru fiecare localitate.

In situatia in care, sub presiunea investitorilor zone din teritoriul intravilanului propus si din teritoriul din extravilan vor capata alte functiuni fata de prevederile P.U.G., zonele respective se vor supune intocmirii de documentatii de urbanism cu caracter local P.U.Z. care vor urma traseul avizarilor in vederea aprobarii stabilit de actele normative in vigoare,

in baza certificatului de urbanism emis de autoritatea locala. Termenul de valabilitate a planului urbanistic general este de cca 10 ani, odata cu realizarea documentatiilor stabilindu-se noile criterii de dezvoltare urbanistica in ansamblu si zonal.

Sansele de relansare economica a comunei sunt legate de pozitia favorabila geografica.

Proiectantul considera ca prioritate investitionala pentru aceasta comuna cu mari sanse de dezvoltare realizarea unei zone industriale reprezentative si amplasata adecvat punandu-se astfel bazele unui turism periodic.

***Prezenta documentatie serveste la fundamentarea in vederea obtinerii finantarilor pentru:**

1. programe de urbanizare a zonelor construite in teritoriu
2. dotare cu echipamente edilitare,
3. intretinere si dezvoltare a infrastructurii,
4. luarea de masuri in vederea protejarii mediului natural si construit,
5. eliberarea certificatelor de urbanism
6. eliberarea autorizatiilor de construire
7. baza grafica de intocmire a cadastrului de specialitate imobiliar-edilitar si a bancii de date urbane

Intocmit :

Urbanist : **Suciu Ioan - Augustin**