

BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA

FLOREA STELA

SFANTU GHEORGHE, str. Privighetorii nr. 26, cod 520052
judetul COVASNA
Tel 0741128611, e-mail : stelaflorea.bia@gmail.com

PROIECT NR. 186 / 2020

CONSTRUIRE CASA DE LOCUIT
Initiator : BODO TOHOTOM

PLAN URBANISTIC ZONAL
SI
REGULAMENT LOCAL DE URBANISM
(P.U.Z. + R.L.U)

MAI 2020

PROIECT NR. 186 / 2020

DENUMIREA LUCRARI : CONSTRUIRE CASA DE LOCUIT

LOCALITATEA : ORASUL COVASNA
JUDETUL COVASNA

INITIATOR : BODO TOHOTOM

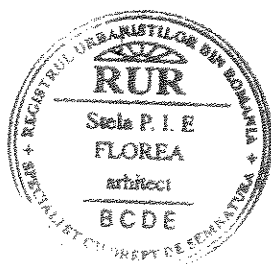
PROIECTANT GENERAL FLOREA STELA – BIROU INDIVIDUAL DE
ARHITECTURA - SF. GHEORGHE

FAZA DE PROIECTARE PLAN URBANISTIC ZONAL SI REGULAMENT
LOCAL DE URBANISM

VOLUMUL PIESE SCRISE SI PIESE DESENATE

LISTA DE SEMNATURI

SEF PROIECT si PROIECTAT ARH. FLOREA STELA.....



[Handwritten signature]

BORDEROU GENERAL PUZ

A – PIESE SCRISE

VOLUMUL I . MEMORIUL DE PREZENTARE

- foaia de garda
- borderoul general PUZ
- memoriu de prezentare

1. INTRODUCERE

- 1.1. date de recunoastere a documentatiei
- 1.2. obiectul lucrarii
- 1.3. surse documentare

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII

- 2.1. evolutia zonei
- 2.2. incadrarea in localitate
- 2.3. elemente ale cadrului natural
- 2.4. circulatia
- 2.5. ocuparea terenurilor
- 2.6. echipare edilitara
- 2.7. probleme de mediu
- 2.8. optiuni ale populatiei

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

- 3.1. concluzii ale studiilor de fundamentare
- 3.2. prevederi ale PUG
- 3.3. valorificarea cadrului natural
- 3.4. modernizarea circulatiei
- 3.5. zonificarea functionala – reglementari, bilant teritorial, indici urbanistici
- 3.6. dezvoltarea echiparii edilitare
- 3.7. protectia mediului
- 3.8. obiective de utilitate publica

4. CONCLUZII, MASURI IN CONTINUARE

5. ANEXE

VOLUMUL II – REGULAMENT LOCAL DE URBANISM AFERENT PUZ

1. DISPOZITII GENERALE

- rolul RLU
- baza legala a elaborarii
- domeniul de aplicare

2. REGULI DE BAZA PRIVIND MODUL DE OCUPARE A TERENURILOR

- reguli cu privire la pastrarea integritatii mediului si protejarea patrimoniului natural si construit
- reguli cu privire la siguranta constructiilor si la apararea interesului public
- reguli de amplasare si retrageri minime obligatorii.
- reguli cu privire la asigurarea acceselor obligatorii
- reguli cu privire la echiparea edilitara.
- reguli cu privire la forma si dimensiunile terenurilor pentru constructii
- reguli cu privire la amplasarea de spatii verzi si imprejuriri

3. ZONIFICAREA FUNCTIONALA

- unitati si subunitati functionale

4. PREVEDERI LA NIVELUL UNITATILOR SI SUBUNITATILOR FUNCTIONALE

5. ZONE FUNCTIONALE

B – PIESE DESENATE

- A - 01 PLAN DE INCADRARE IN ZONA**
- A - 02 ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE – DISFUNCTIONALITATI**
scara 1/1000
- A - 03 REGLEMENTARI URBANISTICE – ZONIFICARE scara 1/1000**
- A - 03.1. MOBILARE URBANISTICA EXEMPLIFICATIVA scara 1 / 1000**
- A - 04 PROPRIETATEA ASUPRA TERENURILOR scara 1/1000**
- A - 05 REGLEMENTARI ECHIPARE EDILITARA scara 1/1000**
- A - 06 ZONE FUNCTIONALE scara 1/1000**

sef proiect

arh. FLOREA Stela



A handwritten signature, likely of Stela Florea, written in ink next to the professional stamp.

MEMORIU DE PREZENTARE

La proiectul in faza PUZ pentru obiectivul

CONSTRUIRE CASA DE LOCUIT

ORASUL COVASNA, judetul COVASNA

Intocmit in conformitate cu prevederile Reglementarii Tehnice – Ghid privind metodologia de elaborare si continutul-cadru al Planului Urbanistic Zonal – INDICATIV GM-010-2000, aprobat prin Ordin nr. 176/N/2000 al ministrului lucrarilor publice si amenajarii teritoriului

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoastere a investitiei :

- denumirea obiectivului : CONSTRUIRE CASA DE LOCUIT
- localitatea : Orasul COVASNA, judetul Covasna
- initiator : BODO TOHOTOM

1.2. Obiectul lucrarii :

Proiectul de fata propune amenajarea unei incinte de locuit in orasul Covasna, lotul se afla partial in intravilan, partial in extravilanul orasului. Terenul este in proprietatea unei persoane fizice. Lotul se afla in partea de sud a teritoriului administrativ al orasului si al intravilanului existent, pe strazii Brazilor.

Suprafata lotului este de 7139 mp, din care se afla in intravilan 3233 mp, iar in extrailan 3096 mp. Se propune introducerea in intravilan a suprafetei de 3096 mp teren agricol (pasune)

Zona este reglementata in PUG aprobat ca zona de locuinte si dotari aferente. Regimul maxim de inaltime este P+2, POT maxim este 30 %, CUT maxim 0,9, in baza reglementarilor din PUG aprobat.

Terenul se afla in partea de sud a intravilanului existent, este accesibil lesnicios din centrul orasului, pe strada Brazilor.

Strazile de acces pana la locatie se afla in stare buna de exploatare.

Planul Urbanistic Zonal isi propune reglementarea unei suprafete de 7138 mp , in vederea amenajarii unui lot pentru locuit.

Solicitari ale temei program :

Tema program definita de proprietarul terenului studiat, se refera la urmatoarele elemente :

Se va reglementa suprafata de teren aflata in proprietatea privata de 7139 mp, in vederea construirii unei case de locuit si a anexelor necesare.

Utilitatile necesare pentru functionarea incintei sunt : apa potabila, energie electrica, canalizare menajera a apelor uzate, gaze naturale, evacuarea apelor de suprafata si indepartarea lor de fronturile construite.

Incinta va fi imprejmuita.

Prevederi ale programului de dezvoltare a localitatii, pentru zona studiata.

Orasul Covasna este situat in curbura Carpatilor Orientali, la poalele muntilor Brețcu, in depresiunea Târgu Secuiesc. Cunoscut ca oraș al izvoarelor minerale, Covasna este traversată de pâraul cu același nume. Altitudinea locului variaza între 550-600 m, climatul este răcoros. A fost declarat oraș în anul 1952. Orasul are o istorie cunoscuta care vine din epoci vechi, prima atestare documentară a asezarii datează din anul 1567. Este una dintre cele mai importante stațiuni balneoclimaterice ale României, dispune de 10 hoteluri, de baze de tratament și de numeroase pensiuni private, precum și de un camping. Economia orașului se bazează mai ales pe industria alimentară, forestiera, pe turism și pe agricultură.

Orasul Covasna este accesibil de pe drum național 13 E, Sfântu Gheorghe (reședința de județ) se afla la distanta de 35 km, municipiul Târgu Secuiesc la 19 km, municipiul Brașov la 60 km, municipiul București la 250 km. Drumul european E574 și drumul național 11 trec in apropierea comunei Reci situată la 21,5 km de orasul Covasna. Zona este deservită de o stație de cale ferată aflată pe linia 404, ramificație a magistralei 400 care vine din Brașov și trece prin Sfântu Gheorghe.

Suprafata teritoriului administrativ : 15511 ha

Intravilan: 776 ha

Extravilan: 14735 ha

Populatie: 11207 locuitori

Numar gospodarii: 4024

Numar gradinite: 6

Numar scoli: 6

Numar licee: 1

Numar universitati: 1

Obiective turistice: "Balta Dracului", centrul civic al oraşului Covasna cu hoteluri şi bază de tratament, bustul lui Korosi Csoma Sandor, casa de cultură orăşenească, biserica reformată, galeria de artă, biserica romano-catolică, mofeta "Bene", mofeta "Bardocz", biserica reformată din Voineşti, biserica ortodoxă "Sf. Nicolae", biserica ortodoxă din Voineşti, monumentul soldatului român, spitalul de cardiologie, Valea Zânelor cu "Cetatea Zânelor", planul înclinat de la Covasna, calea ferată îngustă industrială, biserica reformată din Chiuruş, bustul lui Korosi Csoma Sandor din Chiuruş, căminul cultural cu expoziţia memorială Korosi Csoma Sandor, noua casă memorială Korosi Csoma Sandor, nucii de pe parcela Csoma din Chiuruş, bustul lui Iustinian Teculescu, casa memorială Ignacz Rozsa, multe altele.

Monumentele istorice sunt bunuri imobile, construcţii şi terenuri semnificative pentru istoria, cultura şi civilizaţia naţională şi universală. Regimul de monument istoric este conferit prin clasarea acestor bunuri imobile în Lista Monumentelor Istorice (Legea nr. 422/2001).

Pe teritoriul orasului Covasna există un numar insemnat de monumente istorice şi de arhitectură, situri arheologice clasate :

Fortificaţia latene de la Covasna „Cetatea Zânelor” – „Valea Zânelor” pe Dealul Florilor

Ansamblul tehnic – planul înclinat de la Comandău, sf. sec. XIX

Planul înclinat, sf. sec. XIX

Clădiri anexe, sf. sec. XIX

Cale ferată îngustă – Covasna – Comandău

Case de lemn, sec. XIX

Şcoala veche din Voineşti, azi Şcoală Generală Voineşti, str. Mihai Eminescu, nr. 15

Biserica „Sf. Nicolae” – Voineşti, str. M. Eminescu, nr. 17

Casa parohială a bisericii ortodoxe – Voineşti, str. M. Eminescu, nr. 19

Statuia ostaşului român – Voineşti, str. Ştefan cel Mare

În afara acestora, prin Hotărârea Consiliului Judeţean Covasna, au fost puse sub protecţie provizorie un număr însemnat de obiective, astfel :

Biserica reformată – Covasna

Casa Kádár (Galeria de Artă) – Covasna

Casa memorială Kőrösi Csoma Sándor – Chiuruş

Casa natală lui Ignác Rózsa – Covasna

Bustul lui Kőrösi Csoma Sándor – Covasna în faţa centrului orăşenesc

Monumentul Eroilor din primul război mondial – Covasna, în faţa cimitirului Bisericii reformate

Loc memorial Kőrösi Csoma Sándor – Chiuruş

Bustul lui Kőrösi Csoma Sándor – Chiuruș în centru lângă Biserica reformată
Biserica reformată – Chiuruș

Orașul Covasna, cunoscută stațiune balneo-climaterică de importanță națională, dispune de un potențial turistic deosebit. Bogăția și varietatea resurselor hidrominerale și carbogazoase având

valoare terapeutică excepțională, a dat posibilitatea dezvoltării prioritare a turismului balnear. Anual, în complexele balneare din Covasna, beneficiază de efectele tămăduitoare ale apelor minerale, mofetelor și aerului puternic ozonat, peste 50.000 de vizitatori. Zona este foarte prietenoasă în toate anotimpurile, în timpul iernii există multe oportunități de schi și alte sporturi de iarnă. Orașul se află la cca 20 km distanță de comuna Comandau, centru turistic în dezvoltare.

Proiecte de investiții propuse sau în curs de realizare în domeniile : dezvoltarea turismului balnear, creșterea numărului și calității locurilor de cazare, amenajare pârtii de schi, proiecte de investiții în infrastructură.

Surse documentare :

La baza elaborării propunerilor prezentului proiect au stat următoarele documentații existente :

- Planul Urbanistic General al orașului Covasna
- Date statistice
- Site-uri oficiale
- Legislația în vigoare.

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1. Evoluția zonei :

Date privind evoluția zonei :

Amplasamentul studiat se află situat parțial în extravilanul orașului Covasna, în partea de sud a localității. El se întinde pe un teren orientat de la est spre vest, în panta de cca. 7 %. Spre sud sunt terenuri libere, spre nord loturi de locuințe, spre vest strada Brazilor, spre est pășuni și pădure.

Există în zona Covasna interes din ce în ce mai crescut pentru dezvoltarea în perspectivă apropiată a unor microzone de producție și de servicii multiple, a unor areale de agrement, de tratament și de sport, a unor zone de locuințe. Acest lucru se datorează valențelor deosebite pe care le oferă localitatea ca și așezare, geografie, geomorfologie, climă, existența de resurse locale importante și valoroase, materiale și umane.

Caracteristici semnificative ale zonei, relatează cu evoluția localității :

Întreaga zonă este influențată hotărât de situarea în cadrul județului, orașul Covasna fiind cel mai important pol de dezvoltare în partea de est a județului. Zona este bogată în lemn, în resurse vegetale diferite, este o zonă foarte prielnică pentru agricultură și zootehnie, dar mai cu seamă pentru turism și pentru tratament. De altfel, zona Covasna este cel mai important pol turistic la nivelul județului.

Potențial de dezvoltare :

Strategia de dezvoltare a județului Covasna cuprinde ca direcție principală dezvoltarea echilibrată și integrată a teritoriului județului Covasna. Această dezvoltare este concentrată în poli de interes și zonele lor de influență. Dezvoltarea policentrică este o garanție a dezvoltării echilibrate. În acest context, orașul Covasna se înscrie în strategia județeană și locală de dezvoltare a serviciilor și producției, care pot deschide noi perspective economiei generale a orașului, pot genera alte direcții de dezvoltare, pot crea noi locuri de muncă și pot deschide

oportunități importante orașului pentru înscrierea acestuia pe un trend de dezvoltare accelerată. În aceste condiții, interesul pentru zonă este în creștere, cererea de terenuri pentru investiții este din ce în ce mai importantă.

Incadrarea în localitate :

Poziția zonei față de intravilanul localității :

2.2. Elemente ale cadrului natural :

Zona studiată este situată parțial în extravilanul orașului Covasna. Se găsește în partea de sud a teritoriului administrativ. Suprafața totală de teren studiată este de 7139 mp, din care 3233 mp se află în intravilan, restul de 3906 se află în extravilan.

Terenul se află în proprietatea unei persoane fizice.

Condiții geotehnice : conform studiului geotehnic anexat.

**STUDIUL GEOTEHNIC
ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE
CONSTRUIRE CASĂ DE LOCUIT, STR. BRAZILOR FN,
ORAȘUL COVASNA, JUDEȚUL COVASNA**

I. DATE GENERALE

SC GEODA SRL a redactat studiul geologo-tehnic conform normativului privind documentațiile geotehnice pentru construcții, Indicativ NP 074-2014 și Eurocode 7, cu scopul de a clarifica condițiile geotehnice ale perimetrului, ale elementelor geologice, hidrogeologice, seismice și referitoare la antecedentele amplasamentului, în vederea descrierii proprietăților esențiale ale terenului și pentru estimarea domeniului de siguranță a valorilor parametrilor care vor fi utilizați în proiectarea și în execuția construcțiilor.

Adresa amplasamentului: Orașul Covasna, str. Brazilor FN, județul Covasna.

Etapa de realizare a lucrării: P.T.

Lista documentelor tehnice furnizate de beneficiar: Plan de situație,

Unitățile care au participat la efectuarea cercetării terenului de fundare:

Proiectantul de specialitate: S.C. GEODA S.R.L.- Sf. Gheorghe, Str. Presei nr. 4;

Tel/fax: 0367 – 620 154; Tel: 0722 – 267 762.

Determinări de laborator au fost executate în Laboratorul geotehnic S.C. AZOLIB SRL Miercurea Ciuc, str. Braşovului 123;

În faza actuală au fost executate următoarele lucrări:

- ☐ documentare şi recunoaşterea amplasamentului;
- ☐ un foraj geotehnic (FG-1);
- ☐ prelevări probe geotehnice, determinări de laborator geotehnic (2 probe)
- ☐ o încercare în situ cu penetrometrul dinamic PDM 30 – 20 (P-1);
- ☐ asistenţă geologică, interpretarea şi sintetizarea informaţiilor cu caracter geomorfologic, geologic, hidrogeologic şi geotehnic din perimetru;

Studiul este susţinut tehnic prin anexele grafice:

- ☐ Rezultatele determinărilor de laborator geotehnic;
- ☐ Fişa forajului FG-1 cu rezultatele determinărilor de laborator;
- ☐ Diagramele încercării în situ;

- ☐ Planşa nr. 1. Plan de încadrare în zonă, sc. 1: 10 000;
- ☐ Planşa nr. 2. Harta geologică a perimetrului, sc 1: 200 000;
- ☐ Planşa nr. 3. Plan de situaţie cu amplasamentul lucrărilor geotehnice, sc. 1: 500;
- ☐ Planşa nr. 4. Fişa forajului geotehnic FG –1, sc. 1: 50;

I.1. AMPLASAMENTUL

Perimetrul studiat se află în oraşul Covasna, str. Brazilor FN, judeţul Covasna (conform planşei nr. 3).

II. CONDIȚII NATURALE

II.1. Date privind morfologia şi topografia terenului

Sub aspect geomorfologic perimetrul studiat se încadrează în zona de ramă a Bazinului Tg. Secuiesc, ținut care reprezintă digitația Depresiunii Țării Bârsei. Terenul de fundare este alcătuit din depozite deluvial-proluviale holocen superioare. Terenul în zona de construcție preconizat are o înclinare cu cca. 8 % dinspre est, nord-est spre vest, sud-vest și nu se găsesc goluri carstice, hurube, săruri solubile sau alunecări de teren.

II.2. Date privind geologia zonei

Stratigrafia perimetrului

Perimetrul Covasna, situat la rama Bazinului Târgu Secuiesc, este caracterizat prin prezența spre interiorul bazinului a depozitelor de umplutură molasică de vârstă pliocen-pleistocenă, formate pe un fundament constituit din formațiuni cretace și paleogene în facies de fliș (conform planșei nr. 2).

Depozitele cretace și paleogene apar la zi la rama bazinului și aparțin unor unități tectono-structurale diferite (pânze de șariaj), care se încalecă succesiv de la vest la est, dealungul unor linii orientate aproximativ nord-sud.

Umplutura bazinului este formată din depozitele pliocen-pleistocene de tip molasă, care stau discordant peste depozitele fundamentului.

În cadrul depozitelor pliocene se pot distinge următoarele nivele litostratigrafice: brechie bazală; orizontul inferior argilo-nisipos; orizontul mediu marno-argilos; orizontul superior argilo-nisipos.

Pleistocenul dispus discordant peste depozitele pliocenului, este reprezentat prin formațiuni dintr-o succesiune stratigrafică regresivă. În perimetru este prezent:

- ☐ Pleistocenul mediu, care a fost întâlnit numai în foraje și este constituit dintr-o alternanță de nisipuri și pietrișuri, cu intercalații de argile;
- ☐ Pleistocenul superior, alcătuit din pietrișuri și nisipuri care alcătuiesc conurile de dejecție și pietrișurile de terasă ale văilor afluate Râului Negru, formând piemonturi în zona de ramă a depresiunii.

Holocenul este reprezentat prin depozitele deluvial-proluviale, constituite din:

- ☐ nisipuri și formațiuni loessoide, alcătuind partea superioară a piemonturilor și teraselor și aparțin Holocenului inferior.
- ☐ aluviunile râurilor, formațiuni necoezive grosiere, ce aparțin Holocenului superior.

Tectonica: Depozitele cretace și paleogene din fundamentul depresiunii și din rama bazinului sunt cutate, faliat și încălecate în timpul paroxismelor orogenice alpine și iaramic.

Spre deosebire de acestea, depozitele pliocene nu sunt cutate, în schimb sunt intens solicitate de tectonica rupturală, ca urmare sunt intens faliat. Aceste mișcări tectonice au afectat o mare parte și din cadrul depozitelor pleistocene antepasadene.

Depresiunea s-a format la începutul pliocenului prin scufundarea în trepte, de tip graben, de-a lungul unor falii gravitaționale regionale, cu orientare preferențială nord-sud, paralelă cu principalele unități structurale ale Carpaților Orientali.

După formarea depozitelor pliocene (la limita pliocen-pleistocenă) cu ocazia fazei tectonice valahe aceste formațiuni au fost supuse unor procese de exondare și falie.

Principalele falii care au apărut în această fază au fost decroșările orientate în general perpendicular pe primele falii gravitaționale, adică de la vest spre est. Aceste mișcări s-au soldat în majoritatea cazurilor cu compartimentarea depozitelor și o cădere în trepte înspre centrul bazinului. În același timp vechile sisteme de falii au fost reactivate, contribuind și ele la compartimentarea depozitelor pliocene.

Formațiunile pleistocenului superior și ale holocenului nu sunt afectate de fracturi, ele acoperă constant depozitele mai vechi, formând depozite cvaziorizontale.

II.3. Încadrarea prealabilă a lucrării (categorie geotehnică)

În urma analizei datelor geologo – tehnice preliminare s-a realizat încadrarea prealabilă a lucrării: categoria geotehnică 2, risc geotehnic moderat.

III. SINTEZA INFORMAȚIILOR OBTINUTE DIN CERCETAREA TERENULUI DE FUNDARE

III.1. Volumul de lucrări realizate

În faza actuală s-au executat următoarele lucrări geotehnice: un foraj geotehnic (FG-1), o încercare in situ cu penetrometrul dinamic PDM (P-1); prelevări probe și analize de laborator geotehnic (2 probe); asistență geologică, interpretarea și sintetizarea informațiilor cu caracter geomorfologic, geologic, hidrogeologic și geotehnic din perimetru.

III.2. Metodele, utilajele și aparatura folosite

Pentru săparea găurii la forajul executat s-a folosit instalația de foraj geotehnic Pride Mount 20.

Încercarea in situ a fost executat cu pentrometrul dinamic cu con PDM 30-20

TABELUL NR.1
CU DATELE TEHNICE ALE ECHIPAMENTULUI UTILIZAT PENTRU ÎNCERCĂRILE IN SITU

Referințe normative	SR EN ISO 22476 - 2	Lungimea tijei de batere	1 m
Masa berbecului	30 kg	Masa tijei de batere	2,4 kg/m
Înălțimea de cădere	0,20 m	Echidistanțad de înfingere a conului	10 cm
Masa nicovalei	30 kg	Număr lovituri	N (10)
Diametrul conului	35,68 mm	Coeficient de corelație NSPT	0,77
Aria nominală a conului	10 cm ²	Unghiul de vârf al conului	90°

III.3. Datele calendaristice efectuării lucrărilor de teren

Lucrările de teren s-au efectuat în luna noiembrie 2019.

III.4. Stratificația pusă în evidență

Lucrările executate:

Forajul geotehnic FG – 1, prezentat în planșa nr. 04, a interceptat următoarea succesiune litologică:

- 0,00 - 0,40 - Sol vegetal
- 0,40 - 0,70 - Argilă prăfoasă cu concrețiuni calcaroase
- 0,70 - 1,80 - Argilă prăfoasă, nisipoasă cafenie - cenușie

- 1,80 - 2,50 - Praf argilos cenușiu
- 2,50 - 3,10 - Argilă prăfoasă cenușie-gălbuie
- 3,10 - 3,20 - Gresie (bloc grezos)
- 3,20 - 4,20 - Argilă prăfoasă cu elemente de pietriș grezos
- 4,20 - 4,60 - Argilă cu elemente de pietriș grezos
- 4,60 - 4,80 - Argilă cenușie-feruginoase
- 4,80 - 5,00 - Argilă feruginoase-roșcate cu pietriș grezos

Adâncimea finală a forajului este de 5,00 m. Sunt identificate două infiltrații sub presiune la adâncimile -2,60 m și -3,20 m. Aceste infiltrații s-a umplut gaura sondei deci nivelul apei s-a ridicat până la suprafața terenului natural.

Încercarea in situ a fost executat cu penetrometrul dinamic PDM, lângă amplasamentul forajelor. Prin prelucrarea statistică a rezultatelor încercărilor in situ am determinat pentru pământurile interceptate valorile N_{10} și N_{Rpd} (conform diagramelor sondărilor anexate).

III.5. Clima, nivelul apei subterane și caracterul stratului acvifer

Caracterul intramontan al perimetrului contribuie la conturarea unor particularități climatice evidențiate prin: temperatura medie anuală de 8°C; media temperaturilor lunii ianuarie de – 3,9°C; media temperaturilor lunii iulie de 17,8°C.

În timpul iernii sunt frecvente inversiunile de temperatură. Apariția medie anuală a probabilității gerurilor timpurii este data de 10 octombrie, iar al gerurilor întârziate 20 aprilie.

Precipitațiile atmosferice înregistrează medii anuale cuprinse între 600 – 700 mm.

Hidrogeologic, perimetrul se caracterizează prin prezența a două unități acvifere, care se disting după modul de circulație a apei subterane și după complexul litologic în care se dezvoltă.

- *Acviferul de adâncime* este situat în complexul cretacic-paleogen, circulația are loc în mediu fisural și are un caracter multistrat sub presiune, iar alimentarea are loc în zonele de aflorare prin infiltrarea precipitațiilor și prin rețeaua de fisuri și sistemele de fracturi existente;

- *Acviferul freatic*, cantonat în cuaternar, cu o largă dezvoltare, alimentat din precipitații.

În forajul investigat sunt identificate două infiltrații sub presiune la adâncimile -2,60 m și -3,20 m. Aceste infiltrații s-a umplut gaura sondei deci nivelul apei s-a ridicat până la suprafața terenului natural.

IV. CONDIȚII GEOTEHNICE DE FUNDARE

IV. 1. Încadrarea definitivă a lucrării (categorie geotehnică)

În funcție de factorii de teren, respectiv factorii legați de structură și vecinătăți, construcția se va încadra în categoria geotehnică 2, risc geotehnic moderat.

**TABELUL NR.2
CU ÎNCADRAREA GEOTEHNICĂ A TERENULUI**

Factorii analizați	Caract.	Punctaj	Categoria geotehnică
Condițiile de teren	Terenuri medii/dificile*	3/6*	
Apa subterană	Cu epuizmente normale	2	
Clasificarea construcției după cat. de importanță	Normală	3	
Vecinătăți	Fără riscuri	1	
Zona seismică de calcul	$a_g = 0,25 \text{ g}$	2	
Riscul geotehnic	Moderat	10/14	2

* Terenul dificil între adâncimile 1,80 – 2,50 m.

IV. 2. Analiza și interpretarea datelor lucrărilor

Scopul studiului geotehnic a fost clarificarea condițiilor geotehnice și urmărirea antecedentelor amplasamentului, în vederea descrierii proprietăților esențiale ale terenului care vor fi utilizate în proiectare și în execuția construcțiilor.

Lucrările geotehnice executate a pus în evidență o stratificație caracteristică pentru contactul regimului deluvial - proluviale cu formațiunile cretacice.

Pentru dimensionarea fundațiilor se vor lua în considerare următoarele elemente:

Pentru stratul de argilă prăfoasă, nisipoasă cafenie-cenușie (pr. nr. 1, ad. 0,70 – 1,80 m), determinările de laborator au dat următoarele valori: $U_n = 22,67$ (granulozitate neuniformă); $I_p = 26,40\%$; $I_c = 0,57$; $W = 30,45\%$; $W_c = 45,49\%$; $W_p = 19,09\%$.

Valori caracteristice ale unghiului de frecare internă și ale coeziunii: pentru stratul de argilă cafenie (între 0,70 – 1,80 m) se va folosi ϕ (unghiului de frecare internă) = 16° și c (coeziune) = 40 kPa.

Valori caracteristice ale modului de deformare lineară "E" pentru stratul de argilă cafenie (între 0,70 – 1,80 m) se va folosi 23 000 kPa.

Pentru stratul de praf argilos cenușiu (pr. nr. 2, ad. 1,80 – 2,50 m), determinările de laborator au dat următoarele valori: $U_n = 13,57$ (granulozitate neuniformă); $I_p = 23,70\%$; $I_c = 0,42$; $W = 39,41\%$; $W_c = 49,37\%$; $W_p = 25,67\%$.

Valori caracteristice ale unghiului de frecare internă și ale coeziunii: pentru stratul de argilă cafenie (între 0,70 – 1,80 m) se va folosi ϕ (unghiului de frecare internă) = 12° și c (coeziune) = 29 kPa. Valori caracteristice ale modului de deformare lineară "E" pentru stratul de argilă cafenie (între 0,70 – 1,80 m) se va folosi 20 000 kPa.

- Presiunea convențională de bază: pentru calculul fundațiilor sub -1,10 m se va folosi **P_{conv} de 200 kPa** (corespunzător pentru fundații având lățimea tălpii de B = 1,0 m și adâncimii de fundare față de nivelul terenului sistematizat D_f = 2,0 m). Pentru lățimea reală a tălpii și adâncimea de fundare aleasă, corecțiile de rigoare se vor aplica conform NP 112-14). Presiunea convențională de calcul la cota minimă de fundare D_f = 1,10m (considerată de la suprafața terenului natural) se calculează cu formula: $P_{conv} = P'_{conv} + C_b + C_d$ kPa, în care P'_{conv} reprezintă valoarea de bază a presiunii convenționale pe teren. La calculul terenului de fundare pe baza presiunilor convenționale se va respecta condiția: $P_{ef} \leq P_{conv}$ - pentru încărcări centrice; P_{ef} fiind presiunea medie verticală pe talpa fundației provenită din încărcările de calcul din grupa fundamentală.

- Adâncimea de îngheț în zonă este la -1,00-1,10 m (STAS 6054-85).

- Din punct de vedere seismic perimetrul se încadrează în zona seismică cu perioada de colț T_c (sec) = 1,0

- Hazardul seismic pentru proiectare descris de valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului (a_g), determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) de 100 de ani corespunzător stării limită ultime (Conform codului P.100 -1/2013), valoarea accelerației terenului pentru proiectare este de $a_g \approx 0,25g$ (m/s^2).

Încadrarea terenului după natura lor, după proprietățile lor coezive și modul de comportare la săpat se face conform normativelor Ts – 81:

TABEL CU ÎNCADRAREA TERENULUI

Nr. crt.	Denumirea pământurilor și altor roci dezagregate	Prop-riet, coezive	Categoria de teren după modul de comportare la săpat				Greut. medie în situ (kg/m³)	Afânarea după execut. săpăturii
			Manual	Mecanizat				
			Cu lopata, cazma, târnăcop, rangă	Excavator cu lingură sau echip. de draglină	Buldozer, autogreder sau greder cu tractor	Moto-screper cu tractor		
1.	Pământ vegetal de suprafață	Slab coeziv	Ușor	I	I	I	1200-1400	14-28%

2.	Argilă nisipoasă (lut)	Idem	Tare	I	I	I	1800-2000	26-32%
3.	Praf argilos nisipos (Loess)	Slab coeziv	Mijlociu	I	I	I	1700-1850	14-28%
4.	Argilă prăfoasă nisipoasă (lut	Idem	Idem	I	I	I	1800-1900	24-30%
5.	Argilă nisipoasă ușoară cu un conținut de pietriș până la 10% din volum	Coeziune mijlocie	Tare	I	II	I	1600-1800	26-32%

V. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

În forajul investigat au fost identificate la adâncimile -2,60 m și -3,20 m două infiltrații sub ușoară presiune. Apele se infiltrează dinspre amonte de terenul studiat. Aceste infiltrații au umplut gaura sondei, nivelul apei s-a ridicat până la suprafața terenului natural.

Înainte de executarea construcției propuse pe terenul de fundare se vor lua unele măsuri eficiente, durabile și economice, îndreptate împotriva cauzelor unei eventuale pierdere de echilibru a versantului, care vor fi:

- ☐ drenarea apelor subterane de infiltrație printr-un sistem de drenaj adecvat;
- ☐ oprirea pătrunderii apei în teren prin netezirea versantului (prin îndepărtarea ridicăturilor și mai ales astuparea tuturor gropilor și crăpăturilor cu argilă bine bătută). Scopul acestor lucrări este împiedicarea stagnării apei pe versant și implicit reducere cantității de apă infiltrată în teren;

Pentru realizarea infrastructurilor clădirilor proiectate se pot avea în vedere fundații directe. cu talpa fundațiilor sub 1,10 m (fundații continue sub ziduri, fundații izolate sub stâlpi,etc).

În timpul lucrărilor se vor lua măsuri pentru colectarea și dirijarea apelor meteorice din zona de construcție.

Definitivarea săpăturilor pentru fundații se va realiza pe măsura asigurării condițiilor de turnare a betonului, înainte de turnarea betonului culcușul să fie curățat și compactat

Circulatia

Aspecte critice privind desfasurarea, in cadrul zonei a circulatiei rutiere, feroviare, navale, aeriene

Accesul in zona studiata este posibil de pe strada Brazilor din intravilan. Drumul este practicabil in conditii optime. Se propune corectarea in perspectiva a geometriei drumului prin extinderea acestuia la 7,00 m, realizarea de spatiu verde, trotuar si pista pentru biciclete.

Capacitati de transport, greutatea in fluenta circulatiei, incomodari intre tipurile de circulatie, precum si dintre acestea si alte functiuni ale zonei, necesitati de modernizare a traseelor existente si de realizare a unor artere noi, capacitate si trasee ale transportului in comun, intersectii cu probleme, prioritati.

In momentul de fata , circulatia pe tronsonul drumului de acces de pe care se poate intra direct la terenul studiat se desfasoara fluent. Circulatia este relativ redusa si nu s-au identificat incompatibilitati intre tipurile de circulatie sau dintre acestea si alte functiuni.

2.3. Ocuparea terenurilor :

Principalele caracteristici ale functiunilor ce ocupa zona studiata :

Zona de amplasament vizata se intinde pe un teren in suprafata totala de 7139 mp, adica 0,72 ha in calculul bilantului teritorial. Functiunile actuale sunt de exploatare agricola (pasune in intravilan, pasune in extravilan.).

Relationari intre functiuni .

Nu exista functiuni antropice pe amplasament, nu se pune problema relationarii intre acestea.

Gradul de ocupare a zonei cu fond construit :

Gradul de ocupare al zonelor celor mai apropiate din intravilan este mediu, sunt constructii de locuit si anexe gospodaresti de tip mic – urban.

Aspecte calitative ale fondului construit :

Asigurarea cu servicii a zonei, in corelare cu zonele invecinate:

Este posibila alimentarea cu energie electrica prin racord la reseaua de distributie existenta in zona. Alimentarea cu apa potabila este posibila prin racord la reseaua de alimentare cu apa de pe strada Brazilor realizata prin domeniul major de interventie 5.2 „Crearea, dezvoltarea, modernizarea infrastructurii de turism pentru valorificarea resurselor naturale si cresterii calitatii serviciilor turistice”. Canalizarea menajera se va putea realiza prin racordarea obiectivelor la reseaua centralizata de canalizare menajera realizata in cadrul aceluiasi domeniu major de interventie.

Este posibil racordul la retea de telecomunicatii existenta in zona intravilanului orasului Covasna, cu acordul detinatorilor de retele de utilitati si furnizorilor de semnal.

Nu este posbil racordul la retea de distributie a gazului metan.

Asigurarea cu spatii verzi :

Terenurile care compun amplasamentul sunt ocupate in timpul verii de vegetatie spontana (pasune). Nu exista pe amplasament spatii verzi special amenajate cu rol decorativ sau de protectie.

Existenta unor riscuri naturale in zona studiata sau in zonele vecine :

Amplasamentul vizat nu se afla in imediata apropiere a vreunui curs de apa. Zona nu este inundabila.

Bilant teritorial – situatia existenta

Specificatie	Ha	%
suprafata totala reglementata	0,72	100,00
suprafata ocupata de constructii	0,00	0,00
suprafata ocupata de cai de circulatie carosabila	0,00	0,00
suprafata ocupata de echipare tehnico - edilitara	0,00	0,00
suprafata ocupata de alte functiuni	0,00	0,00
suprafata ocupata de gradina / livada	0,00	0,00
Suprafata ocupata de teren agricol	0,73	100,00
suprafata totala ocupata	0,72	100,00
procent de ocupare a terenului P.O.T.	0,00	0,00
coeficient de utilizare a terenului C.U.T.	0,00	0,00
SUPRAFATA EDIFICABILA	nedelim	nedelim

Principalele disfunctionalitati :

Nu am constatat disfunctionalitati majore in zona amplasamentului studiat. Nu exista incompatibilitati in functiuni sau in circulatie, nu exista constrangeri privind spatiul in raport cu vecinatatile imediate, nu am identificat zone protejate sau zone care ar putea pune in pericol realizarea investitiei propuse.

2.4. Echipare edilitara :

Stadiul echiparii edilitare a zonei, in corelare cu infrastructura localitatii (debite si retele de distributie apa potabila, retele de canalizare, retele de transport energie electrica, retele de telecomunicatie, surse de alimentare cu caldura, posibilitati de alimentare cu gaze naturale)

In zona studiata exista retea de distributie a energiei electrice, la care se poate realiza racordul obiectivelor propuse. Este posibil racordul la sistem centralizat de alimentare cu apa, in zona strazii Brazilor.

Canalizarea menajera se poate realiza in acelasi mod, prin racord la reseaua centralizata de pe strada Brazilor, gravitational (diferenta de cota intre partea de nord-

est si partea de sud-vest a terenului reglementat este de cca. 20 m, astfel caderea gravitationala este asigurata)

Nu este posibil racordul la retea de distributie a gazelor naturale.

Este posibil racordul la retele de telefonie fixa, cu acordul detinatorilor de retele si furnizorilor de utilitati de telecomunicatii de pe teritoriul orasului, cu acordul acestora. Nu este posibil racordul la o retea centralizata de distributie a agentului termic, astfel, obiectivele se vor asigura cu agent termic local, prin intermediul unei centrale termice functionand pe combustibili solizi sau electric.

Este posibil racordul la retea de distributie a gazelor naturale, existent ape strada Brazilor.

Apele meteorice si de suprafata se vor evacua gravitational in rigolele strazii Brazilor.

Inainte de executarea constructiilor se va realiza drenarea apelor subterane din infiltratii, se va nivela terenul pentru a impiedica stagnarea apelor pe sol si se vor realiza pante longitudinale si transversale corespunzatoare pentru indepartarea apelor de suprafata de fronturile construite, prin lucrari de sistematizare verticala corespunzatoare (a se vedea studiul geotehnic).

Principalele disfunctionalitati :

Nu sunt necesare alte utilitati, nu sunt necesare lucrari mai ample de sistematizare verticala, sunt necesare insa constructii speciale pentru protectia amplasamentului, respectiv drenarea corespunzatoare a apelor subterane din infiltratii.

2.5. Probleme de mediu :

Relatia cadrulul natural – cadrul construit

Dat fiind ca amplasamentul studiat se afla partial in intravilan, el are implicatii directe asupra cadrului urbanistic sau functional al intravilanului. Astfel, conturarea

propunerilor urbanistice s-a realizat tinand cont de aceasta situatie, urmarindu-se o compozitie in primul rand functionala, dictata de programul sportiv si de agrement.

Evidentierea riscurilor naturale si antropice:

Hazardul la inundatii este exclus, terenul nu se afla in apropierea unui curs de apa. Riscurile antropice nu pot fi supuse analizei atata timp cat nu exista activitati complexe generatoare de riscuri. Pe amplasamentul studiat se va realiza o casa de locuit si anexele acesteia. Riscurile antropice depind doar de calitatea utilajelor si echipamentelor, de materialele de constructii utilizate, de modul corect de exploatare a constructiilor si amenajarilor.

Riscul seismic nu este mai accentuat decat nivelul mediu al judetului.

Marcarea punctelor si traseelor din sistemul cailor de comunicatii si din categoriile edilitare, ce prezinta riscuri pentru zona:

Nu s-au contatat asemenea riscuri, in conditiile unei exploatare antropice corecte.

Evidentierea valorilor de patrimoniu ce necesita protectie:

Pe amplasament in sine, nu am constatat elemente naturale sau construite cu valoare de patrimoniu care ar necesita protectie speciala.

Evidentierea potentialului balnear si turistic:

Pe terenul studiat nu exista dotari balneare . Despre potentialul turistic general al orasului Covasna s-a vorbit in capitolele precedente.

2.6. Optiuni ale populatiei:

Optiunile populatiei sunt cele care sustin dezvoltarea orasului, cresterea veniturilor populatiei, reducerea somajului, cresterea veniturilor administratiei publice locale, cresterea nivelului de trai si fixarea fortei de munca locale.

Investitia propusa prin prezentul proiect nu va genera locuri de munca noi, dar este de natura sa fixeze forta de munca locala. Proiectul raspunde cerintelor temei-program a beneficiarului si ofera solutii la problemele pe care le pune tema si amplasamentul. Dupa opinia elaboratorului, proiectul raspunde in mod corespunzator viziunii temei-program.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare:

Studiile de fundamentare elaborate anterior PUZ sunt ridicarea topografica in sistem STEREO 70, studiul geotehnic pe amplasament.

Prevederi ale P.U.G.:

Planul Urbanistic General al orasului Covasna aprobat prevede pentru zona de intravilan functiunea de locuinte si anexele acestora. Pentru zona de extravilan nu exista reglementari.

Valorificarea cadrului natural:

Orice interventie umana in cadrul natural este datoare sa aiba in vedere prezervarea conditiilor de integritate si nealterare a factorilor de mediu. In acest sens, titularul de proiect va intreprinde toate masurile pentru asigurarea unei functionalitati nepoluante a investitiei, prin tehnologiile si materialele de constructii utilizate, prin modul de exploatare a constructiilor si spatiilor exterioare. Cadrul natural va fi refacut dupa terminarea lucrarilor de constructii si adus la starea initiala. Implementarea investitiei nu va modifica substantial peisajul avand in vedere gabaritele scunde ale obiectivelor propuse si afectari minime ale vegetatiei existente.

Modernizarea circulatiei:

Accesul la lotul reglementat se va face de pe strada Brazilor, drum existent si practicabil. Drumul este domeniu public al orasului, in administrarea primariei orasului Covasna. Se propune pentru etapele de perspectiva largirea pe tronsonul

adiacent terenului reglementat, pana la amprizei la 7 m, nu va fi necesara cedarea unei suprafete din domeniul privat. Se propune configurarea unui trotuar, a unei fasii verzi si a unei piste de biciclete, care vor continua pe traseul strazii in viitor.

3.2. Zonificare functionala – reglementari, bilant teritorial, indici urbanistici:

Conform temei de proiectare, s-au propus constructii si amenajari specifice unui lot de locuit.

Compozitia ansamblului in teren va fi organizata, integrata in configuratia cadrului natural existent, in geometria acceselor auto si pietonale. Se va asigura accesul autoutilitarelor, salvarii, politiei si pompierilor pe lot.

Bilant teritorial – situatia propusa

Specificatie	Ha	%
suprafata totala reglementata, din care :	0,72	100,00
Suprafata edificabila	0,18	25,00
suprafata ocupata de constructii	0,06	8,33
suprafata ocupata de cai de circulatie carosabila	0,09	12,50
suprafata ocupata de echipare tehnico - edilitara	0,03	4,17
suprafata ocupata de alte functiuni	0,00	0,00
suprafata ocupata de curti si zone verzi amenajate	0,21	29,17
Suprafata ocupata de teren agricol	0,00	0,00
Suprafata ocupata de gradina / livada	0,33	45,83
suprafata totala ocupata	0,72	100,00
procent maxim de ocupare a terenului P.O.T. in suprafata reglementata	25 %	
Coefficient maxim de utilizare a terenului C.U.T. in suprafata reglementata	0,50	

Regim maxim de inaltime D + P

3.3. Dezvoltarea echiparii edilitare

Alimentare cu apa : Alimentarea cu apa se va realiza prin racord la reseaua centralizata de alimentare de pe strada Brazilor. Apa va fi condusa la punctele de consum prin bransamente la conductele de alimentare si reseaua de distributie interioara incintei.

Canalizare menajera :

Apele uzate menajere se vor conduce prin retea de canalizare menajera subterana la reseaua de canalizare menajera centralizata de pe strada Brazilor. Colectarea apelor uzate se va face gravitational, Nu rezulta nici un alt fel de alte ape uzate, decat apa uzata menajera.

Canalizare pluviala :

Apele meteorice si de suprafata se vor conduce prin rigole deschise spre spatiile verzi amenajate, cu pante longitudinale si transversale corespunzatoare conducerii in final spre acestea, spre rigolele drumului public. Se vor configura rigole amenajate pe directia nord-est – sud- vest pentru pantele terenului amenajat, spre rigolele strazii Brazilor.

Alimentare cu energie electrica : Pentru alimentarea cu energie electrica necesara circuitelor de iluminat si prize se va realiza racordul subteran la reseaua de distributie a energiei electrice existente in zona amplasamentului .

Alimentarea cu gaze naturale :

Este posibil racordul la retea de distributie a gazelor naturale, existenta pe strada Brazilor.

Telecomunicatii : Racordurile telefonice posibile pot fi realizate din instalatiile de telecomunicatii existente in zona intravilanului orasului Covasna, pe baza avizelor solicitate de beneficiar de la detinatorii retelelor Tc existente.

Alimentare cu gaze naturale :

Nu exista retele de alimentare cu gaze naturale in zona. Incalzirea spatiilor interioare se va realiza local, cu centrala termica pe combustibili solizi sau electric.

Gospodarie comunală :

Se va rezolva in mod corespunzator colectarea si depozitarea temporara a deseurilor menajere. Acestea se vor colecta containerizat si se vor depozita in depozitele agrementate din zona. Materialele re folosibile, PET-uri, textile, sticla si metal, se vor colecta separat si se vor preda la unitati specializate de colectare, prin grija proprietarilor. Nu vor rezulta deseuri periculoase pentru mediu.

3.4. Protectia mediului :

Orice interventie antropica in mediu are repercursiuni asupra acestuia. Obiectivul propus prin prezentul proiect este un ansamblu omogen de amenajari si constructii functionale al caror specific de activitate este neagresiv fata de factorii de mediu apa, aer, sol, subsol si asezari umane, in limitele unei utilizari corecte. In cadrul ansamblului nu exista unitati care sa opereze cu materiale poluante. Nu se pune problema emanatiilor nocive, nu se produc noxe si deseuri periculoase pentru mediu. Practic, este o microzona de locuit, organizata si sistematizata, cu amenajari specifice acestei functiuni. In consecinta, aspectele de protectia mediului se rezuma la rezolvarea utilitatilor de asa maniera incat sa nu impieteze asupra integritatii factorilor de mediu, conform celor propuse la capitolele respective, folosind instalatii, echipamente si utilaje ale caror caracteristici sunt compatibile cu normele de protectia mediului, si, evident, o utilizare, o exploatare corespunzatoare a tuturor constructiilor, amenajarilor si dotarilor.

Organizarea sistemelor de spatii verzi :

In interiorul incintei se vor realiza spatii verzi amenajate cu rol estetic si de protectie, in acelasi timp cu rol decorativ si de agrementare vizuala si fizica in apropierea constructiilor propuse. Acestea vor fi plantate cu plante specifice zonei. Plantatiile vor avea si rol de absorbtie, fixare a suspensiilor de pulberi si praf, rol de paravan in calea curentilor de aer, rol de paravan in caz de zapezi abundente, rol de fixare a solului.

O parte a terenului va ramane acoperita cu vegetatie spontana, astfel vor fi protejate ecosistemele existente fara perturbarea habitatelor animalelor si pasarilor, precum si a faunei marunte.

Protejarea bunurilor de patrimoniu, prin instituirea de zone protejate : bunurile de patrimoniu aflate pe teritoriul orasului Covasna vor fi protejate prin corecta exploatare si utilizare a ansamblului propus, prin asigurarea unei functionari corecte a obiectivelor si dotarilor si prin respectarea prevederilor PUZ.

Refacerea peisagistica si reabilitarea urbana :

Nu se pune problema reabilitarii urbane. La delimitarea edificabilului s-a avut in vedere neobturarea culuarului vizual al vecinatatilor catre zona de munte si partia de schi existenta (de aceea s-a retras edificabilul de la strada Brazilor la limita perimetrului intravilan existent). Se va avea in vedere refacerea cadrului dupa terminarea lucrarilor de constructii in mod cat mai apropiat de starea initiala a sitului. In acest fel, interventia va fi cat mai putin agresanta pentru mediu si se va inscrie in mod firesc si armonios in cadrul natural si construit existent, in plus, va imbogati valorile peisajului.

Valorificarea potentialului turistic si balnear : proiectul propus nu are valente turistice sau balneare.

Terenul va putea fi imprejmuit cu imprejmuiiri transparente nu mai inalte de 2,00 m, dublate sau nu de gard viu la aceeasi inatime maxima. Spre strada Brazilor, imprejmuirile vor fi transparente sau semitransparente.

4. CONCLUZII – MASURI IN CONTINUARE :

Masuri in continuare :

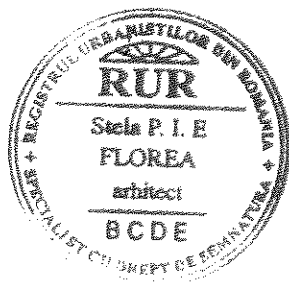
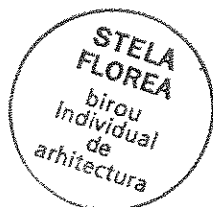
Autorizarea constructiilor la distante mai mici de 50 m de liziera padurii, in afara fondului forestier, se face cu avizul structurii teritoriale a autoritatii publice centrale care

raspunde de silvicultura, in baza unei documentatii depuse cu localizarea in coordonate stereografice 1970.

Planul Urbanistic Zonal se va supune avizarii organismelor interesate, conform Certificatului de Urbanism, care sta la baza elaborarii lui. 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 Orasului Covasna, dupa care, reglementarile cuprinse in documentatie vor fi respectate conform prevederilor legale in vigoare.

Pentru realizarea investitiei, beneficiarul va face demersurile necesare in continuare, conform legii.

sef proiect, arh. FLOREA Stela



VOLUMUL II

REGULAMENT DE URBANISM AFERENT P.U.Z.

I. Dispozitii generale :

1. Rolul Regulamentului Local de Urbanism aferent PUZ :

Regulamentul local de urbanism RLU aferent PUZ reprezinta o piesa de baza in aplicarea PUZ, intarind si detaliind reglementarile din PUZ.

Prescriptiile cuprinse in RLU (permisiuni si restrictii) sunt obligatorii pe intreg teritoriul care face obiectul PUZ.

2. Baza legala a elaborarii :

La baza elaborarii RLU aferent PUZ stau :

- Regulamentul General de Urbanism, aprobat prin HGR nr. 525/1996 si Ghidul de aplicare al RGU, aprobat prin Ordinul MLPAT nr. 21/N/10.04.2000, cu actualizarile ulterioare.
- Codul Civil.
- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 373 din 10 iulie 2001, cu modificările ulterioare.
- Legea nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 933 din 13 octombrie 2004, cu modificările ulterioare.
- Legea nr. 18/1991 privind fondul funciar, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 1 din 5 ianuarie 1998, cu modificările și completările ulterioare.

- Legea nr. 215/2001 - Legea administrației publice locale, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 204 din 23 aprilie 2001, cu modificările și completările ulterioare.
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 12 din 24 ianuarie 1995, cu modificările ulterioare.
- Legea nr. 137/1995 privind protecția mediului, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 304 din 30 decembrie 1995, cu modificările și completările ulterioare. (republicata în temeiul art. II din Legea nr. 159/1999, publicata în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 512 din 22 octombrie 1999, cu o noua numerotare a articolelor).
- Legea nr. 7/1996 - Legea cadastrului și a publicității imobiliare, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 61 din 26 martie 1996, cu modificările și completările ulterioare.
- Codul silvic – Legea nr. 46 / 2008
- Legea nr. 107/1996 - Legea apelor, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 244 din 8 octombrie 1996, cu modificările și completările ulterioare.
- Legea nr. 33/1994 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 139 din 2 iunie 1994.
- Legea nr. 213/1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 448 din 24 noiembrie 1998, cu modificările și completările ulterioare.
- Legea nr. 54/1998 privind circulația juridică a terenurilor, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 102 din 4 martie 1998.
- Legea nr. 71/1996 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea I - Căi de comunicație, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 166 din 29 iulie 1996.
- Legea nr. 171/1997 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a II-a - Apa, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 325 din 24 noiembrie 1997.

- Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - Zone protejate, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.152 din 12 aprilie 2000.
- Legea nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 408 din 24 iulie 2001.
- Legea nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 726 din 14 noiembrie 2001.
- Legea nr. 451/2002 pentru ratificarea Convenției europene a peisajului, adoptată la Florența la 20 octombrie 2000, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 536 din 23 iulie 2002.
- Legea nr. 184/2001 privind organizarea și exercitarea profesiei de arhitect – republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 771 din 23 august 2004.
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, aprobată prin Legea nr. 462/2001, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 433 din 2 august 2001.
- Hotărârea Guvernului nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 856 din 27 noiembrie 2002.
- Hotărârea Guvernului nr. 162 / 2002 privind depozitarea deșeurilor, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.164 din 07.03.2002.
- Hotărârea Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 707 din 5 august 2004.
- Hotărârea Guvernului nr. 540/2000, privind aprobarea încadrării în categorii funcționale a drumurilor publice și a drumurilor de utilitate privată deschise circulației publice, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 338 in 20 iulie 2000, cu modificările și completările ulterioare.

- Hotărârea Guvernului nr. 101/1997 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 62 din 10.04.1997.
- Hotărârea Guvernului nr. 31/1996 pentru aprobarea metodologiei de avizare a documentațiilor de urbanism privind zone și stațiuni turistice și a documentațiilor tehnice privind construcțiile în domeniul turismului, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 22 din 30 ianuarie 1996.
- Hotărârea Guvernului nr. 62/1996 privind aprobarea Listei obiectivelor de investiții și de dezvoltare, precum și a criteriilor de realizare a acestora, pentru care este obligatoriu avizul Statului Major General, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 32 din 15 februarie 1996.
- Hotărârea Guvernului nr. 1519/2004 pentru aprobarea Regulamentului privind dobândirea dreptului de semnătură pentru documentațiile de amenajare a teritoriului și de urbanism și a Regulamentului referitor la organizarea și funcționarea Registrului Urbaniștilor din România, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 961 din 20 octombrie 2004.
- Ordinul Ministrului Apărării Naționale, Ministrului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului, Ministrului de Interne și al Directorului Serviciului Român de Informații nr. 30/34/3422/4221/1995 pentru aprobarea Precizărilor privind avizarea documentațiilor de urbanism și amenajarea teritoriului, precum și a documentațiilor tehnice pentru autorizarea executării construcțiilor, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 283 din 7 decembrie 1995.
- Ordinul Ministrului, Apelor și Protecției Mediului nr. 860/2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și de emitere a acordului de mediu, cu completările și modificările ulterioare, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 52 din 30 ianuarie 2003, cu modificările ulterioare.
- Ordinul Ministrului Sănătății nr. 536/1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 140 din 3 iulie 1997, cu modificările și completările ulterioare.

- Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 45/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 138 bis din 6 aprilie 1998.
- Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 46/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 138 bis din 6 aprilie 1998.
- Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 47/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind amplasarea lucrărilor edilitare, a stâlpilor pentru instalații și a pomilor în localitățile urbane și rurale, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 138 bis din 6 aprilie 1998.
- Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 50/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 138 bis din 6 aprilie 1998.
- Ordinul Ministrului de Interne nr. 791/1998 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind prevenirea și stingerea incendiilor, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 384 din 9 octombrie 1998.
- Ordinul Ministrului de Interne nr. 775/1998 pentru aprobarea Normelor generale de prevenire și stingere a incendiilor, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 384 din 9 octombrie 1998.
- Ordinul Ministrului Lucrărilor Publice, Transporturilor și Locuinței nr. 1943/2001 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 231 din 8 aprilie 2002.
- Ordinul Ministrului Administrației Publice nr. 534 /2001 privind aprobarea Normelor tehnice pentru introducerea cadastrului general, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 744 din 21 noiembrie 2001, cu modificările ulterioare.

Odata aprobat, impreuna cu PUZ, RLU aferent acestuia constituie act de autoritate al adinistratiei publice locale.

II. Reguli de baza privind modul de ocupare a terenurilor :

4. Reguli de baza cu privire la pastrarea integritatii mediului si protejarea patrimoniului natural si construit :

- constructiile de drumuri si utilitati se vor realiza cu respectarea normelor de protectie a mediului (materiale, tehnologii, echipamente care nu agreseaza mediul)
- constructiile subterane si supratere se vor realiza cu respectarea normelor si prescriptiilor tehnice in vigoare referitoare la calitatea constructiilor a calitatea materialelor de constructii. Nu se vor folosi materiale poluante, periculoase si nocive.
- suprafetele exterioare pavate vor fi permeabile pentru apa. Nu se vor construi terase impermeabile betonate sau asfaltate cu suprafata mai mare decat 100 mp., pentru a permite absorbtia lenta a apelor meteorice in sol.

5. Reguli cu privire la siguranta constructiilor si la apararea interesului public:

In proiectarea, executia si exploatarea constructiilor de orice fel se vor respecta prevederile Legii nr.10 / 1955 privind calitatea in constructii, Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii constructiilor si unele masuri pentru realizarea locuintelor, Hotararii de Guvern nr. 272 pentru aprobarea Regulamentului privind controlul de stat al calitatii in constructii, toate normele tehnice si normativele in vigoare privind calitatea constructiilor, se vor respecta in proiectare, executie si exploatare reglementarile in vigoare cu privire la paza si protectia fata de incendii, la asigurarea cailor de evacuare ale cladirilor, accesul nestingherit al utilitatelor de stins incendiu, salvarilor, autoutilitarelor de orice fel.

6. Reguli de amplasare si retrageri minime obligatorii :

Amplasamentele constructiilor si amenajarilor vor respecta prevederile din plansa nr. A-03 – reglementari urbanistice – zonificare (perimetrul edificabil).

Reguli cu privire la asigurarea acceselor obligatorii :

- accesele obligatorii sunt :
- accesul auto in incinta al utilitatelor de stins incendiul, salvarilor si utilitatelor de gospodarie comunala, cu respectarea prevederilor legale de gabarite si pante maximale.
- Accesul autoturismelor
- Accesul carosabil si pietonal la obiectivele si amenajarile exterioare propuse.

Reguli cu privire la echiparea edilitara :

Echiparea edilitara va respecta legislatia in vigoare si normele tehnice cu privire la materialele si procedurile prin care se realizeaza asigurarea de utilitati.

7. Reguli cu privire la amplasarea de spatii verzi si imprejmuiri :

Se va face tot posibilul ca vegetatia salbatica existenta pe amplasament sa supravietuiasca pe spatiile neocupate si sa acopere spatiile libere de constructii si amenajari artificiale. Intre spatiile functionale in zona constructiilor se pot realiza imprejmuiri din gard viu din arbusti fasonati, nu mai inalte de 1,5 m. Se pot realiza parapete decorative din piatra, lemn si argila arsa, nu mai inalte de 0,8 m. Se pot realiza parapete si ziduri de sprijin din piatra a caror inaltime se va stabili prin proiecte de specialitate. Imprejmuirile vor fi transparente sau semitransparente spre strada Brazilor, h maxim = 2,00 m.

III Zonificarea functionala :

Teritoriul studiat, data fiind omogenitatea functiunilor se constituie intr-o singura zona functionala, care va opera unitar, functional si estetic.

IV. Prevederi la nivelul unitatilor si subunitatilor functionale :

L - locuinta

SP – spatii plantate si spatii ocupate cu vegetatie perena

Cr – cai de comunicatie rutiera

TE – echipare edilitara

V. Zone functionale :

ZONA FUNCTIONALA UNICA – ZONA DE LOCUINTE

Suprafata : 0,72 ha

subzone functionale : L, SP, Cr, TE.

Procent de ocupare a terenului	Coeficient de utilizare a terenului
POT maxim 25,00 %	CUT maxim 0,50

- functiunea dominanta : locuire
- functiuni permise fara conditii : functiuni complementare si anexe gospodaresti
- Functiuni permise cu conditii : nici o alta functiune
- Functiuni interzise : alte functiuni decat cea dominanta si cele permise

Regim maxim de inaltime : D + P

Structuri si materiale de constructii permise : constructii cu structuri din lemn, din beton armat si zidarie, structuri metalice, acoperisuri tip sarpanta de lemn, tip sarpanta cu invelitori din tigla sau invelitori usoare, panta minima a invelitorii 30, panta maxima nefixata, tamplarie lemn, PVC alb sau colorat, tencuieli de exterior in culori pastelate, pavaje din piatra naturala sau piatra artificiala, carosabil impietruit , betonat sau asfaltat, pietonale pietruite, betonate, dalate sau asfaltate, grass beton, imprejmuiiri conform descrierilor de mai sus, amenajari exterioare pentru curte, dotari specifice (loc gratar, bazin de apa, iluminat exterior, obiecte de design de gradina, umbrare, pergole, altele asemenea).

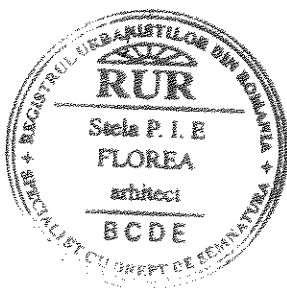
Orientarea fata de punctele cardinale :

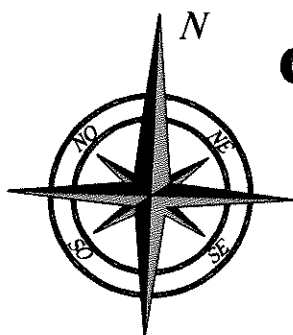
Se recomanda orientarea sud, est sau vest a incaperilor principale ale constructiilor, nord a camarii, depozitelor, vest a bailor.

Spatii verzi :

Intregul lot va fi un spatiu reglementat in vederea crearii celor mai bune conditii pentru locuire. Spatiile verzi vor avea rol estetic dar si functional, rol decorativ si absorbant pentru praf, pulberi, fum si emanatii de esapare, zgomote, provenite de la drumurile publice si cele interioare ale incintei, rol de fixare a solului, perdele de protectie in calea curentilor de aer.

sef proiect arh. FLOREA Stela



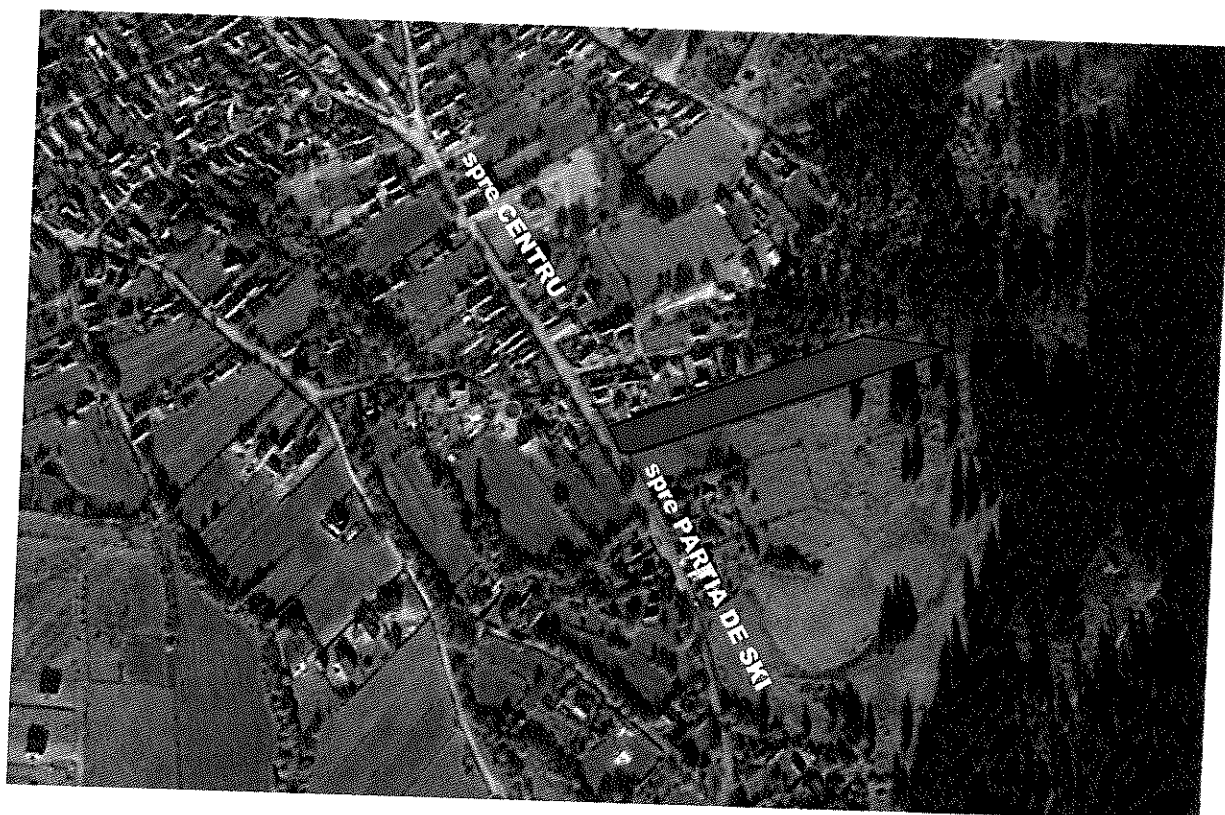


PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE CASA DE LOCUIT ORASUL COVASNA

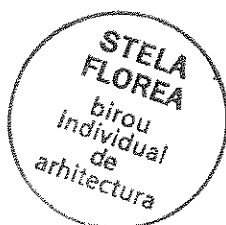
PLAN DE INCADRARE IN ZONA

initiator : BODO TOHOTOM

P.U.Z.



CORPUL DE PROPRIETATE CARE FORMEAZA
OBIECTUL DOCUMENTATIEI



VERIFICATOR	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT/EXPERTIZA NUMAR/DATE
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA FLOREA STELA SF. GHEORGHE, strada Privighetorii nr. 26 tel : 0741120611 e-mail : stelaflorea.bia@gmail.com				DENUMIRE : CONSTRUIRE CASA DE LOCUIT LOCALITATEA : ORASUL COVASNA, JUDETUL COVASNA INITIATOR : BODO TOHOTOM
SEF PROIECT	ARH. FLOREA STELA			PROIECT NR. 186 / 2020
PROIECTAT	ARH. FLOREA STELA			FAZA P.U.Z.
REDACTAT	ARH. FLOREA STELA			MAI 2020
TITLUL PLANSEI PLAN DE INCADRARE IN ZONA				ACARA 1 / 6000
				A - 01

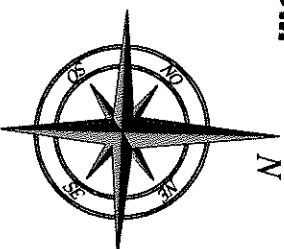
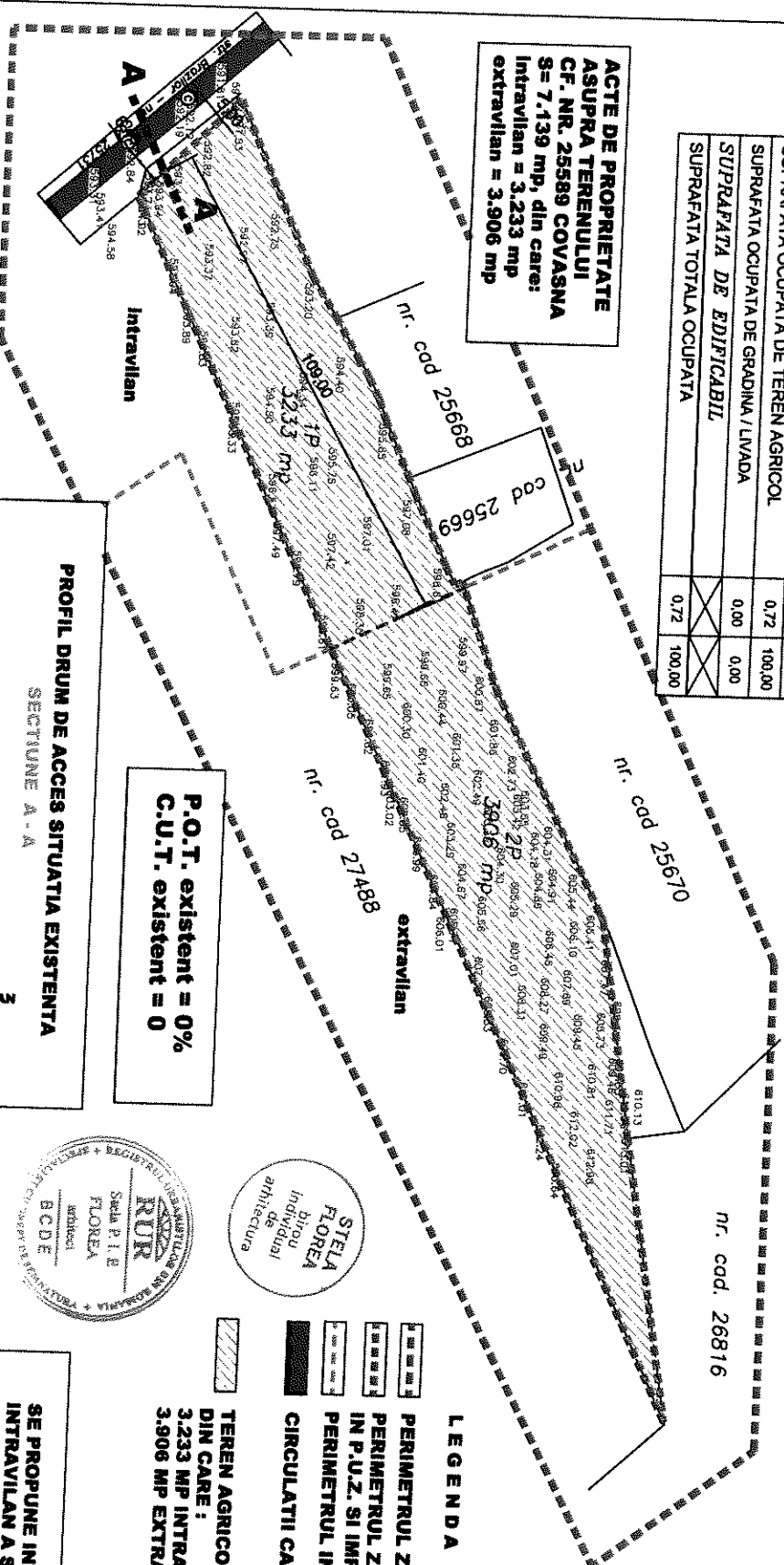
PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE CASA DE LOCUIT ORASUL COVASNA SITUATIA EXISTENTA - DISEINCTIONAL

**SCARA 1/1000
initiator : BODO TOHOTOM**

P.U.N.

Specifica tie	HA	%
SUPRAFAȚA STUDIATĂ	2,88	X
SUPRAFAȚA REGLEMENTATĂ	0,72	100,00
SUPRAFAȚA OCUPATĂ DE CONSTRUCȚII	0,00	0,00
SUPRAFAȚA OCUPATĂ DE CIRC. SEMICAROSABILĂ	0,00	0,00
SUPRAFAȚA OCUPATĂ DE ECHIP. EDILITARĂ	0,00	0,00
SUPRAFAȚA OCUPATĂ DE CURȚE, SPAȚII VERZI AM	0,00	0,00
SUPRAFAȚA OCUPATĂ DE TEREN AGRICOL	0,72	100,00
SUPRAFAȚA OCUPATĂ DE GRĂDINĂ / LIVADĂ	0,00	0,00
<i>SUPRAFAȚA DE EDIFICABIL</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
SUPRAFAȚA TOTALĂ OCUPATĂ	0,72	100,00

**ACTE DE PROPRIETATE
ASUPRA TERENULUI
CF. NR. 25589 COVASNA
S = 7.139 mp, din care:
intravilan = 3.233 mp
extravilan = 3.906 mp**

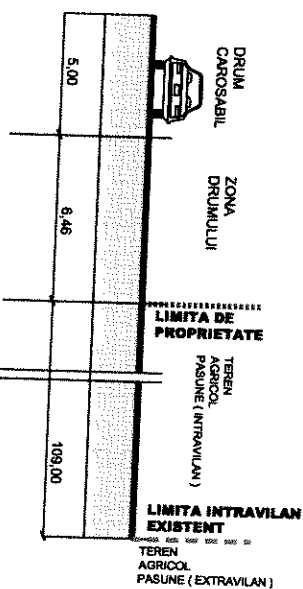


LEGENDA

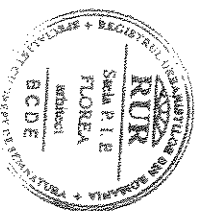
**PERIMETRUL ZONEI ANALIZATE
PERIMETRUL ZONEI REGLEMENTATE
IN P.U.Z. SI IMPREJUIRE
PERIMETRUL INTRAVILAN EXISTENT
CIRCULATII CAROSABILE EXISTENTE**

**TEREN AGRICOL - PASUNE 7.139 MP,
DIN CARE :
3.233 MP INTRAVILAN
3.906 MP EXTRAVILAN**

**SE PROPUNE INTRODUCEREA IN
INTRAVILAN A SUPRAFATEI DE
3.906 MP**



**STELA
FLOREA**
birou
individual
de
arhitectura

[illegible]