

adresa de corespondenta:

Serban Monica B. I. A.

B-dul 1 Decembrie 1918, bl. 18, sc. H, ap.12

520080 Sfântu Gheorghe, jud Covasna

## **PUZ – LOTIZARE LOCUINTE INDIVIDUALE**

Chilieni, municipiul Sfântu Gheorghe, jud. Covasna

Initiatori:

Iuga Florin Liviu și Iuga Roxana

Sf. Gheorghe  
aprilie, 2020

### Fisa proiectului

Denumirea lucrarii	PUZ LOTIZARE LOCUINTE INDIVIDUALE
Amplasament	Chilieni, municipiul Sfantu Gheorghe, jud. Covasna
beneficiar	Primaria municipiului Sfantu Gheorghe
Initiatori	Iuga Florin Liviu și Iuga Roxana
Proiectant general	B.I.A. Serban Monica
proiect nr.	1909/2019
volum	PUZ + RLU
Proiectant general	B.I.A. Monica Serban
Sef proiect	arh. Monica Serban
Proiectanti de specialitate	
arhitectura	BIA Monica Serban arh. Monica Serban
retele apa-canal ing. Nicolae Moldovan	S.C. Eurocad s.r.l.
retele electrice	S.C. Elco SA
Ridicare topografica	SC Dalpi SRL
Studiu geotehnic	Muntean Georgeta I.I.
Studiu pedologic	OSPA Brasov.



Sf. Gheorghe  
aprilie, 2020

**Opis****piese scrise****PUZ**

- Memoriu general PUZ
- Regulament aferent P.U.Z.
- CU
- aviz Oportunitate
- extras CF

**piese desenate**

- 1.1. plan incadrare în teritoriu
- 2.1. situația existența
- 2.2. corelare su planuri urbanistice elaborate anterior
- 3.1. reglementari urbanistice
- 3.2 situația juridica a terenurilor, circulatia terenurilor
- 4.1 retele edilitare AC.
- E-01 retele electrice – plan de situație instalații electrice de alimentare

intocmit,  
arh. Monica Serban



## MEMORIU GENERAL PUZ

### Cuprins

Fisa proiectului.....	2
1.Introducere.....	5
1.1.Date de recunoastere a documentatiei.....	5
1.2.Obiectul lucrarii.....	5
Obiectul lucrarii.....	5
2. Stadiul actual al dezvoltarii urbanistice.....	7
2.1. Evolutia zonei.....	7
2.2. Incadrarea in localitate.....	7
2.3.2. Analiza geotehnica.....	8
2.4. Circulatii.....	11
2.5. Ocuparea terenurilor.....	11
2.6. Echiparea edilitara.....	11
2.6.1. Alimentare cu apa.....	11
2.7. Probleme de mediu.....	12
2.8. Optiuni ale populatiei.....	13
SITUATIA PROPUSA.....	13
3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare.....	13
3.2. Prevederi ale PUG – corelare cu documentatii urbanistice avizate sau în curs de elaboare.....	13
3.3. Valorificarea cadrului natural.....	13
3.4. Modernizarea circulatiei.....	14
3.4.1. Profiluri transversale caracteristice si solutii de amenajare pentru artere de circulatie.....	14
3.4.2. Parcaje.....	15
3.4.3. Sistemizarea verticala.....	15
3.4.4. Valorificarea cadrului natural.....	15
3.5. Zonificarea teritoriului – reglementari, bilant teritorial.....	15
3.5.2.Lotizare.....	16
3.5.4. Regimul de înaltime.....	16
3.5.5. Aliniamentul.....	16
3.5.6. Amplasarea in parcela.....	17
3.5.7. Regimul de aliniere al constructiilor.....	17
3.5.8. Modul de utilizare al terenului.....	17
3.6. Echiparea edilitara.....	17
3.7. Protectia mediului.....	24
3.8. Obiective de utilitate publica.....	24
3.8.1. Lista obiectivelor de utilitate publica.....	24
3.9.1. Proprietatea asupra terenurilor.....	24
3.9.2. Circulatia terenurilor.....	24
4.Concluzii – masuri in continuare.....	24
ANEXA 1 BREVIAR DE CALCUL APA-CANAL.....	26

## MEMORIU GENERAL PUZ

### 1.Introducere

#### **1.1.Date de recunoastere a documentatiei**

Denumirea lucrarii	PUZ LOTIZARE LOCUINTE INDIVIDUALE
Amplasament	Chilieni, municipiul Sfantu Gheorghe, jud. Covasna
beneficiar	Primaria municipiului Sfantu Gheorghe
Initiatori	Iuga Florin Liviu și Iuga Roxana
Proiectant general	B.I.A. Serban Monica
proiect nr.	1909/2019
volum	PUZ

#### **1.2.Obiectul lucrarii**

##### **1.2.1.Solicitari ale temei-program**

Prin tema de proiectare initiatioul lucrarii solicita lotizarea parcelei în vederea construirii de case de locuit individuale.

##### **Obiectul lucrarii**

Aceasta documentatie a fost elaborata în vederea extinderii intravilanului localitatii Chilieni în scopul relizarii unei zone de locuinte individuale.

Documentatia este elaborata pe baza prevederilor din Certificatul de Urbanism nr.29/27.01.2020, și a Avizului de Oportunitate nr. 6/ 04.12.2019 eliberate de Primaria Sfantu Gheorghe.

Lotul ce face obiectul studiului are o suprafata de 16 800mp si este in proprietatea initiatorilor studiului (Iuga Florin Liviu și Iuga Roxana) conform extrasului de carte funciara nr. 39649 Sfantu Gheorghe anexat în copie prezentei documentatii.

- Proprietarii doresc sa delimiteze loturi construibile pentru locuinte individuale.

Conform documetatiilor de urbanism aprobate, respectiv PUG și PUZ aprobate terenul este:

- partial ( 3 344mp) în intravilan, reglementat prin PUZ trup B sector 5 Chilieni
- partial (13 456mp) în extravilan

Conform PUG reactualizat, proiect în faza de avizare, intregul teren este prevăzut a fi introdus în intravilan ca zona de locuinte.

Prin acest PUZ se propune introducerea în intravilan a întregii parcele și a drumurilor adiacente în vederea lotizarii pentru case de locuit individuale.

Obiectul P.U.Z.-ului constă în analizarea si rezolvarea problemelor functionale si tehnice din teren în acord cu strategia de dezvoltare a admnistratiei locale.

La elaborarea lucrării s-a tinut cont de Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismul, OUG 7/2011 cu modificări si completări la Legea 350/2001 precum si de Ghidul

privind metodologia de elaborare si continutul cadru al Planul Urbanistic Zonal aprobat de M.L.P.A.T cu indicativ GM – 010 – 2000.

Planul Urbanistic Zonal împreună cu Regulamentul Local de Urbanism aferent devin odată cu aprobarea lor acte de autoritate ale administratiei publice locale, pe baza cărora se eliberează certificatele de urbanism si autorizatii de construire pe teritoriul supus reglementărilor vizate.

### **1.2.2.Prevederi ale programului de dezvoltare a localitatii pentru zona studiata**

Conform Planului Urbanistic General (PUG) aprobat al localitatii terenul este partial ( 3 344mp) în intravilan, reglementat prin PUZ aprobat și partial (13 456mp) în extravilan

Conform PUG reactualizat, proiect în faza de avizare, intregul teren este prevăzut a fi introdus în intravilan ca zona de locuinte.

#### **PUZ-uri apobate**

- La sud de zona studiata - PUZ Zona de locuit si servicii - nr.316/2018 elaborat de BIA Elena Bereczk
- la nord PUZ Trup B – sector 1 – pr. nr.915-30/1998.

Acesta prevede loturi pentru case de locuit individuale și se suprapune cu partea din nord a parcelei ce face obiectul acestei lucrări (partea din intravilan)

### **1.3. Surse de documentare-baza topografica**

În vederea elaborarii acestui studiu au fost consultate urmatoarele surse de documentare:

- Planul Urbanistic General aprobat al municipiului Sfantu Gheorghe
- Planul Urbanistic General reactualizat al municipiului Sfantu Gheorghe, proiect in faza de avizare
- PUZ Zona de locuit si servicii - nr.316/2018 elaborat de BIA Elena Bereczk
- PUZ Trup B – sector 1 – pr. nr.915-30/1998
- Planul topografic al zonei a fost redactat in anul 2019, la scara 1:1000, de catre o firma de specialitate în baza comenzii emise de initiatorii lucrarii.

Documentatia s-a intocmit in conformitate cu prevederile legislative, principalele acte normative avute in vedere sunt:

- Legea nr. 350 / 2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismul, cu modificari si completarile ulterioare.
- H.G.R. nr. 525 / 1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism, republicata
- Ordinul nr. 119 / 2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sănătate publică privind mediul de viață al populației
- Codul Civil
- Reglementarea tehnica - ghid privind metodologia de elaborare si continutul cadru al Planului Urbanistic Zonal - Indicativ G.M.010-2000 aprobat cu ORD.nr.176/N/08.16.2000

## **2. Stadiul actual al dezvoltarii urbanistice**

### **2.1. Evolutia zonei**

Conform PUG aprobat terenul este:

- partial ( 3 344mp) în intravilan, reglementat prin PUZ aprobat .
- partial (13 456mp) în extravilan

Conform PUG reactualizat, proiect în faza de avizare, intregul teren este prevăzut a fi introdus în intravilan ca zona de locuinte.

La sud de teren s-a aprobat recent un PUZ – pr. nr.316/2018 PUZ Zona de locuit si servicii Restrictii definitive de construire: nu exista

#### **Modul de integrare în zona**

Terenul ce face obiectul lucrarii este amplasat între str. Campului si PUZ Zona de locuit si servicii. Lotul ce face obiectul studiului este arabil, pe teren nu exista constructii

Pe strada Campului exista case de locuit unifamiliale, la sud exista un PUZ aprobat cu aceeași destinație. Practic prin acest PUZ se completeaza zona rezidentiala a localitatii.

### **2.2. Incadrarea in localitate**

Terenul este amplasat la sud de strada Campului.

#### **Vecinatati:**

- vest: drum de exploatare partial în intravilan, partial în extravilan
- est teren arabil in extravilan
- sud drum de exploatare și terenuri arabile in extravilan
- nord str. Campului

### **2.3.Date despre teren**

Terenul este relativ plan și este liber de construcții.

Terenul apartine unor persoane fizice, cf. extrasului CF anexat, respectiv familiei Iuga Florin Liviu și Iuga Roxana, initiatorii acestui PUZ.

Suprafata parcelei care a generat acest PUZ este de 16800mp si este folosit ca teren agricol.

#### **2.3.1. Elemente ale cadrului natural**

Terenul este plan, nu exista riscuri de alunecari de teren.

Nu exista cursuri de apa în zona, deci nu exista risc de inundatii.

### 2.3.2. Analiza geotehnica

Extras din studiul geotehnic elaborat de ing. geolog *Muntean Georgeta* anexat lucrarii.

## CONDIȚII NATURALE

### II CADRUL NATURAL:

#### II.1 Date geografice și morfologice:

Chilieni este un sat ce aparține municipiului Sfântu Gheorghe, Transilvania și este situată pe malul stâng al râului Olt,

Depresiunea Sfântu Gheorghe este o unitate de relief în județul Covasna, Transilvania, România, ce ocupă partea central-nordică a Depresiunii Brașovului. Ea se caracterizează prin prezența unui piemont cunoscut sub numele de Câmpu Frumos și o regiune de luncă și mlaștină drenată de cursurile râurilor Olt, Râului Negru, Târlung .

Din punct de vedere geologic amplasamentul în studiu se situează în Depresiunea Brașovului, depresiune intramontană, formată prin afundarea în Pliocenul Superior a unui sector de la interiorul zonei de curbura a Carpaților Orientali.

Depresiunea Brașov este o depresiune intracarpatică de origine tectono-erozivă, situată pe râul Olt și afluenții săi: Bârsa și Râul Negru. Este limitată de Munții Bodoc și Baraolt la nord, de Munții Ciucaș, Bârsei, Bucegi și Piatra Craiului la sud, de Munții Vrancei la est și Perșani la vest. Suprafața depresiunii este de circa 1.800 km<sup>2</sup>. Relieful este unul de piemonturi, șesuri, terase și lunci.

Datorită prezenței a două zone de îngustare și anume Poarta Sânpetru (cu o lățime de circa 7 km, cuprinsă între Dealul Lempeș și Tâmpa) și Poarta de la Reci (lată de 8 km cuprinsă între localitățile Angheluș și Măgheruș), Depresiunea Brașovului se împarte în trei subdiviziuni cu o orientare aproximativă NE-SV: Țara Bârsei la vest, Depresiunea Sfântu Gheorghe în centru și Depresiunea Târgu Secuiesc la est.

Depresiunea Brașovului are drept umplutura o suită de depozite reprezentate prin argile, marmes, nisipuri, pietrisuri, piroclastice, andezitice și în anumite zone straturi de carbuni.

În Cuaternar și Postcuaternar apele de siroire, torentii și organismele moarte au contribuit la acumularea unor depozite propice agriculturii cu înclinare ușoară de la sud către nord și de la vest către est.

Din punct de vedere tectonic Depresiunea Brașovului prezintă o structură foarte simplă. Practic deformări tectonice nu se cunosc, stratele având o poziție aproape orizontală. Eventuale falii nu pot fi detectate totul fiind acoperit de depozitele actuale.

Fata de nivelul mării zona în care este amplasat obiectul de studiu, se situează în jurul cotei de 522-525m.



Succesiunea litologica pusă în evidență de cele 2 sondaje este următoarea:

**S1 :**

0,00m-0,20m	Sol vegetal, prăfos, nisipos, cafeniu gălbui
0,20m- 2.10m	Praf argilos cafeniu închis; argila prăfoasă
2,10m - 4.10m	Argilă prăfoasă, nisip prăfos, mediu îndesat, galben, praf nisipos, consistent, cafeniu.
4,10m- 5,90m	Nisip argilos, argilă nisipoasă lentile de pietriș cu elemente de dimensiuni mici si medii cu îndesare medie.

**S2 :**

0,00m - 0,30m	Sol vegetal, prăfos, nisipos, cafeniu galbui
0,30m- 1.90m	Praf argilos cafeniu închis; praf nisipos, plastic consistent, cu precipitate calcaroase albe.
1,90m - 3,90m	Nisip prăfos, mediu îndesat, galben, praf nisipos, slab plastic, consistent, rugini, argilă prăfoasă.
3,90m- 5.80m	Nisip argilos, argilă nisipoasă lentile de pietriș cu elemente de dimensiuni mici si medii cu îndesare medie.

## II.2 Date hidrotehnice:

### Date de ordin general

În zona terenului cercetat acviferul nu a fost interceptat. Stratificația fiind relativ orizontală și fiind în același timp constituit din niveluri impermeabile sau semipermeabile acestea se prezintă uscat și fără acvifere până la adâncimi de 10-12 m.

Apa pluvială are tendința de infiltrare în nivelurile inferioare. Având în vedere sensibilitatea nivelurilor superioare la fenomene de umiditate și gelive se recomandă proiectarea unei rigole de colectare și drenare a apelor pluviale din jurul obiectivului.

Imobilul în studiu nu este afectat de nici o arteră hidrografică.

### II.3 Adâncimea de îngheț:

În zona Chilieni, adâncimea de îngheț de care trebuie să se țină seamă la proiectarea fundațiilor conform STAS 6054/84 este de 1,00-1.10m.

### II.4 Intensitatea seismică:

Conform cod P.100-1/2013 privind proiectarea antiseismică a construcțiilor- valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare ag pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR=225ani, este  $ag = 0,20g$ .

Zona Chilieni, se încadrează în zona seismică de calcul "D" caracterizată prin intensitate seismică  $I=7$ , coeficient  $KS=0,16$  și perioada de colț  $T_c = 0,7sec$ .

Terenul se încadrează în zona de macroseismicitate  $I = 7_1$  pe scara MSK (unde „1” corespunde unei perioade de revenire de 50 ani), conform SR 11100/1 – 93:

## II.5 Climatul regiunii :

Județul Covasna are o climă moderată, cu veri călduroase și ierni geroase. Temperatura medie anuală este de +7,6°C, Maxima absolută a temperaturii a fost de 39,3 grade, iar minima absolută, de -35,2 grade.

Circulația generală a aerului este caracterizată prin frecvența mare a curenților de aer temperat - oceanic dinspre vest (mai ales în sezonul cald) și de pătrunderi frecvente de aer temperat - continental dinspre est (mai ales în sezonul rece).

Cantitatea medie anuală a precipitațiilor este de peste 700 ml, cele mai multe precipitații cad în luna iunie iar cele mai puține în februarie.

Procesul de încălzire globală ce se manifestă în această perioadă va determina modificări privind temperatura medie anuală, precum și regimul de precipitații, astfel încât vor apărea perioade cu temperaturi foarte ridicate în alternanță cu perioade cu temperaturi scăzute. Anotimpurile de tranziție (primăvară, toamnă) se vor caracteriza prin perioade cu precipitații cu debite foarte mari în alternanță cu perioade secetoase. Conform STAS 1709/1-90, zona studiată are tip climatic III, cu indicii de umiditate Thornthwaite  $Im > 20$ .

Din punct de vedere al potențialului de producere al alunecărilor de teren, imobilul în studiu se află în zona de risc mediu, cu probabilitatea moderată de alunecare (conform GT 007):

În conformitate cu NP – 082, valoarea caracteristică ale presiunii de referință a vântului mediată pe 10 minute, având 50 ani interval mediu de recurență, este de 0,4 kPa.

## STABILIREA CATEGORIEI GEOTEHNICE

Conform Normativului NP074/2014, toate lucrările ce se vor executa pe acest sector se prezintă din calcule cu un risc geotehnic de tip "redus", respectiv o încadrare în "categoria geotehnică 1", cu un calcul total de 9 puncte, cu condiția ca apele pluviale să nu aibă posibilitatea de a se infiltra sub baza fundației obiectivului de investiție.

Înclinarea stratelor și a nivelurilor de terenuri nu depășește 3-5°, morfologia terenului însă prezintă pante de până la 9-10°. Imobilul în studiu nu prezintă alunecări de teren și nu s-au constatat nici mișcări reologice ale nivelurilor coezive de pământuri.

## CONDIȚII DE FUNDARE ȘI RECOMANDĂRI

La data efectuării studiului geotehnic perimetrul cercetat este stabil, neafectat de alunecări, curgeri superficiale de pământ, eroziuni sau alte fenomene geologice care să pună în pericol exploatarea terenului pe care se construiește.

Pentru imobilele prevăzute în cadrul PUZ-ului (locuințe individuale) se vor executa studii geotehnice individuale care vor stabili caracteristicile solului cât și condițiile de fundare în conformitate cu calculul de presiune convențională și a celui de rezistență, precum și eventualele măsuri particulare în procesul construirii.

### 2.3.3. Analiza fondului construit existent

Lotul ce face obiectul studiului este teren arabil, nu există construcții sau împrejurimi.

Pe strada Campului exista case de locuit individuale.

La vest de terenul studiat sunt grădini ale unor gospodarii individuale, cu imprejuriri provizorii.

## 2.4. Circulatii

Terenul este accesibil de pe drumuri existente, respectiv;

-la nord, strada Campului, strada partial asfaltata, fără trotuare

-la vest și sud: drumuri de exploatare agricola

## 2.5. Ocuparea terenurilor

Bilant teritorial - zana reglementata

	mp	%
Teren arabil	16 800	88.89
Circulatii	2 100	11.11
total	18 900	100.00

Bilant teritorial – CF 39649

	mp	%
Teren arabil în extravilan	13 456	80.11
Teren arabil în intravilan cu destinație locuinte	3 344	19.89
total	16 800	100.00

POT= 0.00%

CUT= 0.00

## 2.6. Echiparea edilitara

Echipare edilitara exista pe str. Campului, pe drumurile de exploatare nu exista retele.

### 2.6.1. Alimentare cu apa

Pe strada Campului exista retea de alimentare cu apa PEHD-D110mm, la care sunt racordate constructiile de pe strada.

### 2.6.2. Canalizare menajera

Pe strada Campului exista un colector de canalizare menajera PVC-KG-200mm.

Casele de pe strada Campului sunt racordate la rețeaua de canalizare.

### 2.6.3. Canalizare pluviala

Canalizarea pluviala de pe strada Campului se face prin rigole de suprafata.

#### **2.6.4. Alimentare cu energie electrică**

În Strada Câmpului există linie subterană de distribuție publică 0,4kV, pe partea stângă a străzii.

În fața Sălii de evenimente Lila Orhidea există postul de transformare 20/0,4kV PT 9 Chilieni.

Lângă DN 12 pe partea estică există linii electrice subterane de distribuție publică 0,4kV care alimentează cutiile electrice de distribuție Cd-uri existente lângă DN 12 și în Str. Câmpului

#### **Elemente care stau la baza elaborării documentației:**

- Înștiințare nr. 70602008880/25.02.2020 al S.D.E.E. Covasna către solicitant;
- date și planuri de situație din documentația PUZ;
- date culese de proiectant pe teren (relevee, inventarieri)

## **2. Date tehnice**

### **2.1. Tema cu fundamentarea necesității și oportunității**

În retragere de aproximativ 80m la est de DN 12 în localitatea Chilieni se vor amenaja 26 buc. lotizări pentru gospodării cu construcții de locuințe, anexe și împrejurimi.

Loturile vor avea zona de curte cu clădirile de locuit independente, zona de grădină sau/și livada. Spațiile neocupate cu construcții și amenajări vor fi configurate ca spații verzi.

Se vor realiza plantații de arbori și arbuști pentru fixarea solului și pentru protecție. Se vor configura loturi independente pentru case de locuit cu P+M nivele.

Aceste amenajări cu împrejurimi, gospodării și locuințe necesită instalații de alimentare cu energie electrică.

Beneficiarul instalațiilor de alimentare cu energie electrică va fi SDEE Transilvania Sud – SDEE Covasna în calitate de distribuitor, respectiv Luga Florin și Luga Roxana în calitate de deținători de teren.

### **2.2. Situația energetică din zonă**

- Terenul zonei studiate, suprafața edificabilă, este liber de rețele de utilități de orice tip.
- Liniile electrice subterane LES 0,4kV de distribuție publică existente din Str. Câmpului și cele de lângă DN 12 sunt racordate la postul de transformare existent PT 9 Chilieni care alimentează cutiile electrice de distribuție publică CD-uri de pe traseul LES existente.
- Consumatorii de energie electrică din zonă sunt alimentate din aceste linii și cutii de distribuție existente.

#### **2.6.5. Alimentare cu gaz**

În localitate nu există rețele de distribuție gaz.

## **2.7. Probleme de mediu**

În urma analizării situației existente a rezultat că nu există probleme de mediu cu excepția drumurilor neamenajate.

## 2.8. Optiuni ale populatiei

În urma discutiilor avute cu proprietarul terenului si cu reprezentantii administratiei publice locale s-a stabilit ca acest proiect este oportun a fi realizat pe acest amplasament, răspunde cerintelor populatiei de a construi case de locuit în zona.

Pentru lucrare s-a emis avizul prealabil de oportunitate nr.6 din 04.12.2019. eliberat de Primaria municipiului Sfântu Gheorghe În prealabil s-a făcut consultarea populatiei în vederea emiterii acestui aviz.

## **SITUATIA PROPUSA**

### 3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare

Avand in vedere simplitatea functiunilor si importanta locala a zonei, nu sunt necesare studii de fundamentare a solutiilor sau a temei. Comanda elaborata de beneficiar se incadreaza in specificul zonei, in elaborarea acestui plan urbanistic zonal se vor respecta normativele in vigoare

#### Studii elaborate :

- Studiu geotehnic.

Conform acestuia terenul se preteaza la construirea de case de locuit

- Studiu pedologic: teren este teren arabil clasa a III-a de calitate

### 3.2. Prevederi ale PUG – corelare cu documentatii urbanistice avizate sau în curs de elaboare

Conform PUG aprobat terenul este:

- partial ( 3 344mp) în intravilan, reglementat prin PUZ aprobat .
- partial (13 456mp) în extravilan

Conform PUG reactualizat, proiect în faza de avizare, intregul teren este prevăzut a fi introdus în intravilan ca zona de locuinte.

La sud de teren s-a aprobat recent un PUZ – pr. nr.316/2018 PUZ Zona de locuit si servicii

#### Extindere intravilan

Intravilanul propus prin acest PUZ se inscrie in intravilanul propus prin PUG in curs de avizare si continua limita stabilita prin PUZ-ul cu care se invecineaza.

Din totalul de 16 800mp care reprezinta intreaga parcela suprafata de 13 456mp aflata momentan in extravilan va fi introdusa in intravilan.

Drumurile, inclusiv terenul necesar modernizarii acestora vor fi introduse in intravilan.

### 3.3. Valorificarea cadrului natural

Acesta va pus in valoare prin sistematizare, plantatii decorative si de aliniament.

Un rol important in zona il va avea sistematizarea circulatiei din incinta si amenajarea cu imbracaminti definitive a carosabilelor, protejand astfel prin delimitari clare mediul natural existent. Constructiile nu vor produce o interventie brutala in peisaj. Acestea vor fi realizate din materiale durabile. Constructiile vor fi adaptate la la specificul local.

### 3.3.1 Spatii verzi

În spațiul public se prevede o fasie de 0.5m de iarba de-a lungul strazilor. Sub aceasta fasie se vor amplasa rețele edilitare.

Spatiile verzi realizate in incinte vor reprezenta min. 30% din totalul fiecarui lot.

### 3.4. Modernizarea circulatiei

Nu se propun străzi publice pe trasee noi.

Reglementarea circulatiei este făcută în concordanta cu strada existența – str. Campului la nord și cu reglementarile propuse prin PUZ aprobat la sud.

Străzile sunt de categoria III, cu un prospect de 10m, cu următorul profil stradal: carosabil de 7m, cu rigola de pluvial pe o parte și o zona verde pe cealaltă parte și trotuare de ambele părți.

Zona carosabila propusa nu afecteaza limitele de proprietate existente în vest. Largirea strazii din vest se face pe terenul aflat în proriitatea beneficiarului lucrarii, respectiv pe o fasie de 4.5m de pe terenul acestuia.

La reglemetarea drumurilor s-a tinut cont de:

- situatia din teren, respectiv drumul existent, limitele de proprietate si marginea terenului agricol
- PUZ aprobat, respectiv propunerile referitoare la traseul drumului si profilul transversal al acestuia

Propunerea drumului s-a facut pe urmatoarele criterii:

- se mentine drumul propus prin PUZ aprobat la sud
- se mentine linia gardurilor existente pe partea opusa a strazii Campului, strada se va lati la 10m catre sud, pe terenul beneficiarului lucrarii de fata
- se va indrepta drumul de exploatare existent in partea vestica (momentan e un drum sinuos vag definit)
- aliniamentul propus pe lotul ce face obiectul acestui studiu de oportunitate este retras cu 4,5m fata de limitele de vest si nord a proprietatii (cf. Plansei de reglementari), cu 2m fata de linia sud, terenul respectiv va fi trecut in domeniul public cu destinatia de circualtii

### Circulatii private

Accesul la loturile din spate se va face cu o alee carosabila cu o latime de 6m comuna pentru câte doua loturi.

În zona de acces la cele doua loturi, se prevede o supralargire, zona libera pentru întoarcere. Aceasta este dimensionata pentru autoturisme și camioane pana la 8m (mașini de gunoi și pompieri, camioane 6t). Supralargirea asigura un carosabil de 12m pe o latime de peste 6m.

### **3.4.1. Profiluri transversale caracteristice si solutii de amenajare pentru artere de circulatie**

- prospect de 10m pentru toate strazile, respectiv str. Campului, strada din sud, reglementata prin PUZ aprobat si strada din vest (carosabil de 7m, fasie de zona verde 0.5m pe o parte, rigola de pluvial de 0.5m pe cealaltă parte și troturare de 1m pe ambele părți)

Largirea drumului se va face în modul următor:

- 10m fata de aliniamentul de pe partea opusa pe strada Campului.

- la vest se propune largirea strazii cu 4.5m spre est (pe terenul initiatorului PUZ)

### **3.4.2. Parcaje**

Se vor asigura în fiecare curte spatii de parcare (sau garaj) pentru locatari și vizitatori.  
Nu se admite stationarea vehiculelor în spațiul public.

### **3.4.3. Sistemizarea verticala**

Terenul este relativ plan, nu sunt probleme de sistemizare verticala

### **3.4.4. Valorificarea cadrului natural**

Acesta va pus in valoare prin sistemizare, plantatii decorative si de aliniament.

Un rol important in zona il va avea sistemizarea circulatiei din incinta si amenajarea cu imbracaminti definitive a carosabilelor, protejand astfel prin delimitari clare mediul natural existent. Constructiile nu vor produce o interventie brutala in peisaj. Acestea vor fi realizate din materiale durabile pe baza unor proiecte autorizate.

## **3.5. Zonificarea teritoriului – reglementari, bilant teritorial**

### **3.5.1**

Bilant teritorial - zona reglementata

	existent		propus	
	mp	%	mp	%
Teren arabil	16 800	88.89	-	-
Zona rezidentiala (inclusiv circulatii private)	-	-	14 971	79.21
Circulatii	2 100	1.11	3 929	20.79
TOTAL	18 900	100.00	18 900	100.00

Bilant teritorial comparativ – CF 39649

	existent		propus	
	mp	%	mp	%
Teren arabil în extravilan	13 456	80.11	—	—
Teren arabil în intravilan	3 343	19.89	—	—
Teren aferent loturi case individuale	—	—	13 846	82.42
Zona aferenta circulatii publice			1 830	10.89
Zona aferenta circulatii private (acces la loturi)			1124	6.69
TOTAL	16 800	100.00	16 800	100.00

### **3.5.2. Lotizare**

Se propune lotizarea pentru construirea a douăzeci și șase de locuințe unifamiliale.

Având în vedere numărul mare de loturi și cerințele identificate pe piața imobiliară de către proprietarul terenului se propun mai multe tipuri de loturi:

- Lotizare într-un singur rand, cu acces direct din strada: loturi dreptunghiulare cu un front stradal de 15m și o adâncime de 47-48m, cu suprafețe de aprox. 710mp
- la nord două loturi cu acces direct de pe strada Campului
- la sud două loturi cu acces direct de pe strada propusă prin PUZ aprobat
- Lotizare pe două rânduri: loturi patratoase, cu un front stradal de 21m, cu suprafețe de aprox. 510-525mp. Loturile din spate vor avea acces printr-o alee carosabilă comună pentru 2 case, alee prevăzută cu zonă de întoarcere în zona porților.

Loturile pot fi comasate cu respectarea indicilor urbanistici și a reglementărilor propuse

Loturile se pot comasa, cu respectarea reglementărilor propuse (POT, CUT, regim de înălțime, retrageri)

### **3.5.3 Funcțiuni propuse**

- Funcțiune principală  
case de locuit individuale

- funcțiuni complementare

anexe gospodărești, garaje, foisoare, parcaje acoperite, rețele edilitare

- funcțiuni admise cu condiții

-birouri, spații comerciale și prestări servicii, cazare turistică, cu condiția ca amprenta la sol a acestora să nu depășească 120mp

### **3.5.4. Regimul de înălțime**

Regimul maxim de înălțime al clădirilor:

P.+1+M, cu sau fără subsol pentru locuințe și alte funcțiuni admise (servicii, sediu firmă, comerț)

P pentru anexe

### **Înălțimi maxime admise**

pentru locuințe și alte funcțiuni secundare admise

- Înălțimea maximă la streșină: 7.5 m
- Înălțimea maximă la coama: 14m
- șarpanta va avea o pantă de max. 45°

pentru anexe

- Înălțimea maximă la streșină: 3m
- Înălțimea maximă la coama: 6m

### **3.5.5. Aliniamentul**

Aliniamentul reprezintă demarcarea între spațiul privat și cel public.

Acesta este stabilit la marginea străzilor propuse, respectiv:

- 10m față de aliniamentul de pe partea opusă pe strada Campului.
- 4.5m față de linia proprietății pe latura vestică
- conform PUZ aprobat în zona sudică, respectiv 5m față de axul drumului propus



### 3.5.6. Amplasarea in parcela

Toate constructiile vor fi amplasate in zona edificabila a parcelei

#### Zona edificabila

Pe fiecare lot s-a stabilit zona edificabila, se va respecta planșa de reglementari, respectiv:

- fata de aliniament: min. 5m
- fata de vecinatati: min. 1.5m

#### Retrageri minime obligatorii

- spre strada: 5m fata de aliniament
- spre vecinatati: min. H/2 din înălțimea la cornisa a constructiei

### 3.5.7. Regimul de aliniere al constructiilor

Cladirile vor fi in principiu aliniate la limitele de proprietate.

### 3.5.8. Modul de utilizare al terenului

În vederea folosirii în mod eficient a suprafeței de teren existente în zona s-au stabilit valori maxime ale coeficientului de utilizare a terenului (CUT) și a procentului de ocupare a terenului (POT) in zona studiata si care sunt indicate în fisa de reglementari existente în cadrul Regulamentului urbanistic zonal.

zona locuinte:

- POT max. 30%
- CUT<sub>max</sub>=0.9

## 3.6. Echiparea edilitara

### 3.6.1. Alimentarea cu apa

-Necesarul de apa potabila conform breviarului de calcul anexat este urmatorul :

Necesarul total pentru zona studiata

- Q zi med. =21,84 mc/zi
- Q zi max. =28,39 mc/zi
- Q h max. =2,36mc/h = 0,66l/s

Necesarul de apa pe cladire :

- Q zi med. =0,84 mc/zi
- Q zi max. =1,09 mc/zi
- Q h max. =0,09 mc/h = 0,025 l/s

MASURI P.S.I

Conform SR- 1343/1-2006 tabel 4. pt. localitati cu un nr. de locuitori mai mic de 5.000, si cladiri cu 1-4 etaje debitul de incendiu exterior  $Q_{inc.ext} = 5 \text{ l/s}$ .

Pentru asigurarea necesarului de apa pentru consum menajer si incendiu exterior s-a propus realizarea unei retele de distributie PEHD-De-110 mm pe intreaga lungime a strazii

aferente zonei de locuinte cu racordare la rețeaua de apă PEHD -De 110 mm amplasată pe str. Campului.

La această conductă de distribuție propusă urmând a se racorda clădirile din zona studiată ( cu excepția celor două cu deschidere la str.Campului care se vor racorda la conductă de apă din str.Campului)

Racordarea clădirilor la rețeaua de distribuție propusă se va realiza prin intermediul a câte 1 buc bransament pentru fiecare proprietate.

Măsurarea consumului de apă a se va realiza prin intermediul a câte unui apometru montat în cămin la limita proprietății.

Pentru asigurarea debitului de incendiu exterior sferent zonei studiate respectiv  $Q_{inc.ext}=5,0$  l/s, s-a propus montarea a 2 buc hidranți de incendiu exterior Dn 65 mm, racordați la conductă de distribuție PEHD -100 mm propusă (conf planului de situație Echipare edilitare, anexat)

### 3.6.2. Canalizarea menajera

Canalizarea menajera în varianta finală este propusă a fi realizată prin extinderea rețelei publice de pe str. Campului

Având în vedere complexitatea realizării canalizării menajere stradale cu racordare la canalizarea menajera existentă în str.Campului ( fiind necesară și realizarea unei stații de pompare ape uzate menajere) SE PROPUNE CA INTR-O PRIMA ETAPA apele uzate menajere provenite de la instalațiile sanitare interioare să fie colectate și evacuate la câte un bazin vidanjabil cu un volum de  $V= 10$  mc (aferent fiecărei clădiri cu excepția celor 2 loturi cu deschidere la str.Campului care urmează să se racordeze la canalizare menajera din str.Campului)

Aceste bazine vidanjabile (izolate corespunzător) vor fi evacuate prin vidanjare ori de câte ori este cazul la stația de epurare a loc Ozun de către o firmă autorizată în acest domeniu.

În momentul când se va realiza rețeaua de canalizarea menajera stradală

PVC-KG-200 mm, toate clădirile din zona studiată se vor racorda la aceasta.

-Debitul de apă uzată menajera conform breviarului de calcul anexat este:

Total apă uzată menajera aferent zonei studiate

$Q_{uz.zi\ med.} = 21,84$  mc/zi

$Q_{uz.zi\ max.} = 28,39$  mc/zi

$Q_{uz.\ h\ max.} = 2,36$  mc/h = 0,66 l/s

Debitul de apă uzată menajera pe clădire :

$Q_{uz.zi\ med.} = 0,84$  mc/zi

$Q_{uz.zi\ max.} = 1,09$  mc/zi = 0,013 l/s

$Q_{uz.\ h\ max.} = 0,09$  mc/h = 0,025 l/s

### 3.6.3. Canalizarea pluvială

Colectarea apelor meteorice de pe partea carosabilă a noii străzi se va putea face prin rigole deschise .

Apele meteorice colectate de pe acoperisuri sunt ape conventional curate, vor fi colectate, prin jgheaburi si burlane si deversate in fiecare incinta spre zonele verzi, respectiv spre rigolele stradale.

### **Protectia lucrarilor edilitare**

Realizarea lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare menajera se va face tinand cont de toate Normativele si STAS-rile in vigoare existente la data elaborarii etapelor urmatoare de proiectare.

#### **3.6.4. Alimentarea cu energie electrică**

### **3. Descrierea funcțională**

#### **3.1. Caracteristicile consumatorilor de energie electrică**

- Viitorii consumatori se vor încadra în categoria de consumatori casnici conform Regulamentului de furnizare a energiei electrice.
  - Conform Normativului pentru proiectarea rețelelor electrice de distribuție publică (PE132/2003) viitorii consumatori vor necesita următoarele puteri electrice:
    - case din mediu urban cu 3 – 4 camere având varinta de dotare „C” – cu receptoare electrocasnice de iluminat, de conservare hrană, audiovizual, activități gospodărești, de asigurarea apei calde și gătitul electric la bucătării:
    - puterea instalată  $P_i$  pe gospodărie va fi  $P_i = 18,00 \text{ kW}$  iar puterea cerută  $P_c$  va fi  $P_c = 5,00 \text{ kW}$ ;
    - coeficientul de simultaneitate pentru determinarea puterii de calcul necesar dimensionării elementelor de rețea pentru 26 buc. consumatori casnici în mediu urban are valoarea de 0,45.
- Astfel pentru viitorii consumtori din zonă va rezulta:
- putere totală instalată  $P_i = 463,00 \text{ kW}$
  - putere totală cerută  $P_c = 130,00 \text{ kW}$
  - puterea maximă simultan absorbită  $P_a \rightarrow 26 \times 5,0 \text{ kW} \times 0,45 = 58,50 \text{ kW}$

#### **3.2. Cerințele consumatorilor privind calitatea energiei electrice furnizate**

- tensiunea de utilizare: 0,4 kV/0,23 kV;
- frecvența nominală: 50 Hz;
- variații de tensiune admise:  $\pm 10 \%$ ;
- variații de frecvență admise:  $\pm 0,5 \text{ Hz}$ ;
- durata maximă de restabilire a alimentării în cazul unor întreruperi neplanificate prevăzută în cadrul Standardului de performanță pentru serviciul de distribuție a energiei electrice este:
  - a) 12/24 ore (urban/rural), în condiții normale de vreme;
  - b) 72 ore în condiții meteorologice deosebite.

- Durata maximă de restabilire a alimentării în cazul unor întreruperi neplanificate acceptată de utilizator prin cererea de emitere a avizului de racordare este de 72 ore.

### 3.3. Descrierea soluției:

- Luând în considerare sporul de putere rezultat prezenta documentație propune pentru alimentare cu energie electrică următoarele:
  - realizare linie electrică subterană LES 0,4kV de distribuție publică racordată la PT 9 Chileni
  - condusă până la amplasamentul loturilor propuse, cu realizarea buclării cu LES 0,4kV existent din
  - Str. Câmpului;
  - montare 6 buc. cutii de distribuție CD(E3)0,4kV + 6 buc. cutii de distribuție - contorizare
  - stradale FDCS(4a,5a), alături de CD-uri, lângă incinta loturilor pe domeniul public;
  - alimentarea consumatorilor (locuințe) din FDCS prin linii (coloane) electrice subterane (cablu) individuale.

### 3.4. Coexistența cu rețele electrice existente, alte instalații și construcții

- Suprafața amplasamentului studiat, zona edificabilă, este liber de orice rețele sau construcții.
- Pentru porțiuni noi de rețele electrice se vor respecta prescripțiile normativului NTE 007/08/00 privind distanțele și condițiile de pozare subterană a cablurilor.

### 3.5. Caracteristicile tehnice și constructive ale instalațiilor propuse

- Liniile electrice subterane de distribuție și de racord LES 0,4kV se vor realiza cu cabluri tip ACYABY cu secțiunea de 3x150+70mm<sup>2</sup> pentru distribuție spre CD-uri, 4x50mm<sup>2</sup> pentru FDCS-uri și cu secțiunea de 4x16mm<sup>2</sup> pentru racord locuințe.
- Cutiile tablourilor electrice CD și FDCS se vor monta pe domeniul public la limita de proprietate a loturilor.
- Prizele de pământ de protecție la CD+FDCS vor fi cele prevăzute în normativele și proiectele tip existente în vigoare, și anume: - priză de pământ de protecție cu valoarea  $R_p \leq 4,0 \Omega$ .

Pentru respectarea condițiilor de coexistență cu alte rețele edilitare posibile, la momentul executării lucrărilor de alimentare cu energie electrică, se impune efectuarea de sondaje pentru determinarea exactă a adâncimilor de pozare a acestora în funcție de constatări efectuate cu ocazia acestor sondaje (prin determinarea exactă a adâncimilor de pozare ale acestor instalații), și se alege varianta optimă de realizare a lucrărilor de alimentare cu energie electrică, cu respectarea normativelor în vigoare și cu consultarea personalului de exploatare al acestor instalații edilitare.

### 4. Măsuri de protecție a instalațiilor:

Protecția conductoarelor liniei electrice subterane LES de joasă tensiune la supracurent și la scurtcircuit se va realiza cu siguranțe MPR cu fuzibile calibrate conform schemelor electrice monofilare, montate în CD-uri și FDCS-uri.

Firidele de distribuție și de contorizare staradale FDSC-uri se va echipa pentru fiecare consumator cu întrerupător automat 32A, întrerupător diferențial 300mA, dispozitiv de protecție contra supratensiunii DPST și contor de energie electrică.

Priza de pământ protecția împotriva șocurilor electrice se va realiza lângă cutia tabloului electric FDSC, utilizând materiale de oțel zincat, platbandă OL-Zn 40x4 mm și electrozi țevă OL-Zn  $\varnothing$  2,0" de 2,5 m lungime.

Valoarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ artificiale trebuie să fie  $R_d \leq 4,0 \Omega$ .

#### 5. Delimitarea instalațiilor și măsurarea energiei electrice

În amonte de punctul de delimitare instalațiile de alimentare propuse vor fi trecute în gestiunea și exploatarea S.D.E.E. Covasna.

Punctul de delimitare dintre furnizor și consumatori se va stabili la bornele de ieșire din contoare, iar coloanele individuale vor fi în gestiunea consumatorilor.

Decontarea energiei electrice pentru consumatori se va face prin intermediul contoarelor de energie electrică montate în FDSC.

#### 6. Date tehnice ale investiției:

##### 6.1. Statutul juridic al terenului, care urmează a fi ocupat:

6.1.1 Suprafața și situația juridică a terenului din zona de realizare ale instalațiilor de alimentare:

- liniile electrice subterane de distribuție LES de joasă tensiune propuse se vor poza la marginea trotuarelor și a drumurilor de acces, pe domeniul public.

##### 6.1.2 Regimul juridic:

- terenul pe care se vor poza și monta instalațiile electrice de alimentare se vor afla în intravilanul localității Chilieni pe domeniul public.

6.1.3 Suprafețe de teren ocupate în total vor fi de aproximativ: - 500mp din care

- temporar 494 mp pentru traseu LES 0,4kV de alimentare și
- definitiv aproximativ 6 mp pentru fundația cutiilor CD+FDSC.

##### 6.2. Caracteristicile climato-meteorologice și geofizice ale terenului din amplasament

- Topografia terenului: - Nu se impun condiții speciale

- Clima și fenomene specifice: - zona: A conform PE 106/2003 și NTE 003/03/00; - altitudinea peste

- nivelul mării: <1000 m; - temperatura ambiantă: - maximă: + 40°C; - medie: + 15°C; - min.: -30°C.

- Geologie și seismicitate: - conform normativului „P100 - 1/2006 - Cod de proiectare seismică”

- Zona localității se caracterizează printr-o accelerație a terenului pentru proiectare  $a_g = 0,20$  g având interval mediu de recurență IMR = 100 ani și perioadă de colț a spectrului de răspuns  $T_c = 0,7$  sec.

##### 6.3. Elemente principale ale construcțiilor

- Se propune executarea lucrărilor:

- linie electrică subterană LES 0,4kV cablu ACYABY 3x150x70mm<sup>2</sup> ~ 320m;

- linie electrică subterană LES0,4kV cablu ACYABY 4x50mmp ~ 10m;
- linie electrică subterană LES0,4kV cablu ACYABY 4x16mmp ~ 380m;
- montare 1 buc. FDCS E2+2a;
- priză de pământ artificială la FDCS.

#### 6.4. Structura pentru construcții și rețele

- Lucrările propuse se vor realiza după tehnologii omologate.

Pentru coexistența instalațiilor electrice proiectate cu instalații și construcții din zonă se vor respecta prevederile din Normativele NTE 007/08/00, NTE 003/04/2004.

#### 6.5. Impactul cu mediul și factorul uman

- Instalațiile electrice propuse nu impun luarea de măsuri speciale pentru protecția mediului și a apei, nu vor fi poluante pentru mediul înconjurător. Nu se procesează și nu se obțin produse sau substanțe toxice și periculoase, care să polueze mediul înconjurător.

Depozitarea pământului rezultat din săpătură se va face în afara carosabilului, iar pământul suplimentar rezultat va fi evacuat din zona străzii și transportat la rampa ecologică.

După terminarea lucrărilor, suprafețele de teren afectate se vor aduce la starea inițială.

Se vor respecta:

- OUG. nr. 195/ 22.12.2005 privind Protecția mediului, aprobată cu modificările și completările ulterioare aduse de Legea nr. 265/29.06.2006 ;
- Ord. MEF nr. 1667/4.05.2007
- Legea nr. 211/15.11.2011 privind regimul deșeurilor ;

- Sursele și poluanții posibili poluante pentru apele de suprafață și subterane în timpul execuției și după darea în folosință a obiectivului: - Nu vor fi surse de poluanți pentru apele subterane.

- Sursele emițătoare de noxe și tipul acestora, evacuate în atmosferă în timpul execuției și după darea

în folosință a obiectivului: - Noxe de la gazele de eșapament emise în aer cu ocazia transportului materialelor.

- Măsuri de protecție care se impun atât pe parcursul execuției lucrării cât și după darea în folosință a obiectivului: - Aerul nu va fi afectat.

- Sursele emițătoare de zgomot și vibrații, tipul acestora și nivelul zgomotului generat în timpul execuției și după darea în folosință a obiectivului: - Zgomotul mult sub limita adm. provenite de la transportul materialelor și la săparea mecanizată a șanțurilor cât și spargerea stratului decarosabil de beton.

- Modul în care se face organizarea de șantier astfel încât afectarea mediului să fie minimizată, depozitarea utilajelor, materiilor prime și a materialelor rezultate din înlocuiri, organizarea parcului auto, drumuri de acces, etc.: - Depozitarea materialelor și echipamentelor necesare efectuării lucrărilor precum și a deșeurilor de pământ și pietre rezultate din lucrările se va face în locuri stabilite, special amenajate,

pentru ca materialele și echipamentele să fie ferite de intemperii și mediul să nu fie afectat de depozitarea acestora. Executantul are obligația efectuării lucrărilor fără a produce fenomene de poluare sau de insalubritate în zonă.

7. Durata de realizare și etapele principale: - Durata de realizare estimată este de 60 zile.

8. Sănătatea și securitatea în muncă și situații de urgență (PSI + Apărare Civilă):

- La elaborarea documentației de execuție se vor respecta prevederile:

- Instrucțiuni specifice ISP-SU-004/20010din PE 009/93;
- IPSM – IEE- 001/2012 Instrucțiuni proprii de securitate și sănătate a muncii;
- Legea protecției Muncii 319/2006;
- HG 1425/2006 -Norme metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și

sănătății în

muncă nr. 319/2006 modificata și completată cu HG 955/2010;

- HG 955/2010 pentru modificarea și completarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor

Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006;

- HG 300 /2.03.2006 privind cerințele min. de securitate și sănătate pentru șantiere;
- Legea nr.53/2003 – Codul muncii;
- OUG 65/2005 - Modificări la Codul muncii;
- Legea nr.94/2007- Modificare și completarea Codului muncii;
- Legea privind apărarea împotriva incendiilor 307/2006;
- O.RE-ITI/2004 Instrucțiuni ptr. protecția împotriva electrocutării.

Executarea lucrărilor se va face în strictă conformitate cu prevederile NPM în vigoare. Nu se va lucra sub tensiune ! Lucrările se vor executa cu respectarea strictă a măsurilor tehnice și organizatorice prevăzute de "Instrucțiuni proprii de securitate și sănătate în muncă pentru instalații electrice în exploatare (IPSM - IEE - 001 / 2012). La începerea lucrărilor se va întocmi un program de lucru între constructor și organele de exploatare în cadrul căruia se vor stabili condițiile necesare pentru perioada de execuție a instalațiilor, fixarea întreruperilor necesare, precum și responsabilitățile organelor respective. Lucrările prevăzute în documentație se vor executa pe baza autorizației de lucru eliberată de organele de exploatare a instalațiilor și numai după întocmirea formalităților de admitere la lucru.

Delimitarea materială a zonei de lucru se va face prin îngrădiri electroizolante și avertizoare de securitate, care să asigure prevenirea accidentării membrilor formației de lucru, dar și a persoanelor care ar putea pătrunde accidental în zonă, conform IPSM - IEE - 001/2012.

### **3.6.5. Incalzirea**

Incalzirea cladirilor se va realize individual prin intermediul unor centrale termice proprii pe combustibil solid sau energie electrica.

### **3.6.6. Alimentarea cu gaze naturale**

Nu exista retele de distributie gaze naturale in zona amplasamentului.

### **3.6.7. Gospodaria comunala**

In zona studiata se va rezolva in mod corespunzator colectarea si depozitarea temporara a deseurilor menajere. Acestea se vor colecta containerizat si se vor depozita apoi in depozite agrementate din zona.

Materialele re folosibile, PET-uri, textile, sticla si metal se vor colecta separate si se vor preda la unitati specializate de colectare.



### **3.7. Protectia mediului**

Orice interventie antropica in mediu are repercusiuni asupra acestuia.

-Obiectivul propus prin prezentul proiect este un ansamblu de constructii al caror specific este neagresiv fata de factorii de mediu : apa, aer, sol, subsol si asezari umane.

Nu se pune problema emanatiilor nocive, nu se produc noxe si deseuri periculoase pentru mediu.

In consecinta, aspectele de protectie a mediului se rezuma la rezolvarea utilitatilor de asa maniera incat sa nu impiezeze asupra integritatii factorilor de mediu, conform celor propuse la capitolele respective, folosind instalatii, echipamente si utilaje ale caror caracteristici sunt compatibile cu normele de protectie a mediului.

Spatiile verzi amenajate vor avea o pondere de min 30% din fiecare lot.

### **3.8. Obiective de utilitate publica**

#### **3.8.1. Lista obiectivelor de utilitate publica**

- strazi
- retele edilitare

#### **3.9.1. Proprietatea asupra terenurilor**

Zona aferenta locuintelor si circulatiile de incinta sunt si vor ramane in proprietate privata.

Strazile sunt si vor ramane in domeniul public.

#### **3.9.2. Circulatia terenurilor**

Partea lotului de teren aflata in extravilan va fi introdusa in intravilan, la fel si strazile aferente.

Suprafata totala introdusa in intravilan: 14 821mp

Trenul necesar modernizarii strazilor (1830mp) va fi trecut in domeniul public, conform plansei de circulatie a terenurilor.

### **4. Concluzii – masuri in continuare**

Prin lucrarea de fata se propune sistematizarea zonei, respectiv:

- se stabilesc functiunile zonei cu subzonele aferente.
- Se stabileste profilul stradal public si privat
- se stabileste delimitarea spatiului public si cel privat
- Se stabileste regulamentul de urbanism al incintei si se fac fise de reglementari pentru fiecare subzona
- PUZ-ul respecta legislatia in vigoare
- functiunea propusa nu va afecta mediul si nici nu va incomoda persoanele fizice sau juridice adiacente
- Amplasamentul este potrivit functiunii propuse
- in cazul in care in zona se vor face comasari de loturi zona edificabila va fi corelata cu prezenta documentatie pentru a obtine un caracter unitar al intregii zone
- După avizarea PUZ-ului terenul va fi dezmembrat in conformitate cu planșa de reglementari



Masuri in continuare:

- Planul Urbanistic Zonal se va supune avizarii organismelor interesate, conform Certificatului de Urbanism. Planul Urbanistic Zonal se supune dezbaterii si avizarii Comisiei Tehnice de Urbanism si Amenajarea Teritoriului de pe langa Consiliul Judetean Covasna.
- Planul Urbanistic Zonal se supune dezbaterii si aprobarii Consiliului Local al municipiului Sfantu Gheorghe, dupa aprobare, reglementarile cuprinse in documentatie vor fi respectate conform prevederilor legale in vigoare.
- Pentru realizarea investitiilor, beneficiarii vor face demersurile necesare in continuare, conform legii.
- Terenul va fi parcelat in conformitate cu prevederile prezentei documentatii

Costurile necesare implementarii proiectului

Toate costurile vor fi suportate de către investitori, inclusiv racordurile la rețelele edilitare.

Străzile vor fi modernizate pe baza unui proiect unitar pentru întreaga zona prin grija primariei.

intocmit,  
arh. Monica Serban



## **ANEXA 1 BREVIA DE CALCUL APA-CANAL**

S.C. EUROCAD S.R.L. SF.GHEORGHE

**PROIECTARE IN CONSTRUCTII, ALIMENTARI CU APA SI CANALIZARI**

**SFANTU GHEORGHE STR. GODRI FERENC Nr.19 Bl.5 Sc.E. AP.5**

**Tel/Fax. 0367-407737, mobil 0744527587, e-mail, eurocadproiect @ gmail.com**

### **BREVIA DE CALCUL APA-CANAL**

#### **1. Necesarul de apa**

S-a calculat conf. STAS 1343-1/2006 Determinarea cantitatilor de apa potabila pentru localitati urbane si rurale pct 4.3.2 – Debit specific de apa pentru nevoi menajere, Tabel 2, Normativ I9/2009 Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea instalatilor sanitare aferente cladirilor Anexa 2 – Necesarul de apa rece si calda in functie de destinatia cladirii si STAS 1478-91

Necesarul de apa total pentru zona studiata

Nr.persoane = 104 pers.

q sp = 210 l/pers

K zi = 1,3

K o = 2,00

$$Q_{med\ zi} = \frac{104 \times 210}{1000} = 21,84\ mc/zi$$

$$Q_{max\ zi} = \frac{104 \times 210 \times 1,3}{1000} = 28,39\ mc/zi$$

$$Q_{max\ h} = \frac{(104 \times 210) \times 1,3 \times 2,00}{24 \times 1000} = 2,36\ mc/h = 0,66\ l/s$$

#### **Necesarul de apa pentru o locuinta**

$$Q_{med\ zi} = \frac{4 \times 210}{1000} = 0,84\ mc/zi$$

1000

$$Q_{\max zi} = \frac{8 \times 210 \times 1,3}{1000} = 1,09 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{\max h} = \frac{(8 \times 210) \times 1,3 \times 2,00}{24 \times 1000} = 0,09 \text{ mc/h} = 0,025 \text{ l/s}$$

### MASURI P.S.I

Conform SR- 1343/1-2006 tabel 4. pt. localitati cu un nr. de locuitori mai mic de 5.000, si cladiri cu 1-4 etaje debitul de incendiu exterior  $Q_{inc.ext} = 5 \text{ l/s}$ .

Pentru asigurarea debitului de incendiu exterior sferent zonei studiate respectiv  $Q_{inc.ext}=5,0 \text{ l/s}$ , s-a prevazut (propus) montarea a 2 buc hidranti de incendiu exterior Dn 65 mm, racordati la conducta de distributie PEHD -100 mm propusa (conf planului de situatie Echipare edilitare, anexat)

## 2. Debitul de apa uzata menajera pentru zona studiată

Debitul de apa uzata menajera se stabileste conf. STAS-1478/1/2006 –Canalizari exterioare –Prescriptii de proiectare – Determinarea debitelor de ape uzate de canalizare pct4.2.1

Debitul de apa uzata pentru zona studiată

$Q_{uz.max.zi} = Q_{max.zi} \text{ apa}$

$Q_{uz.max.zi} = 28,39 \text{ mc/zi}$

$Q_{uz.max.h} = Q_{max.h}$

$Q_{uz.max.h} = 2,36 \text{ mc/h} = 0,66 \text{ l/s}$

### Debitul de apa uzata menajera pt. o locuinta

$Q_{uz.max.zi} = Q_{max.zi} \text{ apa}$

$Q_{uz.max.zi} = 1,09 \text{ mc/zi}$

$Q_{uz.max.h} = Q_{max.h}$

$Q_{uz.max.h} = 0,09 \text{ mc/h} = 0,025 \text{ l/s}$

Intocmit  
Nicolae Moldovan

