



SOCIETATEA COMERCIALĂ ROMÂNĂ-GERMANĂ DE PROIECTARE SI PRODUCTIE  
"V & K" srl ROMÂNIA  
520009-Sfântu-Gheorghe, Str. Korosi Csoma Sandor Nr. 24  
tel. & fax: 0040 267 352303, mobil: 0040 722 385511 si 0040 722 385512, email: v&k@honoris.ro



Denumirea lucrării	PLAN URBANISTIC ZONAL "BULEVARDUL GENERAL GRIGORE BALAN – ZONA SERVICII"
Amplasament	Bulevardul General Grigore Balan, municipiul Sfântu Gheorghe, județul Covasna
Beneficiar	PRIMARIA MUNICIPIULUI SFANTU GHEORGHE
Proiectant general	S.C."V&K®"S.R.L.-ROMANIA
Numar contract	1459/2014
Faza	PLAN URBANISTIC ZONAL
Volumul	<b>PREVEDERI GENERALE</b>

Director S.C. " V&K®" S.R.L.-Romania	arh. Vivianne Gheorghiu
--------------------------------------	-------------------------



Nota : Toate drepturile de autor privind prezenta documentatie apartin in exclusivitate  
S.C."V&K®"S.R.L. - ROMANIA, Sfântu Gheorghe.Nici un fragment al acestei documentatii nu va  
putea fi reprodus s-au refolosit la alte documentatii similare, sub nici o forma de reproducere, fara  
acordul autorului, care este protejat in concordanta cu legislatia romaneasca si internationala prin  
® "marca rezervata".

iulie 2015



SOCIETATEA COMERCIALĂ ROMÂNĂ-GERMANĂ DE PROIECTARE SI PRODUCTIE  
"V & K" srl ROMÂNIA  
520009-Sfântu-Gheorghe, Str. Korosi Csoma Sandor Nr. 24  
tel. & fax 0040 267 352303, mobil: 0040 722 385511 si 0040 722 385512, email: v&k@honoris.ro



## COLECTIV TEHNIC DE COORDONARE GENERALA A PROIECTULUI SI PROIECTANTI DE SPECIALITATE

SEF DE PROIECT DE SPECIALITATE : dipl. arh. Vivianne Gheorghiu

### ARHITECTURA

dipl.arh. Vivianne Gheorghiu  
dipl.tarh. Kali Nagy Stefan  
dipl.arh. Mircea Gheorghiu  
dipl.arh. Monica Tataru



### INSTALATII

dipl.ing. Kopacz Peter

iulie 2015



## CUPRINS

### PIESE SCRISE

- Foaie de titlu
- Cuprins
- Extras de Carte Funciara pentru Informare 37790, nr. cadastral 9973
- Extras de Carte Funciara pentru Informare 23877, nr. cadastral 23877
- Extras de Carte Funciara pentru Informare 37676, nr. cadastral 9975
- Extras de Carte Funciara pentru Informare 28840, nr. cadastral 1730/1, 1731
- Extras de Carte Funciara pentru Informare 37794, nr. cadastral 373
- Cetificat de urbanism nr. 519 din 12.11.2014 in scopul in scopul intocmire studiu de oportunitate emis de catre Primaria Municipiului Sfantu Gheorghe
- Aviz de oportunitate nr. 9 din 13.11.2014 Primaria Municipiului Sfantu Gheorghe – Comisia Tehnica de Amenajarea Teritoriului si Urbanism, Serviciul Tehnic
- Hotarare nr. 352 din 27.11.2014 de aprobare a avizului prealabil de oportunitate nr. 9 din 13.11.2014, emisa de catre Consiliul Local al Municipiului Sfantu Gheorghe
- Cetificat de urbanism nr. 579 din 16.12.2014 emis de catre Primaria Municipiului Sfantu Gheorghe
- Aviz nr. 2086 din 10.03.2015 emis de catre S.C. Gospodarie Comunala S.A. – sucursala Sfantu Gheorghe
- Aviz nr. 70601504238 din 19.03.2015 emis de catre S.C. Electrica Distributie Transilvania Sud S.A. – sucursala Sfantu Gheorghe
- Aviz nr. 309.503.197 din 07.04.2015, emis de catre Distrigaz Sud retele - Directia Operationala - Serviciul BEX si CAD Bucuresti
- Aviz nr. 12-CV din 13.02.2015 emis de catre S.C. Telekom S.A. – sucursala Brasov
- Aviz nr. 79/15/SU-CV din 26.02.2015 emis de catre Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta "Mihai Viteazul" al Judetului Covasna
- Decizia etapei de incadrare nr. 17 din 18.06.2015 emisa de catre Agentia pentru Protectia Mediului Covasna
- Aviz nr. 83817 din 30.06.2015 emis de catre Ministerul Afaceritlor Interne – Inspectoratul de Politie Judetean Covasna, Serviciul Rutier
- Aviz emis de catre Directia de Urbanism – Compartimentul de Emitere a Autorizatiilor de Constructii si Desfiintare din cadrul Primariei Municipiului Sfantu Gheorghe



SOCIETATEA COMERCIALĂ ROMÂNĂ-GERMANĂ DE PROIECTARE SI PRODUCTIE

"V & K" srl ROMÂNIA

520009-Stăntu-Gheorghe, Str. Korosi Csoma Sandor Nr. 24

tel. & fax: 0040 267 352303, mobil: 0040 722 3855 11 si 0040 722 385512, email: v&k@honoris.ro



- Documentatie topografica intocmita de catre Luffy Vimos, vizate de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Covasna
- Studiu geotehnic intocmit de catre S.C. GEMINEX S.R.L.
- Memoriu tehnic de prezentare
- Breviar de calcul



SOCIETATEA COMERCIALĂ ROMÂNĂ-GERMANĂ DE PROIECTARE SI PRODUCTIE

"V & K" srl ROMÂNIA

520009-Sfântu-Gheorghe, Str. Korosi Csoma Sandor Nr. 24

tel. & fax: 0040 267 352303, mobil: 0040 722 385511 si 0040 722 385512, email: v&k@honoris.ro



## 2. PIESE DESENATE

1.	Plan de incadrare in Plan Urbanistic General aprobat - Municipiul Sfântu Gheorghe, pr.nr. 6/1996, proiectant "Urbanproiect", scara 1:5000	A - 00
2.	Analiza situatiei existente, scara 1:500	A - 01
3.	Reglementari propuse, zonificare, circulatii, scara 1:500	A - 02
4.	Rețele tehnico-edilitare, situatia existenta si propusa, scara 1:500	I - 03
5.	Tipuri de proprietate, situatia existenta si propusa, scara 1:500	A - 04

Intocmit ,  
arh. Monica Tataru



iulie 2015





## MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE

### 1. INTRODUCERE

#### 1.1. Date de recunoastere a documentatiei

Denumirea lucrării	PLAN URBANISTIC ZONAL "BULEVARDUL GENERAL GRIGORE BALAN – ZONA SERVICII"
Amplasament	Bulevardul General Grigore Balan, municipiul Sfântu Gheorghe, județul Covasna
Beneficiar	PRIMARIA MUNICIPIULUI SFANTU GHEORGHE
Proiectant general	S.C. " V & K® " S.R.L. SFANTU GHEORGHE, Str. Korosi Csoma Sandor nr. 24
Data elaborării	octombrie 2014 – mai 2015

#### 1.2. Obiectul lucrării

Obiectul lucrării PLAN URBANISTIC ZONAL "BULEVARDUL GENERAL GRIGORE BALAN – ZONA SERVICII" - municipiul Sfântu Gheorghe, zona Sud-Est, Bulevardul General Grigore Balan consta in elaborarea reglementarilor urbanistice pentru zona studiata, aflata in intravilan, cu functiune partiala de servicii conform Plan Urbanistic Zonal "Sediul Inspectorat Judetean in Constructii Covasna – Sfântu Gheorghe" proiectant S.C. "CAD PROIECT" S.R.L., aprobat prin Hotararea Consiliului Local al Municipiului



SOCIETATEA COMERCIALĂ ROMÂNĂ-GERMANĂ DE PROIECTARE SI PRODUCTIE

"V & K" srl ROMÂNIA

520009-Sfântu-Gheorghe, Str. Korosi Csoma Sandor Nr. 24

tel. & fax: 0040 267 352303, mobil: 0040 722 385511 si 0040 722 385512, email: v&k@honoris.ro



Sfântu Gheorghe nr. 238 din 2008 si partial locuinte colective conform Plan Urbanistic General in vigoare.

Elaborarea prezentului Plan Urbanistic Zonal incumba o analiza complexa si in perspectiva a problemelor urbanistice ale zonei, avand in vedere prevederile Temei de proiectare intocmite cu beneficiarul lucrarii si planurile de dezvoltare aferente conform punctelor de vedere ale autoritatii locale.

Planul Urbanistic Zonal propune solutii tehnice privind rezolvarea problemelor functionale, tehnice si estetice ale zonei.

Prin realizarea acestei documentatii de urbanism se urmareste:

- Aprofundarea si rezolvarea complexa a problemelor functionale, tehnice si estetice ale zonei, avand in vedere mobilarea in perspectiva (dimensionarea, functionalitatea, aspectul arhitectural, rezolvarea circulatiei carosabile si pietonale, circulatia juridica a terenurilor, echiparea cu utilitati edilitare)
- Realizarea unei zone functionale de servicii
- Stabilirea terenurilor din categoria celor aflate in domeniul privat al statului din domeniul public sau privat
- Amenajarea teritoriului din punct de vedere urbanistic, tinand cont de conditiile cadrului natural si construit existent
- Rezolvarea unor solutii de accesare a Unitatii Teritoriale de Referinta (UTR), care se dezvolta in aceasta zona, asigurarea fluentei si sigurantei circulatiei, realizand o legatura lesnicioasa spre investitiile propuse in zona.

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

La elaborarea prezentei documentatii de urbanism au fost consultate urmatoarele lucrari:

- "Planul de amenajare al teritoriului judetului Covasna", elaborat de URBANPROIECT Bucuresti, in anul 1995
- "Planul Urbanistic General al Municipiului Sfântu Gheorghe" intocmit de SC."URBANPROIECT" S.A - Bucuresti, proiect nr.6/1995
- Ridicarea topografica a zonei, pusa la dispozitia proiectantului general de catre beneficiarul prezentei lucrari



SOCIETATEA COMERCIALĂ ROMÂNĂ-GERMANĂ DE PROIECTARE SI PRODUCTIE

"V & K" srl ROMÂNIA

520009-Stântu-Gheorghe, Str. Korosi Csoma Sandor Nr. 24

tel. & fax: 0040 267 352303, mobil: 0040 722 385511 si 0040 722 385512, email: v&k@honoris.ro



- Documentatii similare de urbanism si amenajarea teritoriului , intocmite de proiectantul general (PUZ "Zona Stadionului " Targu Secuiesc, PUZ " Zona TELEK"- Turia, PUZ Baraolt - Zona Lokodi - cuprinzand si o statie de benzina , PUZ Catrusa etc.)
- Anuarul statistic a judetului Covasna
- Documentatii de urbanism si amenajare a teritoriului din Franta, Finlanda si Germania
- Neufert- Bauentwurstlehre, 2001

## **2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII URBANISTICE**

### **2.1. Incadrarea in localitate**

Zona studiata se afla in intravilanul municipiului Sfântu Gheorghe, in partea de Sud – Est a localitatii, adiacent Bulevardului General Grigore Balan si prelungirii strazii Crangului. Zona functionala a terenului este partial o zona functionla " Servicii" conform Plan Urbanistic Zonal "Sediul Inspectorat Judetean in Constructii Covasna – Sfântu Gheorghe" proiectant S.C. "CAD PROIECT" S.R.L., aprobat prin Hotararea Consiliului Local al Municipiului Sfântu Gheorghe nr. 238 din 2008 si partial zona functionala " locuinte colective" conform Plan Urbanistic General in vigoare.

### **2.2. Analiza situatiei existente**

#### **2.2.1. Aspecte generale**

Terenul studiat se afla pe terasa raului Olt , fiind o zona plata , de tip "campie". Zona se afla la altitudinea medie de 520 m, deasupra nivelului Marii Negre. Terenul studiat in prezentul Plan Urbanistic Zonal se afla Bazinul Hidrografic al Raului Olt, pe cursul Raului Olt, la cca. 360,00 m de acesta.

Pozitionarea terenului pe orizontala si verticala fata de Raul Olt este:

- Albia Raului Olt este la cota de +515,00m.
- In aceasta zona a Raului Olt au fost facute lucrari de indiguire, respectiv de protectie a vecinatatilor, in partea de est a terenului fiind digul Raului Olt ce are o cota de +523,00m deasupra nivelului Marii Negre.
- Avand in vedere datele statistice existente privind cresterea nivelului apelor Raului Olt, prin diferenta de +5,00m, dintre terenul studiat si albia Raului Olt si prezenta digului de protectie, nu exista riscuri deosebite pentru viitoarele constructii ce vor fi amplasate pe terenul studiat.





SOCIETATEA COMERCIALĂ ROMÂNĂ-GERMANĂ DE PROIECTARE SI PRODUCTIE

"V & K" srl ROMÂNIA

520009-Stăntu-Gheorghe, Str. Korosi Csoma Sandor Nr. 24

tel. & fax: 0040 267 352303, mobil: 0040 722 385511 si 0040 722 385512, email: v&k@honoris.ro



### **2.2.2. Analiza geotehnica**

Zona se prezinta ca o suprafata cu o panta domoala orientata in directia sud.

Teritoriul analizat face parte din Depresiunea Trei Scaune. Din punct de vedere geologic, depresiunea este umpluta cu depozite levantin-cuaternare, formate din pietrisuri cu nisipuri argiloase fine si straturi de carbune peste care se dispun nisipuri si pietrisuri de natura fluvio-torentiala.

Zona se afla din punct de vedere seismic, in zona "D".

Adancimea de inghet se afla la -1,10 m.

### **2.2.3. Caile de comunicatie**

Zona studiata este delimitata si deservita de Bulevardul General Grigore Balan si de prelungirea Strazii Crangului.

### **2.2.4. Analiza fondului construit existent**

Zona care face obiectul prezentului Plan Urbanistic Zonal este libera de constructii.

### **2.2.5. Echiparea edilitara**

#### **2.2.5.1. Alimentare cu apa rece**

In zona studiata exista retele de alimentare cu apa rece si anume:

- Retea publica de alimentare apa rece din PE cu diametrul de 125mm pe strada Crangului si prelungirea acesteia

#### **2.2.5.2. Canalizare menajera**

In zona studiata exista retele de canalizare menajera si anume:

- Retea publica de canalizare menajera cu diametrul de 1000mm

#### **2.2.5.3. Canalizare pluviala**

In zona studiata exista retele de canalizare pluviala si anume:

- Retea publica de canalizare pluviala cu diametrul de 1500mm

#### **2.2.5.4. Alimentare cu energie electrica**

In zona studiata exista linii electrice subterane de 0,4 kV si de 20 kV.



### 2.2.5.5. Alimentarea cu energie termica

În zona studiată există rețea de gaz metan - conductă Distrigaz PE D=125

### 2.2.6. Disfuncționalități

Din analiza situației existente rezultă următoarele:

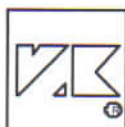
- Zona studiată are funcțiune parțial de "zona servicii" și parțial de "zonă locuințe colective"
- În conformitate cu strategia de dezvoltare a Municipiului Sfântu Gheorghe, prin propunerile din proiectul nr. 1333/2008 "Reactualizare Plan Urbanistic General al municipiului Sfântu Gheorghe", proiectant S.C. "V&K" S.R.L. și prin Certificatul de urbanism aferent prezentei lucrări, respectiv a Avizului de Oportunitate, s-a stipulat că respectiva zonă studiată va fi rezervată dezvoltărilor inerente ale municipiului, prin crearea unor zone funcționale servicii
- Nu există zone verzi specific urbane, amenajate.
- Nu există parcelări în baza unor planuri urbanistice, modul de delimitare a terenurilor fiind rezultatul aplicării de către administrația locală a Legii fondului funciar nr.18/1991.
- Intersecțiile între drumurile existente sunt neamenajate

### 2.2.7. Necesități și opțiuni

Conform Temei de proiectare întocmită de proiectant împreună cu beneficiarul lucrării, rezultă cu pertinentă oportunitatea realizării unui Plan Urbanistic Zonal, datorită faptului că suprafața de teren analizată este situată într-o "zonă cu funcțiune parțială de servicii" și "zonă parțială de locuințe colective", și din cercetările de piață rezultă că intențiile potențialilor investitori induc o refuncționalizare în ansamblu, unitară.

În baza temei de proiectare și a prevederilor cuprinse în Regulamentul de urbanism ce face parte din Planul Urbanistic Zonal au rezultat următoarele determinante "reper" de dezvoltare a zonei:

- Se va crea o rețea de circulație fluentă alcătuită din străzi colectoare și respectiv străzi de deservire locală, având lățimi minime normate, astfel încât să se asigure circulația autovehiculelor și a pietonilor corect, fără a se afecta însă decât ca "minim necesar" terenurile aflate în proprietatea persoanelor fizice și juridice din zonă



SOCIETATEA COMERCIALĂ ROMÂNĂ-GERMANĂ DE PROIECTARE SI PRODUCTIE

"V & K" srl ROMÂNIA

520009-Sfântu-Gheorghe, Str. Korosi Csoma Sandor Nr. 24

tel. & fax: 0040 267 352303, mobil: 0040 722 385511 si 0040 722 385512, email: v&k@honoris.ro



- Se va crea o zone functionale de servicii
- Se va realiza o imagine urbanistica coerente, moderna si functionala, de buna companie pentru situl existent.
- Se vor crea zone verzi de tip urban in mod suficient
- Se vor asigura locuri de parcare dimensionate in asa fel incat sa preia fluxurile de autoturisme preconizate fara a se produce blocaje pe arterele de circulatie
- Se va realiza premiza de ridicare a gradului de urbanizare a zonei
- Se va urmări îmbunătățirea aspectului arhitectural al zonei
- Realizarea propunerilor pentru o dotare tehnico-edilitara unitara, conditie sine qua non pentru a se putea construi fara a se polua mediul si pentru a se asigura un confort de tip urban zonei

### **3. STABILIREA MODULUI DE ORGANIZARE ARHITECTURAL URBANISTICA, CATEGORII DE INTERVENTII, REGLEMENTARI**

#### **3.1. Elemente de Tema de proiectare**

Elementele de "Tema de proiectare" care stau la baza întocmirii prezentei documentatii urbanistice sunt:

- Avizul de oportunitate emis de Consiliul Local al Municipiului Sfântu Gheorghe nr. 9 din 13.11.2015, aprobat cu Hotararea nr. 352/2014 a Consiliului Local al Municipiului Sfântu Gheorghe
- Precizarile de la pct. 2.2.7 din prezenta documentatie
- Avizele detinatorilor de retele edilitare din zona, alte autoritati implicate in procesul de avizare

#### **3.2. Descrierea solutiei de organizare arhitectural urbanistica**

Criteriile principale de organizare arhitectural urbanistica a zonei au fost in principal urmatoarele:

- Rezonificarea functionala a terenului aferent PUZ





SOCIETATEA COMERCIALĂ ROMÂNĂ-GERMANĂ DE PROIECTARE SI PRODUCTIE

"V & K" srl ROMÂNIA

520009-Sfântu-Gheorghe, Str. Korosi Csoma Sandor Nr. 24

tel. & fax: 0040 267 352303, mobil: 0040 722 385511 si 0040 722 385512, email: v&k@honoris.ro



- Sistematizarea incintelor propuse, avand in vedere functiunile ce urmeaza a se realiza, deservirea functiunilor cu drumuri de acces
- Stabilirea regulilor de construire pe acest teren in asa fel incat sa se respecte prevederile Codului Civil si a legislatiei specifice in domeniu
- Stabilirea obiectivelor de utilitate publica, in acest caz a terenurilor ce vor trece in domeniul public al statului
- Stabilirea unor criterii urbanistice clare, pentru a putea formula dezvoltarile viitoare prin "procent de ocupare a terenului", respectiv "coeficient de utilizare a terenului", regim de inaltime, sistem de invelitori etc., detaliate pe plansele cu propuneri si in "Regulamentul de aplicare aferent PUZ"
- Proiectarea unei infrastructuri tehnico-edilitare corespunzatoare functiunilor preconizate

Reteaua majora de circulatie se structureaza pe circulatii majore si respectiv strazi de tip alei carosabile. Toate prospectele de strazi sunt prevazute cu fasii de zona verde, pe care sa se planteze plantatie de aliniament.

Pentru realizarea premiselor mentionate mai sus , coroborate cu datele temei de proiectare, se propune realizarea urmatoarei zone functionale, definite dupa cum urmeaza:

- zona functionala de servicii "S"

## **ZONA FUNCTIONALA DE SERVICII**

(notata pe plansa de reglementari cu "S") cuprinzand:

- **Loturi construibile de cca. 600 – 900mp**, pentru realizarea de unitati servicii
- **Strazi si alei carosabile** pentru accesibilitatea parcelelor, parcaje aferente
- **Perdele verzi si spatii verzi amenajate de tip urban, plantatii de aliniament**
- **Spatii verzi de agrementare in cadrul parcelelor**
- **Rețele tehnico-edilitare aferente**





### 3.3. Organizarea circulatiei

#### 3.3.1. Caile de circulatie

Reteaua de circulatie a zonei studiate s-a proiectat ținând cont de:

- determinantele rezultate datorita strazilor existente în vecinatate,
- prevederile Planului Urbanistic General si de proiectul nr. 1333/2008 "Reactualizare Plan Urbanistic General al municipiului Sfântu Gheorghe", proiectant S.C."V&k" S.R.L. privind rețeaua majora de circulatie în localitatea Sfântu Gheorghe
- prevederile Planului Urbanistic Zonal "Intersectie Strada Nicolae Iorga – Bulevardul General Grigore Balan", proiectul nr. 1276/2006 elaborat de S.C."V&k" S.R.L. si aprobat cu HCL 191/2006
- modul de lotizare a terenurilor
- constructiile existente în zona

Proiectarea drumurilor s-a făcut cu respectarea Ordonantei Guvernului Romaniei nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, aprobată cu Legea nr. 82/1997, Ordinul nr. 827/2003 pentru modificarea si completarea Ordonantei nr. 43/1997, Norma din 1999 pentru modificarea si completarea Ordonantei nr. 43/1997, Ordonanta nr. 79/2001 pentru modificarea si completarea Ordonantei nr. 43/1997, Legea nr. 413/2002 pentru modificarea si completarea Ordonantei nr. 43/1997, Legea nr. 47/2003 pentru modificarea si completarea Ordonantei nr. 43/1997, Hotararea nr. 540/2003 pentru modificarea si completarea Ordonantei nr. 43/1997, Ordonanta nr. 21/2005 pentru modificarea si completarea Ordonantei nr. 43/1997, Legea nr. 10/2007 pentru modificarea si completarea Ordonantei nr. 43/1997, Ordonanta nr. 7/2010 pentru modificarea si completarea Ordonantei nr. 43/1997, precum si a noilor normative:

- Ordinul nr. 44/1998 al Ministrului Transporturilor pentru aprobarea Normelor privind protectia mediului ca urmare a impactului drum-mediului inconjurator
- Ordinul nr. 45/1998 al Ministrului Transporturilor pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor
- Ordinul nr. 46/1998 al Ministrului Transporturilor pentru aprobarea Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice
- Ordinul nr. 47/1998 al Ministrului Transporturilor pentru aprobarea Normelor tehnice privind amplasarea lucrarilor edilitare, a stalpilor pentru instalatii si a pomilor în localitatile urbane si rurale
- Ordinul nr. 49/1998 al Ministrului Transporturilor pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea si realizarea strazilor în localitatile urbane
- Decizia nr. 898/2010 a Companiei Nationale de Autostrazi si Drumuri Nationale din Romania pentru aprobarea reglementarii tehnice Normativ pentru amenajarea intersectiilor la nivel pe drumurile publice – AND 600-2010



Zona nou sistematizata cuprinde 2 tipuri principale de strazi, respectiv alei carosabile:

- strazi de categoria a III-a, colectoare cu 2 benzi de circulatie
- strazi de categoria a II-a, cu 4 benzi de circulatie

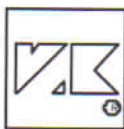
Strazile propuse vor avea urmatoarele profile transversale:

- strada de categoria a II-a, profil P1-P1: latime transversala totala 22,00m, cuprinzand partea carosabila pentru 4 benzi de circulatie cu latime totala de 14m, de o parte si de cealalta a carosabilului zona verde este de 1,00m latime, in care se vor amplasa si retelele tehnico-edilitare de deservire si stalpii de iluminat stradal, piste de biciclisti pe ambele parti de 1,5m latime si trotuare pe ambele parti ale arterei avand minim 1,5m latime. Partea carosabila a acestei strazi este realizata cu stratul de uzura din asfalt.
- strada de categoria a II-a, profil P2-P2: latime transversala totala 22,00m, cuprinzand partea carosabila pentru 4 benzi de circulatie cu latime totala de 14m, pe o parte a benzilor de circulatie parcaj de 5,00m latime, de o parte si de cealalta a carosabilului zona verde este de 1,00m latime, in care se vor amplasa si retelele tehnico-edilitare de deservire si stalpii de iluminat stradal, piste de biciclisti pe ambele parti de 1,5m latime si trotuare pe ambele parti ale arterei avand minim 1,5m latime. Partea carosabila a acestei strazi este realizata cu stratul de uzura din asfalt.
- strada de categoria a III-a, profil P3-P3: latime transversala totala 13,0m, cuprinzand partea carosabila pentru 2 benzi de circulatie cu latime totala de 7,0m, zona verde de o parte si de cealalta a carosabilului de 1,5m latime, in care se vor amplasa si retelele tehnico-edilitare de deservire si stalpii de iluminat stradal, trotuare pe ambele parti ale arterei avand 1,5m latime. Partea carosabila a acestei strazi este realizata cu stratul de uzura din asfalt.
- strada de categoria a III-a, profil P4-P4 : latime transversala totala 9,0m, cuprinzand partea carosabila pentru 2 benzi de circulatie cu latime totala de 6,0m, zona verde de o parte si de cealalta a carosabilului de 0,5m latime, in care se vor amplasa si retelele tehnico-edilitare de deservire, stalpii de iluminat stradal, trotuare pe ambele parti ale arterei avand 1,0m latime. Partea carosabila a acestei strazi este realizata cu stratul de uzura din asfalt.
- strada de categoria a III-a, profil P5-P5 : latime transversala totala 11,0m, cuprinzand partea carosabila pentru 2 benzi de circulatie cu latime totala de 6,0m, zona verde de o parte si de cealalta a carosabilului de 1,0m latime, in care se vor amplasa si retelele tehnico-edilitare de deservire, stalpii de iluminat stradal, trotuare pe ambele parti ale arterei avand 1,5m latime. Partea carosabila a acestei strazi este realizata cu stratul de uzura din asfalt.

### 3.3.2. Sistematizare verticala

Din ridicarea topografica folosita la intocmirea prezentului PUZ si din cele observate la fata locului, rezulta ca terenul este relativ plan, deci nu se impun lucrari speciale de sistematizare verticala.





La amplasarea noilor constructii precum si la amenajarea drumurilor, platformelor se va avea in vedere rezolvarea unitara a colectarii apelor pluviale si dirijarea lor spre sistemul de colectare al zonei.

La stabilirea cotei +/-0.00 a constructiilor proiectate se va avea in vedere amplasarea acesteia deasupra cotei axului strazii adiacente parcelei cu cel putin 0,50 m.

### 3.4. Zonificarea teritoriului

Terenul care face obiectul prezentului plan urbanistic zonal se zonifica in:

- 1 unitate teritoriala de referinta de tip "S" - zona de servicii

### 3.5. Regim juridic, circulatia terenurilor

Teritoriul aferent Planului Urbanistic Zonal este de 3.449,00 mp, zona studiata fiind de 11.695,00 mp, avand in vedere analiza inerenta si obligatorie a zonelor de influenta invecinate.

### 3.6. Regimul de inaltime

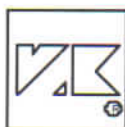
Regimul maxim de inaltime este PARTER + 3 NIVELE SUPRATERANE - P+3.

### 3.7. Regimul de aliniere a constructiilor

Criteriile care au stat la baza determinarii regimului de aliniere ale constructiilor au fost urmatoarele:

- Profilele transversale ale strazilor la care se aliniaza parcelele propuse
- Regimul de inaltime ale constructiilor, marcate pe plansa de "reglementari"
- Distanțe adecvate, de buna vecinatate fata de vecinatati
- Efecte compozitionale (unitate, scara zonei etc.) si urbanistice
- Prevederile Codului Civil

Regimul de aliniere stabilit prin **"limita zonei de construire"**( limita edificabilului) indica limita maxima admisibila de construire pe toate directiile coroborat cu prevederile din Codul Civil pentru situatiile rezultate concret la construire.



### 3.8. Modul de utilizare a terenului.

Bilantul teritorial in scris pe plansa "A-02 Reglementari propuse, zonificare, circulatii" ilustreaza coeficientul de utilizare al terenului  $CUT = 2,0$  si procentul de ocupare al terenului  $POT = 50 \%$ , indici globali la nivel de PUZ.

Procentul de ocupare al terenului (POT), exprima raportul dintre suprafata ocupata la sol de cladiri si suprafata terenului construit.

Coeficientul de utilizare al terenului (CUT), exprima raportul dintre suprafata desfasurata a cladirilor si suprafata terenului considerat.

Valorile acestor indici s-au stabilit in functie de destinatia cladirilor, regimul de inaltime, etc.

Bilantul teritorial al zonei se prezinta astfel :

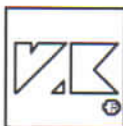
Suprafata de teren aferenta zonei studiate	11.695,00 mp	
Suprafata de teren aferenta PUZ	3.449,00 mp	
Suprafata drumuri de deservire publica	241,00 mp	
Suprafata spatii verzi publice	230,00 mp	
Suprafata zona servicii	2.978,00 mp	100%
Suprafata alei interioare, platforme	893,40 mp	30%
Suprafata minima spatii verzi	595,60 mp	20%
Suprafata construita maxima	1.489,00 mp	50%
Suprafata desfasurata maxima	5.956,00 mp	
Procent de ocupare al terenului POT	50 %	
Coeficient de utilizare al terenului CUT	2,00	

### 3.9. Echiparea tehnico-edilitara

Toate retelele tehnico edilitare ale zonei sunt proiectate pe trasee situate numai pe terenuri ale domeniului public al Primariei Municipiului Sfântu Gheorghe. Retelele tehnico-edilitare pe strazile de categoria a III-a si a II-a, se vor amplasa in principal in zona de spatiu verde adiacenta aleii carosabile proiectate.

Pentru asigurarea unei functionalitati corecte a loturilor construibile propuse, pentru a se elimina eventualele servituti de amplasare care rezida din existenta unor retele de instalatii pe amplasament sunt necesare lucrari de deviere a unor trasee existente, situatia existenta si propusa fiind exemplificata in plansa I-03 "Retele tehnico-edilitare, situatie existenta si propusa".





SOCIETATEA COMERCIALĂ ROMÂNĂ-GERMANĂ DE PROIECTARE SI PRODUCTIE

"V & K" srl ROMÂNIA

520009-Sfântu-Gheorghe, Str. Korosi Csoma Sandor Nr. 24

tel. & fax: 0040 267 352303, mobil: 0040 722 385511 si 0040 722 385512, email: v&k@honoris.ro



### **3.9.1. Alimentarea cu apa**

Alimentarea cu apa rece se va asigura prin bransamente la reseaua publica de distributie apa rece existenta PE Dn 125mm pe prelungire strada Crangului si prin extinderea retelei pe bulevardul General Grigore Balan.

Necesarul de apa rece calculat conform "Breviarului de calcul" este de:

$$Q_{med\ zi} = 2,94\ m^3/zi$$

$$Q_{max\ zi} = 3,38\ m^3/zi\ k_{zi} = 1,15$$

$$Q_{max\ orar} = 0,42\ m^3/h\ (0,11\ l/sec)\ k_o = 2$$

### **3.9.2. Instalatii de stins incendiu**

Stingerea incendiului din exterior se va realiza de la retelele publice existente si propuse prin hidranti exteriori de stins incendiu, ce se vor amplasa in zona verde a drumurilor existente si propuse, din 100 in 100 de metri.

### **3.9.3. Canalizarea menajera**

Canalizare menajera se va face prin racordul constructiilor la conducta de canalizare menajera existenta D=1000mm pe Bulevardul General Grigore Balan si paralel cu prelungirea strada Crangului, aceasta conducta fiind popusa pentru reamplasare in zona drumului public existent.

Debitul de ape menajere calculat conform "Breviarului de calcul" este de:

$$Q_{med\ zi} = 2,94\ m^3/zi$$

$$Q_{max\ zi} = 3,38\ m^3/zi$$

$$Q_{max\ orar} = 0,42\ m^3/h\ (0,11\ l/sec)$$

### **3.9.4. Canalizarea apelor pluviale**

Apele meteorice din zona studiata se vor colecta prin guri de scurgere si canale colectoare pentru trafic greu, amplasate sub drumurile de categoria a III-a si a II-a, si se vor racorda la reseaua de canalizare pluviala Dn 1500 mm existenta in zona. Reteaua existenta pe terenul paralel cu prelungrea strazii cRangului se propune a se remlasa in zna drumului public existent.

Debitul de ape pluviale calculat conform "Breviarului de calcul" este de:

$$Q_{pl} = 21,68\ l/s$$



### **3.9.5. Alimentare cu caldura**

Incalzirea cladirilor, respectiv prepararea apei calde se va face cu centrale termice proprii, functionand pe combustibil solid sau cu gaz metan.

### **3.9.6. Alimentarea cu energie electrica**

Alimentarea cu energie electrica a noilor constructii propuse se va realiza printr-un racord la reseaua stradala existenta. Alimentarea cu energie electrica a noilor consumatori se va face in baza unui studiu de solutie de specialitate realizat de Electrica, in functie de tipul investitiilor care se vor realiza, necesarul de putere al fiecareia.

Acest studiu va stabili si modul de amplasare a eventualelor posturi de transformare ale zonei, in conformitate cu prevederile din prezentul Plan Urbanistic Zonal, fara a deranja solutiile urbanistice propuse.

### **3.9.7. Alimentare cu gaze**

In zona exista retele de distributie gaz metan de presiune redusa, la care se vor bransa posibili consumatori.

### **3.9.8. Telecomunicatii**

Telefonizarea noilor constructii ce urmeaza a se realiza in aceasta zona se va face pe baza unui proiect de specialitate comandat de la Telekom – SA sau alti operatori de telefonie. In zona existe retea de telefonie Telekom ce se propune a se reamplasa in zona prelungirii strazii Crangului.

## **3.10. Obiective de utilitate publica**

### **3.10.1. Obiectivele de utilitate publica sunt :**

- drumurile si aleile carosabile care deservesc zonele functionale propuse

### **3.10.2. Tipul de proprietate a terenului**

Totalul teritoriului aferent Planului Urbanistic Zonal este de 3.449,00mp, se defalca pe tipuri de proprietate dupa cum urmeaza

- Terenuri in proprietatea publica a Primariei Municipiului Sfântu Gheorghe (strazi si spatii verzi publice): 471 mp



- Terenuri in domeniul privat al Primariei Municipiului Sfantu Gheorghe: 2.978 mp

### 3.10.3 Circulatia terenurilor

Necesitatile de amplasare a obiectivelor noi, impun treceri de terenuri in domeniul public, avand in vedere necesitatea realizarii drumurilor, strazilor si aleilor propuse, respectiv a modernizarii strazilor existente.

Totodata se impune:

- Bornarea efectiva a proprietatilor si a intravilanului constructibil , avand in vedere prezentul Plan Urbanistic Zonal
- Folosirea serviciilor unor specialisti topografi
- Serviciile unor specialisti in operarea in Cartea Funciara, respectiv specialisti de la Oficiul de Cadastru, reprezentanti al autoritatilor locale si a proprietarilor persoane fizice si juridice.

## 4. CONCLUZII

Detaliile tehnice de aplicare a prezentului PUZ sunt specificate in "Regulamentul aferent PUZ ", care se utilizeaza in asa corelat si completat cu prevederile din prezentul volum de piese scrise si respectiv desenate .



Intocmit ,  
Proiectant general  
S.C."V&K®" S.R.L.  
arh. Gheorghiu Vivianne



iulie 2015





## TEMA DE PROIECTARE

Denumirea lucrării	<b>PLAN URBANISTIC ZONAL "BULEVARDUL GENERAL GRIGORE BALAN - ZONA SERVICII"</b>
Amplasament	B-dul General Grigore Balan , municipiul Sfantu Gheorghe, judetul Covasna
Beneficiar	Primaria Municipiului Sfantu Gheorghe
Proiectant general	S.C."V&K®"S.R.L.-ROMANIA

- Zona studiata cuprinde o suprafata de cca. 12.000 mp inclusiv zona de influenta;
- Zona studiata este accesibila din B-dul General Grigore balan si Prelungirea Strazii Crangului
- Terenul este proprietatea privata si publica a Primariei Municipiului Sfantu Gheorghe .
- Pentru terenul ce urmeaza a se cuprinde si studia prin Planul Urbanistic Zonal , beneficiarul lucrarii vor pune la dispozitia proiectantului o ridicare topografica la scara 1:1000, Stereo 70 avizata de OCPI.
- Functiunea dominanta pentru care se vor face reglementarile urbanistice este zona functionala "servicii" si functiuni complementare.
- Zona studiata se va completa cu solutii de principiu privind dotarile tehnico-edilitare aferente conform PUZ-ului initial

Beneficiar ,

Proiectant,

Aprilie 2015







PLAN URBANISTIC ZONAL  
BULEVARDUL GENERAL GRIGORE BALAN – ZONA SERVICII  
Municipiul Sfântu Gheorghe

**BREVIAR DE CALCUL - INSTALATII**

**I. Necesara apa potabila (STAS 1478)**

-personal administrativ  $7 \times 20 \text{ l/pers/zi} \times 10^{-3} = 0,14 \text{ m}^3/\text{zi}$   
-clienti  $26 \times 50 \text{ l/pers/zi} \times 10^{-3} = 1,30 \text{ m}^3/\text{zi}$   
-spalat pardoseli  $1500 \times 1 \text{ l/m}^2 \times 10^{-3} = 1,50 \text{ m}^3/\text{zi}$   
 $2,94 \text{ m}^3/\text{zi}$

$Q_{\text{med zi}} = 2,94 \text{ m}^3/\text{zi}$

$Q_{\text{max zi}} = 3,38 \text{ m}^3/\text{zi}$   $k_{\text{zi}} = 1,15$

$Q_{\text{max orar}} = 0,42 \text{ m}^3/\text{h}$  ( $0,11 \text{ l/sec}$ )  $k_o = 2$

**II. Necesara apa pentru stins incendiu se asigura direct din retea  
orasului-cladiri civile gradul ii de rezistenta la foc**

- hidranti interiori  $2,1 \text{ l/sec}$  timp de 10 minute  
- hidranti exteriori  $10 \text{ l/sec}$  timp de 180 minute

**III. Canalizare menajera**

$Q_{\text{med zi}} = 2,94 \text{ m}^3/\text{zi}$

$Q_{\text{max zi}} = 3,38 \text{ m}^3/\text{zi}$

$Q_{\text{max orar}} = 0,42 \text{ m}^3/\text{h}$  ( $0,11 \text{ l/sec}$ )

**IV. Canalizare pluviala**

$Q_{\text{pl}} = 0,0001 \times m \times i \Sigma S \times \phi = \quad [\text{l/sec}]$

- zona teritoriala 18
- frecventa de calcul 1/1
- durata ploii 15 min.
- intensitatea ploii  $i = 130 \text{ l/s}$
- $m = 0,8$  ( $t \leq 40$  minute)
- suprafata acoperis + coeficient de curgere (STAS 1846)
  - invelitori  $S_1 = 1.489,12 \text{ m}^2$ ;  $\phi_1 = 0,90$
  - drumuri, platforme  $S_2 = 893,47 \text{ m}^2$ ;  $\phi_2 = 0,80$
  - zone verzi  $S_3 = 595,65 \text{ m}^2$ ;  $\phi_3 = 0,05$

$Q_{\text{pl}} = 0,0001 \times 0,8 \times 130 \text{ l/sec.Ha} ((1.489,12 \text{ m}^2 \times 0,90) + (893,47 \text{ m}^2 \times 0,80) + (595,65 \times 0,05)) [\text{l/s}]$

$Q_{\text{pl}} = 21,68 \text{ l/s}$



#### **V. Incalzire si preparare apa calda de consum**

La lucrari similare pentru 1000 m<sup>2</sup> rezulta 63 kW/constructie

1,5 x 63 kW/1000m<sup>2</sup> de magazin = 94,50 kW

#### **VI. Necesari gaz metan**

$$Q_g = 94,5 \text{ kW} \times 10^3 / 9883 \text{ W/m}^3_N \times 0,91 = 10,5 \text{ m}^3_N/\text{h}$$

#### **VII. Necesari energie electrica**

La lucrari similare pentru 1000 m<sup>2</sup> rezulta 63 kW/constructie

- Putere instalata Pi                      1,5 x 123 kW/1000m<sup>2</sup> de constructie = 184,5 kW
- Putere ceruta Pc                         1,5 x 70 kW/1000m<sup>2</sup> de constructie = 105 kW

Intocmit,

Ing. Kopacz Peter

Sfântu Gheorghe, mai 2015

