

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. 204 / 2020

**P.U.Z. MODIFICATOR
CONSTRUIRE CASA DE LOCUIT (S + P + 1 E)
SI ANEXA GOSPODAREASCA**

**Initiatori : MEZEI SZILVESZTER SI
MEZEI NOEMI-KINGA**

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

DECEMBRIE 2020

PROIECT NR. 204 / 2020

DENUMIREA LUCRARI : P.U.Z. MODIFICATOR

CONSTRUIRE CASA DE LOCUIT(S+P+1 E)

SI ANEXA GOSPODAREASCA

LOCALITATEA : ORASUL COVASNA

JUDETUL COVASNA

INITIATORI : MEZEI SZILVESZTER SI MEZEI NOEMI-KINGA

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

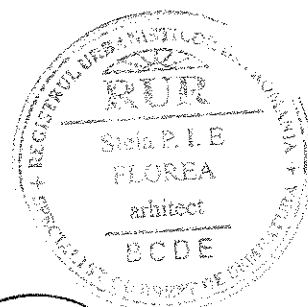
**FAZA DE PROIECTARE PLAN URBANISTIC ZONAL SI REGULAMENT
DE URBANISM AFERENT P.U.Z.**

VOLUMUL PIESE SCRISE SI PIESE DESENATE

LISTA DE SEMNATURI

SEF PROIECT si PROIECTAT

ARH. FLOREA STELA



A handwritten signature in black ink, appearing to be "Stela Florea".

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 – REGULAMNT 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.
- regului cu privire la forma si dimeniunile terenurilor pentru constructii
- reguli cu privire la amplasarea de spatii verzi si imprejmuiiri

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 1/500
- A - 03 REGLEMENTARI URBANISTICE – ZONIFICARE scara 1/500**
- A - 04 PROPRIETATEA ASUPRA TERENURILOR scara 1/500**
- A - 05 REGLEMENTARI ECHIPARE EDILITARA scara 1/500**
- A - 06 ZONE FUNCTIONALE scara 1/500**

sef proiect

arh. FLOREA Stela



MEMORIU DE PREZENTARE

La proiectul in faza PUZ pentru obiectivul

P.U.Z. MODIFICATOR

CONSTRUIRE CASA DELOCUIT (S+P+1 E)

SI ANEXA GOSPODAREASCA

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 : P.U.Z. MODIFICATOR

CONSTRUIRE CASA DE LOCUIT (S+P+1 E) SI

ANEXA GOSPODAREASCA

- localitatea : Orasul COVASNA, judetul Covasna
- initiatori : Mezei Szilveszter si Mezei Noemi-Kinga

1.2. Obiectul lucrarii :

Proiectul de fata propune amenajarea unui teren intravilan existent adiacent laturii de sud a centurii de nord a orasului Covasna, in vederea reglementarii pentru o incinta de locuit. Terenul este in proprietatea a doua persoane fizice, initiatore ale Planului Urbanistic Zonal. Lotul se afla in partea de nord a teritoriului intravilan al orasului.

Suprafata lotului este de 678 mp, in intregime in intravilan.

Zona este reglementata in PUG aprobat ca zona pentru industrie mica si servicii, spatii si dotari aferente acestora, in U.T.R. 7. P.O.T. maxim este fixat in PUG la maxim 30 %, C.U.T. maxim 85 %.

Terenul este accesibil de pe centura orasului, direct.

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

Planul Urbanistic Zonal isi propune reglementarea unei suprafete de 678 mp , in vederea amenajarii unui lot de locuit.

Solicitari ale temei program :

Tema program definita de initiatorii P.U.Z. studiat, se refera la urmatoarele elemente

Se va reglementa suprafata de teren aflata in proprietatea privata de 678 mp, in vederea construirii unei cladiri de locuit si a unei anexe gospodaresti.

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, telecomunicatii.

Incinta va fi imprejmuita.

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

Orasul Covasna este situat in curbură Carpaților Orientali, la poalele munților Brețcu, în depresiunea Târgu Secuiesc. Cunoscut ca oraș al izvoarelor minerale, Covasna este

traversată de pârâul cu același nume. Altitudinea locului variază între 550-600 m, climatul este răcoros. A fost declarat oraș în anul 1952. Orașul are o istorie cunoscută care vine din epoci vechi, prima atestare documentară a așezării 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.

Orașul Covasna este accesibil de pe drum național 13 E, Sfântu Gheorghe (reședința de județ) se afla la distanța 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 în apropierea comunei Reci situată la 21,5 km de orașul 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.

Suprafața teritoriului administrativ : 15511 ha

Intravilan: 776 ha

Extravilan: 14735 ha

Populație: 11207 locuitori

Numar gospodarii: 4024

Numar gradinite: 6

Numar scoli: 6

Numar licee: 1

Numar universitati: 1

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

Monumentele istorice sunt bunuri imobile, construcții și terenuri semnificative pentru istoria, cultura și civilizația națională și 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 număr însemnat de monumente istorice și de arhitectură, situri arheologice clasate :

Fortificația 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

Școala veche din Voinești, azi Școală Generală Voinești, str. Mihai Eminescu, nr. 15

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

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

Statuia ostașului român – Voinești, str. Ștefan cel Mare

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

Biserica reformată – Covasna

Casa Kádár (Galeria de Artă) – Covasna

Casa memorială Kőrösi Csoma Sándor – Chiuruș

Casa natală lui Ignác Rózsa – Covasna

Bustul lui Kőrösi Csoma Sándor – Covasna în fața centrului orășenesc

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

Loc memorial Kőrösi Csoma Sándor – Chiuruș

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, beneficiaza 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 aprobat cu HCL 10 / 2000
- 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 intravilanul orașului Covasna, în partea de nord a orașului. El se întinde pe un teren orientat cu axa lungă pe direcția nord-vest – sud - est .

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, relateate cu evoluția localității :

Întreaga zonă este influențată hotărâtor de situarea în cadrul județului, orașul Covasna fiind cel mai important pol de dezvoltare în partea de est a județului. Zona este

bogata in lemn, in resurse vegetale diferite, este o zona foarte prielnică pentru agricultura si zootehnie, dar si pentru turism si pentru tratament. De altfel, zona Covasna este cel mai important pol turistic la nivelul judetului.

Potential de dezvoltare :

Strategia de dezvoltare a judetului Covasna cuprinde ca directie principala dezvoltarea echilibrata si integrata a teritoriului judetului Covasna. Acesta dezvoltare este concentrata in poli de interes si zonele lor de influenta. Dezvoltarea policentrica este o garantie a dezvoltarii echilibrate. In acest context, orasul Covasna se inscrie in strategia judeteana si locala de dezvoltare a serviciilor si productiei, care pot deschide noi perspective economiei generale a orasului, pot genera alte directii de dezvoltare, pot crea noi locuri de munca si pot deschide oportunitati importante orasului pentru inscrierea acestuia pe un trend de dezvoltare accelerata. In aceste conditii, interesul pentru zona este in crestere, cererea de terenuri pentru investitii este din ce in ce mai important.

Incadrarea in localitate :

Pozitia zonei fata de intravilanul localitatii :

2.2. Elemente ale cadrului natural :

Zona studiata este situata in intravilanul orasului Covasna. Se gaseste in partea de nord a teritoriului intravilan. Suprafata totala de teren studiata este de 678 mp, din care 678 mp se afla in intravilan.

Terenul se afla in proprietatea unor persoane juridice.

Conditii geotehnice ale amplasamentului :

1.DATE GENERALE

1.1.Denumirea obiectivului – Studiu geotehnic pentru „ PUZ MODIFICATOR ÎN CONSTRUIRE CASĂ DE LOCUIT S+P+1E ȘI ANEXĂ GOSPODĂREASCĂ” in oras Covasna, strada Mikszáth Kálmán, nr.5, judetul Covasna.

1.2.Amplasament – Terenul studiat, in suprafata de 678 m.p., identificat prin plan de incadrare in zona, plan de situatie, extras CF nr. 30324 Covasna, nr.cadastral 30324 se afla in intravilanul localitatii conform P.U.G. aprobat prin HCL nr.10/2000.

Conform certificatului de urbanism, categoria de folosinta actuala este curti constructii, iar destinatia zonei conform P.U.G. aprobat fiind zona industrie mica si servicii, spatii si dotari aferente acestora – UTR 7. Regimul de inaltime maxim admis este P+2.

1.3.Date de tema – Studiul geotehnic a fost executat la comanda clientului in baza prevederilor NP 074/2014.

In cele ce urmeaza sunt prezentate:

- succesiunea, tipul, starea și caracteristicile fizico-mecanice ale stratelor litologice care alcătuiesc terenul de fundare în zona activă a fundațiilor;
- încadrarea amplasamentului din punct de vedere al seismicității conform prevederilor normativ P100-1/2013;
- determinarea conform STAS 6054/85 a adâncimii de îngheț pe amplasament;
- semnalarea unor condiții speciale ale amplasamentului;
- stabilirea categoriei geotehnice a amplasamentului;
- recomandări privind proiectarea, execuția și exploatarea imobilului conditionate de caracteristicile terenului de fundare.

1.4. Studiul geotehnic a fost elaborat cu respectarea următoarelor standarde și reglementări tehnice:

1. NP 074-2014 – Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții,
2. NP 125-2010 – Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire,
3. NP 126-2010 – Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri cu umflări și contractii mari,
4. NP 122-2010 – Normativ privind determinarea valorilor caracteristice și de calcul ale parametrilor geotehnici,
5. P100-1/2013 – Cod de proiectare seismică – Partea 1- Prevederi de proiectare pentru clădiri,
6. SR EN 1997-1:2004 – Eurocod 7: Proiectarea geotehnică Partea 1: Reguli generale,
7. SR EN 1997-1:2004/NB:2007 – Eurocod 7: Proiectarea geotehnică Partea 1: Reguli generale. Anexa națională,
8. SR EN 1997-1:2004/AC:2009 – Eurocod 7: Proiectarea geotehnică Partea 1 Reguli generale,
9. SR EN 1997-2:2007 – Eurocod 7: Proiectarea geotehnică Partea 2: Investigarea și cercetarea terenului,
10. SR EN 1997-2:2007/NB:2009 – Eurocod 7: Proiectarea geotehnică Partea 2: Investigarea și cercetarea terenului. Anexa națională,
11. SR EN 1997-2/AC:2010 – Eurocod 7: Proiectarea geotehnică Partea 2: Investigarea și cercetarea terenului,
12. SR EN ISO 22475-1:2007 – Investigatii și încercări geotehnice. Metode de prelevare și măsurare a apei subterane. Partea 1: Principii tehnice de execuție,
13. STAS 1242/3-87 – Teren de fundare. Cercetarea prin sondaje deschise,
14. STAS 1242/4 -85 – Teren de fundare. Cercetări geotehnice prin foraje executate în pământuri,
15. SR EN ISO 14688-1:2004 – Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Partea 1: Identificare și descriere,

16. SR EN ISO 14688-2:2005 – Cercetari si incercari geotehnice. Identificarea si clasificarea pamanturilor. Partea 2: Principii pentru o clasificare,

17. SR EN ISO 14688-2:2005/C91:2007 – Cercetari si incercari geotehnice. Identificarea si clasificarea pamanturilor. Partea 2: Principii pentru o clasificare,

18. SR EN ISO 22476-2:2006 – Cercetari si incercari geotehnice. Incercari pe teren. Partea 2: Incercarea de penetrare dinamica,

19. SR EN ISO 22476-2:2006/A1:2012 – Cercetari si incercari geotehnice. Incercari pe teren. Partea 2: Incercarea de penetrare dinamica.

2. DATE GEOMORFOLOGICE SI HIDROLOGIA TERENULUI

Orasul Covasna este pozitionat geografic in partea central-estica a judetului Covasna, in partea nord - estica a bazinului Targu Secuiesc.

Zona cercetata se situeaza in orasul Covasna, in Depresiunea Targu Secuiesc, depresiune care apartine de marea unitate geomorfologica a Depresiunii Barsei (Trei Scaune), impreuna cu alte doua depresiuni: Sf. Gheorghe si Baraolt - Varghiș. Depresiunea Targu Secuiesc are o suprafata de circa 600 kmp si este fragmentata asimetric de Raul Negru si afluentii sai.

Relieful depresiunii se caracterizeaza prin terase bine dezvoltate. Depresiunea este afectata de procese aluvionare si de eroziune laterala puternica pe vai, colmatari pe ramă, iar pe glacisurile inconjuratoare sunt active spalările de suprafata, pluvio-denudarea si, intr-o proportie mai mica, eroziunea torentiala.

3.GEOLOGIA

Geologic, localitatea Covasna impreuna cu localitatile din bazinul Targu Secuiesc sunt asezate pe formatiunile de terasa si pe sedimentele holocene, sub care se afla depozitele cuaternar - pleistocene, formate dintr-un nivel bazal, alcătuit din argile fine, cenușii inchise, un nivel intermediar de nisipuri argiloase fine si un nivel superior, alcătuit din pietrișuri si nisipuri fluvio - glaciare.

Nisipurile andezitice cu biotit si amfiboli, precum si nivelele de tufuri andezitice, atesta activitatea vulcanica din zona, desfășurata in pleistocenul tarziu in Munții Harghita de Sud. De manifestările postvulcanice, sunt legate emanațiile de dioxid de carbon si apele minerale carbogazoase, care apar in aria Depresiunii Targu Secuiesc.

Începuturile Cuaternarului corespund unei perioade de intensa eroziune in zona Carpaților Orientali si de formare a unor largi cuverturi piemontale de pietrișuri la baza acestora, paralel cu retragerea lacurilor care mai acopereau regiunile joase.

Întregul pachet al depozitelor sta discordant peste depozitele flišului cretacic si paleogen, intr-o zona depresionara a acestuia. Fundamentul flišoid, cutat, situat la baza depresiunii, a fost intalnit la adâncimi reduse, de 50 - 100 m.

Formațiunile geologice de baza apartin flišului intern al Carpaților Orientali, reprezentat de Pânza de Ceahlău.

Formațiunile geologice ce intră în alcătuirea pânzei de Ceahlău se încadrează ca vârstă în intervalul Juristic terminal-Senonian inferior.

Juristicul terminal și Cretacic inferior din Pânza de Ceahlău este alcătuit din mai multe entități litostratigrafice, cunoscute sub numele de strate, și anume:

- strate de Sinaia;
- strate de Comarnic;
- strate de Ceahlău-Zăganu.

Stratele de Sinaia sunt reprezentate prin breccii și microconglomerate, gresii calcaroase, calcare grezoase, marnocalcare, marne și argile în strate subțiri, ce formează ritmuri a căror grosime este sub 1 m.

Stratele de Comarnic, la sud de Depresiunea Bârsei, sunt reprezentate printr-o suită ritmică, predominant calcaroasă, care spre nord est este înlocuită de depozite grezoase descrise și ca stratele de Bistra.

Stratele de Ceahlău-Zăganu sunt ultima entitate litostratigrafică a Cretacului din Pânza de Ceahlău, ele fiind reprezentate prin gresii și conglomerate adesea cu aspect masiv. Acestea au o mare extindere la sud de Depresiunea Bârsei, iar spre nord apar pe arii limitate în Ceahlău și Stănișoara.

Cretacicul superior din Pânza de Ceahlău aparține Vraconian-Coniacianului și se individualizează în trei entități litostratigrafice.

La început avem marnocalcare cu strate subțiri de gresii calcaroase denumit și ca stratele cu auceline.

Peste ele avem depozite marnoase, nisipoase, adesea de culoare roșietică, cu intercalații de gresii subțiri denumite ca strate de Teliu.

Ultimele depozite ale pânzei de Ceahlău sunt alcătuite din marne cenușii și roșii și marnocalcare cu intercalații de gresii, cunoscute sub numele de strate de Valea Dobârlăului.

4. ÎNCADRAREA LUCRĂRII ÎN CATEGORIA GEOTEHNICĂ

Factorii de avut în vedere pentru stabilirea nivelului de risc geotehnic		P unctaj
Condițiile de teren	Terenuri medii	3
Apa subterană	Fără epuizmente	1
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Normală	3
Vecinătăți	Fără riscuri	1
Zona seismică	$a_g=0,30g$	3
Riscul geotehnic	Moderat	1
		0

Categoria geotehnică este 2.

2.SINTEZA INFORMATIILOR OBTINUTE DIN INVESTIGAREA TERENULUI DE FUNDARE

2.1. Pentru investigarea terenului de fundare s-a executat un foraj geotehnic cu foreza mecanica verticala cu, coloana Vari-OT-400 H1.5, cu Ø120mm, cu prelevare de probe conform NP 074/2014, cât și cartări de teren privind geomorfologia și stabilitatea zonei în apropierea amplasamentului.

Probele prelevate au fost analizate în laboratorul geotehnic grad II al societății S.C.Geotechnik sviss srl – autorizată cu nr.3506/09.09.2019 eliberată de către Inspectoratul de Stat în Construcții conform SREN ISO/CEI 17025:2005/AC:2007.

2.2. În urma investigațiilor geotehnice efectuate cu foraj geotehnic s-au interceptat:

0,00 m ÷ 0,15 m	Sol vegetal
0,15 m ÷ 1,20 m	Nisip praos argilos, cafeniu, mediu indesar
1,20 m ÷ 1,60 m	Argila prafoasa, cafenie cenusie, plastic consistenta
1,60 m ÷ 2,00 m	Nisip praos, galbui cafenie, mediu indesar
2,00 m ÷ 6,00 m	Pietris cu nisip praos, cenusiu, mediu indesar

2.3. La data executării lucrărilor de teren apa subterană a fost interceptată în lucrările executate pe amplasament la adâncimea de cca 4,30m față de CTN.

2.4. Presiunile acceptabile pe terenul de fundare determinate conform prevederilor NP 112/2014, au următoarele valori:

- pentru stratul de nisip praos argilos, mediu indesar - $p_{conv}=250kPa$.
- pentru stratul de argila prafoasa, plastic consistenta - $p_{conv}=210kPa$.
- pentru stratul de nisip praos, mediu indesar - $p_{conv}=250kPa$.
- pentru stratul de pietris cu nisip praos, mediu indesar - $p_{conv}=300kPa$.

Valorile mai sus prezentate corespund presiunii convenționale pentru fundații având lățimea tălpii $B=1,0$ m și adâncimea de fundare față de nivelul terenului sistematizat $D_f=2,0$ m.

Pentru alte lățimi de fundare sau alte adâncimi de fundare presiunea convențională va fi corelată cu corecția de lățime și de adâncime conform formula:

$$p_{conv} = p_{conv \text{ bază}} + C_B + C_D.$$

-Corecția de latime C_B pentru fundații $B < 5m$ se determină cu relația:

$$C_B = p_{conv \text{ bază}} K_1 (B-1)$$

Unde $K_1 = 0,1$ pentru pământ necoeziv (cu excepția nisipului prăfos)

$$K_1 = 0,05 \text{ pentru nisip prăfos și pământ coeziv}$$

-Corecția de adâncime C_D se determină astfel:

-pentru $D < 2$ m

$$C_D = p_{conv \text{ bază}} (D-2)/4$$

-pentru $D > 2$ m

$$C_D = Y(D-2)$$

unde Y =greutatea volumică de calcul a straturilor situate deasupra nivelului tălpii fundației (calculată ca medie ponderată cu grosimea straturilor)

Se va respecta: $p_{ef} \leq p_{conv}$

$$\text{și } p'_{ef} \leq 1,2 p_{conv}$$

2.5.Conform fiselor de stratificație, a buletinelor analizelor de laborator și pe baza aprecierilor efectuate conform NP 122/2010, caracteristicile fizico-mecanice ale stratului

de nisip prafos argilos, cafeniu, mediu indesar, interceptat în foraj pe intervalul 0,15-1,20m, au următoarele valori:

- compozitia granulometrica: - argila: 8%; - praf: 27%;- nisip: 65%;- pietris: 0%
- umiditatea naturala $w = 12,59\%$
- greutatea volumica naturala $= 17,80 \text{ kN/m}^3$
- porozitatea $= 38,50\%$
- indicele porilor $e = 0,626$
- grad de umiditate $S_r = 0,541$
- unghi de frecare interna $\Phi = 25^\circ$
- coeziunea $c = 0 \text{ kPa}$
- modul de deformatie liniara $= 12000 \text{ kPa}$

Caracteristicile fizico-mecanice ale stratului de argila prafoasa, cafenie cenusie, plastic consistenta, interceptat în forajul FG1 pe intervalul 1,20-1,60m, au următoarele valori:

- compozitia granulometrica: - argila: 24%; - praf: 61%;- nisip: 15%; - pietris: 0%
- umiditatea naturala $w = 20,57\%$
- indice de plasticitate $I_p = 22,06\%$
- indice de consistenta $I_c = 0,73$
- greutatea volumica naturala $= 18,80 \text{ kN/m}^3$
- porozitatea $= 43,69\%$
- indicele porilor $e = 0,776$
- grad de umiditate $S_r = 0,718$
- unghi de frecare interna $\Phi = 13^\circ$
- coeziunea $c = 28 \text{ kPa}$
- modul de deformatie liniara $= 8000 \text{ kPa}$

Caracteristicile fizico-mecanice ale stratului de nisip prafos, galbui cafeniu, mediu indesar, interceptat în foraj pe intervalul 1,60-2,00m fata de CTN, au următoarele valori:

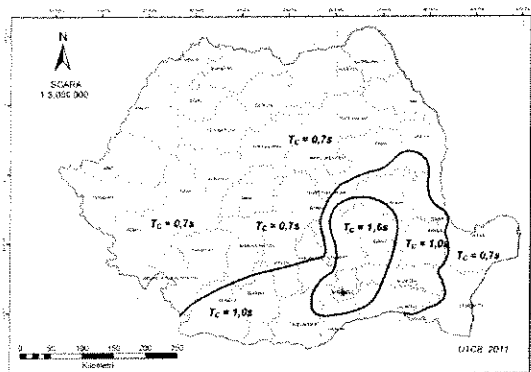
- compozitia granulometrica: - argila: 7%; - praf: 24%;- nisip: 69%; - pietris: 0%
- umiditatea naturala $w = 11,06\%$
- unghi de frecare interna $\Phi = 27^\circ$
- coeziunea $c = 0 \text{ kPa}$
- modul de deformatie liniara $= 15000 \text{ kPa}$

Caracteristicile fizico-mecanice ale stratului de pietris cu nisip prafos, cenusiu, mediu indesar, interceptat în forajul FG1 incepand cu adancimea de 2,00m, au următoarele valori:

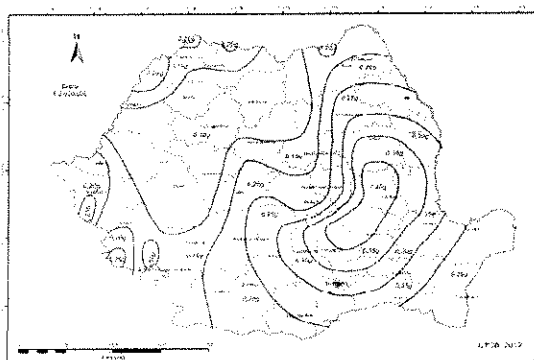
- compozitia granulometrica: - argila: 6%; - praf: 19%;- nisip: 20%; - pietris: 55%
- umiditatea naturala $w = 6,84\%$
- unghi de frecare interna $\Phi = 34^\circ$
- coeziunea $c = 0 \text{ kPa}$
- modul de deformatie liniara $= 25000 \text{ kPa}$

2.5. Adâncimea maximă de îngheț în zona amplasamentului este de 1,10m de la cota terenului natural conform STAS 6054/85.

2.6. **Zonarea seismică.** Din punct de vedere al zonării teritoriului României în termenii de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare ag cu IMR = 225 ani și 20 % probabilitate de depășire în 50 ani, localitatea Covasna conform P100/1 - 2013, se încadrează în zona seismică cu $a_g = 0,30\text{ g}$ și o perioadă de control $T_c = 1,0\text{ sec}$ a spectrului de răspuns.



Zonarea teritoriului României în termenii de perioadă de control (cota) T_c a spectrului de răspuns



România - Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

2.7. Conform Cod de proiectare CR - 1 - 1 - 4 / 2012 privind „Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor”, valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului la un interval mediu de recurență 50 ani (IMR = 50 ani), pentru localitatea Covasna este de $q_b = 0,7\text{ kPa}$, construcțiile având încadrare în clasa de importanță—expunere I.

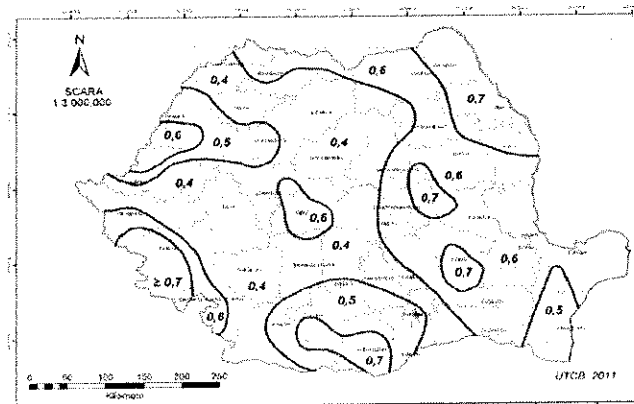
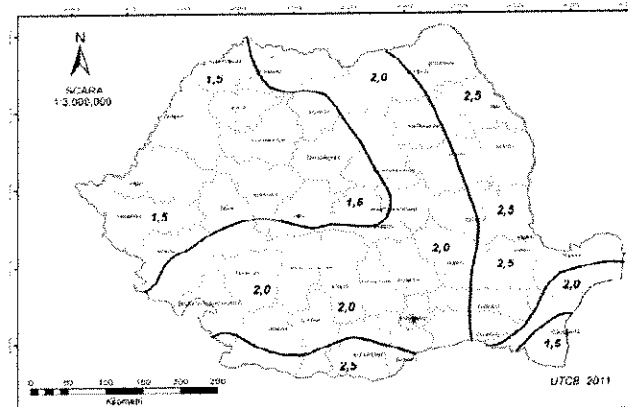


Figura 2.1 Zonarea valorilor de referință ale presiunii dinamice a vântului, q_s în kPa, având IMR = 50 ani
NOTA: Pentru altitudini peste 1000m valorile presiunii dinamice a vântului se corectează cu relația (A.1) din Anexa A

2.8. Conform Cod de proiectare CR – 1 – 1 - 3 / 2012 privind „Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor”, pentru localitatea Covasna se precizează o valoare caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol $s_k = 2,0 \text{ KN/m}^2$, construcțiile având încadrare în clasa de importanță – expunere I.



Zonarea valorilor caracteristice ale încărcării din zăpadă pe sol s_k , KN/m^2 , pentru altitudine $A = 1000 \text{ m}$
NOTA: Pentru altitudini $A > 1000 \text{ m}$ valorile s_k se determină cu relațiile (3.1) și (3.2)

CAPITOLUL III

CONCLUZII SI RECOMANDARI

3.1. Având în vedere amplasamentul studiat, poziționat pe un teren cvasiorizontal, se trage concluzia că amplasamentul are stabilitatea generală și locală asigurată în contextul actual.

Nu se semnalează pe amplasament fenomene de instabilitate active.

3.2. În conformitate cu NP 074-2014 obiectivul prezintă risc geotehnic moderat încadrându-se în categoria geotehnică 2.

3.3. Stratificatia rezultată în urma cercetărilor efectuate evidențiază următoarea configurație a succesiunii litologice:

- sol vegetal, cu o grosime de cca 0,15m;
- nisip prafos argilos, cafeniu, mediu indesar, avand o grosime de cca 1,05m;
- argila prafoasa cafenie cenusie, plastic consistenta, cu o grosime de cca 0,40m;
- nisip prafos, galbui cafeniu, mediu indesar, cu o grosime de cca 0,40m;
- pietris cu nisip prafos, cenusiu, mediu indesar, până la adâncimea cercetată.

3.4. Apa subterana a fost interceptată în lucrările executate pe amplasament la adâncimea de cca 4,30m fata de CTN cu posibilitatea variației nivelului hidrostatic în funcție de regimul precipitațiilor.

3.5. Adâncimea de fundare se va considera cea impusa de functionalitate cu respectarea prescripțiilor standardelor în vigoare privind adancimea maxima de inghet, caracteristicile geotehnice si litologia terenului studiat.

În situația amplasării imobilului proiectat – casa de locuit S+P+1E în zona FG1, se recomanda fundarea directa în stratul de pietris cu nisip prafos, cenusiu, mediu indesar, pentru care solutia cu fundatii continue cu latura $B=0,60m$ se va lua în calcul $p_{pl}=165kPa$ pentru încărcări din sarcini fundamentale si $p_{cr}=218kPa$ pentru cele provenind din încărcări exceptionale.

Pentru fundarea anexei se recomanda fundarea directa în stratul de nisip prafos argilos, mediu indesar, avand în vedere o adancime de fundare $D_f=1,20m$ fata de cota teren amenajat.

În cazul fundării directe pentru fundatii continue cu latura $B=0,35m$, incastrate în stratul de nisip prafos argilos, mediu indesar, se va lua în calcul $p_{pl}=165kPa$ pentru încărcări din sarcini fundamentale si $p_{cr}=218kPa$ pentru cele provenind din încărcări exceptionale.

Alcătuirea, proiectarea și execuția fundațiilor se va face cu respectarea cerințelor și prevederilor din normativul NP 112-2014 precum si a cerintelor de rezistenta, stabilitate și durabilitate prevăzute de normele de profil.

3.6. Se recomanda:

- realizarea unor lucrari de drenare daca la executia sapaturilor sunt semnalate infiltratii sau aport de apa din straturile interceptate de sapatura;
- executarea controlata a umpluturilor în jurul fundatiilor si sub pardoseli cu asigurarea unui grad de compactare de min.95%;
- se va avea în vedere conformarea infrastructurii astfel încat sa poata prelua eventualele diferente de tasare.

-hidroizolarea elementelor de constructii în raport cu categoria de umezire conform C112-80; - asigurarea antiseismică a construcției și infrastructurii acesteia conform cerintelor din P100-1/2013 si respectiv NP 112-2014;

3.7. Stabilitatea amplasamentului urmează a fi conservată prin măsuri adecvate pentru evitarea stagnării apelor în jurul construcției atât în perioada execuției cât și pe toata durata exploatării; se va executa o sistematizare verticală adecvată pentru a asigura scurgerea dirijată și controlată a apelor meteorice în afara perimetrului construit la

emisari în funcțiune (santuri-rigole).

3.8. Pamanturile intalnite pe amplasament in cadrul cercetarii terenului de fundare pot fi incadrate cfm. TS (1/1993), astfel:

Nr crt	Denumirea pamanturilor si altor roci dezagregate	Proprietati coezive	Categoria de teren dupa modul de comportare la sapat				Greutate medie in situ (in sapatura)	Afa-narea dupa executare a sapaturii
			Manual	Mecanizat				
				Excavator cu lingura sau echipament de draglina	Buldozer, autogreifer, greier cu tractor	Motosceper cu tractor	Kg/m3	%
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Sol vegetal	Slab coeziv	usor	I	I	I	1200 – 1400	14-28
2.	Argila prafoasa	Mediu coeziv	mijlociu	II	II	II	1800 – 2000	24-30
3.	Balast	Slab coeziv	tare	II	II	-	1750 – 2000	14-28
4.	Nisip prafos	Slab coeziv	mijlociu	I	I	I	1500 – 1700	8-17

Lucrările de săpătură se vor executa cu măsuri de sprijinire cu respectarea prevederilor normativului C169/88, respectiv a prevederilor NP 120-2013 privind sapaturile adanci in medii urbane, dupa caz.

3.9.În procesul de execuție a lucrărilor de fundații trebuie respectate normele de Protectia Muncii în vigoare și in mod deosebit cele din 'Regulamentul privind protecția și igiena muncii în constructii' aprobat de MLPAT cu Ord.9/N/15.03.93.

Se vor respecta deasemeni, prevederile din STAS-urile, normativele și normele PSI în vigoare și în mod deosebit cele din C169/88, P100/1-2013, STAS 6054/85.

Aceasta enumerare nefiind limitativă, se va completa cu măsurile specifice condițiilor locale precum și cu noile legiferări aparute ulterior elaborării prezentului studiu.

(Colectiv de elaborare, Ing. Rugina Otilia, Ing. Fazakas Antal)

Circulatia

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

Accesul in zona studiata este posibil de pe drumul de cntura nord al orasului. Drumul este practicabil in conditii optime.

Capacitati de transport, greutate 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. 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 678 mp. Amplasamentul este liber de constructii si amenajari speciale.

Relationari intre functiuni .

Nu exista functiuni antropice pe amplasament, nu se pune problema relationarii intre acestea. In zonele cele mai apropiate exista loturi de locuinte si anexe gospodaresti, spre sud, constructii de depozitare spre vest.

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 pe strada Mikszath Kalman. Alimentarea cu apa potabila este posibila prin racord la reseaua de alimentare cu apa de pe strada Mikszath Kalman. Canalizarea menajera se va putea realiza prin racordarea obiectivelor la reseaua centralizata de canalizare menajera existenta pe aceeaasi strada. Se poate realiza racord la retea de distributie a gazului metan si la retea de telecomunicatii existenta in intravilan.

Asigurarea cu spatii verzi :

Terenurile care compun amplasamentul sunt ocupate in timpul verii de vegetatie spontana. 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	mp	%
suprafata totala reglementata	678	100,00
suprafata ocupata de constructii	0,00	0,00
suprafata ocupata de cai de circulatie carosabila	0,00	0,00
suprafata ocupata de circulatie pietonala	0,00	0,00
suprafata ocupata de echuopare edilitara	0,00	0,00
suprafata ocupata de spatii verzi spontane	678	100,00
Suprafata ocupata de spatii verzi amenajate	0,00	0,00
suprafata totala ocupata	678	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.

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, pe strada Mikszath Kalman.

Canalizarea menajera se poate realiza in acelasi mod, prin racord la reseaua centralizata de pe strada in etapa finala, la fel si pentru canalizarea pluviala.

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 proprii.

Principalele disfunctionalitati :

Nu sunt necesare alte utilitati, nu sunt necesare lucrari mai ample de sistematizare verticala.

2.5. Probleme de mediu :

Relatia cadrul natural – cadrul construit

Dat fiind ca amplasamentul studiat se afla in intravilan, el are implicatii directe asupra cadrului urbanistic sau functional al intravilanului. Astfel, conturarea propunerilor urbanistice se va realiza tinand cont de aceasta situatie, urmarindu-se o compositie in primul rand functionala, dictata de programul specific.

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 in timpul constructiei si in exploatare, 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 initiatorilor 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 este suportul cadastral 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 industrie mica si servicii, spatii si dotari aferente acestora.

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, titularii de proiect vor 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 reduse ale obiectivelor propuse si afectari minime ale vegetatiei existente.

Modernizarea circulatiei:

Accesul la lotul reglementat se va face de pe drumul de centura nord, strada existenta si practicabila. Drumul este domeniu public al orasului, in administrarea primariei orasului Covasna. Este posibil accesul autoutilitarelor de stins incendiu si al altor autovehicule grele pe drumul de centuraadiacent terenului studiat.

Zonificare functionala – reglementari, bilant teritorial, indici urbanistici:

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

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	mp	%
suprafata totala reglementata, din care :	678	100,00
Suprafata edificabila	238	35,10
suprafata ocupata de constructii	237	34,96
suprafata ocupata de cai de circulatie semicarosabila	152	22,52
suprafata ocupata de echipare tehnico - edilitara	100	14,75
suprafata ocupata de circulatie pietonala	56	8,26
suprafata ocupata de zone verzi amenajate	133	19,61
Suprafata ocupata de spatii verzi spontane	0	0,00
Suprafata ocupata de destinatii speciale	0,00	0,00
suprafata totala ocupata	678	100,00
procent maxim de ocupare a terenului P.O.T. in suprafata reglementata	35 %	
Coeficient maxim de utilizare a terenului C.U.T. in suprafata reglementata	0,70	

Regim maxim de inaltime S+P+1E

3.2. Dezvoltarea echiparii edilitare

Alimentare cu apa : Alimentarea cu apa se va realiza prin racord la reseaua centralizata de alimentare de pe strada Mikszath Kalman.

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 Mikszath Kalman. Colectarea apelor uzate se va face gravitational.

Pentru etapa de tranzitie se poate realiza colectarea intr-un bazin vidanjabil impermeabilizat subteran, care se va amplasa la minim 10 m distanta fata de casa de locuit si va fi accesibil vidanjei.

Canalizare pluviala :

Apele meteorice si de suprafata se vor conduce spre reseaua de canalizare pluviala existenta cea mai apropiata. Prin lucrarile de sistematizare verticala si amenajari exterioare se vor indeparta apele de suprafata de fronturile construite.

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 existenta in zona amplasamentului .

Alimentarea cu gaze naturale :

Este posibil racordul la retea de distributie a gazelor naturale.

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.

Gospodarie comunala :

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.

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. Practic, este o microzona de locuit organizata si sistematizata, cu amenajari specifice acestei functiuni. In consecinta, aspectele de protectia mediului se refera 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 mica 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 :

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. Inaltimea maxima a soclului imprejmuirii va fi de 80 cm.

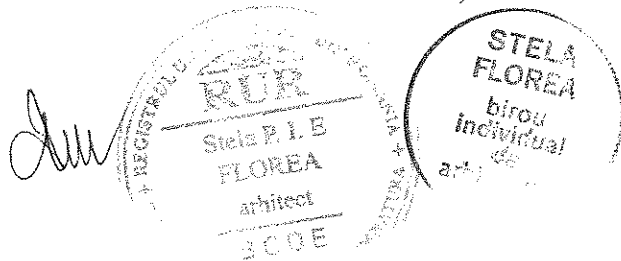
4. CONCLUZII – MASURI IN CONTINUARE :

Masuri in continuare :

Planul Urbanistic Zonal se va supune avizarii organismelor interesate, conform Certificatului de Urbanisme nr. 32 / 2020, 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, initiatorii vor 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.
- Legea nr.26/1996 - Codul silvic, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 93 din 8 mai 1996, cu modificările ulterioare.
- 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 Urbanștilor 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 supraterane 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, platforme impermeabile betonate sau asfaltate cu suprafata mai mare decat 100 mp fara a avea rosturi., 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 în incinta al utilităților de stins incendiul, salvarilor și utilităților de gospodărie comunala, cu respectarea prevederilor legale de gabarite și pante maxime.
- Accesul autoturismelor.
- Accesul carosabil și pietonal la obiectivele și amenajările exterioare propuse.

Reguli cu privire la echiparea edilitară :

Echiparea edilitară va respecta legislația în vigoare și normele tehnice cu privire la materialele și procedurile prin care se realizează asigurarea de utilități.

7. Reguli cu privire la amplasarea de spații verzi și împrejurimi :

Se va face tot posibilul ca vegetația salbatică existentă pe amplasament să supraviețuiască pe spațiile neocupate cât de puține ar fi, și să acopere spațiile libere de construcții și amenajări artificiale. Între spațiile funcționale în zona construcțiilor se pot realiza împrejurimi din gard viu din arbuști fasonați, nu mai înalte de 1,5 m. Se pot realiza parapete decorative din piatră, lemn și argilă arsă, nu mai înalte de 0,80 m. Împrejurimile vor fi transparente sau semitransparente spre drumul de centură, $h_{\text{maxim}} = 2,00 \text{ m}$, $h_{\text{maxim soclu împrejurime}} = 0,80 \text{ m}$.

III Zonificarea funcțională :

Teritoriul studiat, data fiind omogenitatea funcțiilor se constituie într-o singură zonă funcțională, care va opera unitar, funcțional și estetic.

IV. Prevederi la nivelul unităților și subunităților funcționale :

L - locuire

SP – spații plantate și spații ocupate cu vegetație perenă

Cr – cai de comunicare rutiera

TE – echipare edilitara

V. Zone functionale :

ZONA FUNCTIONALA UNICA – ZONA DE LOCUIT

Suprafata : 678 mp

subzone functionale : L, SP, Cr, TE.

Procent de ocupare a terenului	Coeficient de utilizare a terenului
POT maxim 35,00 %	CUT maxim 0,70

- functiunea dominanta : habitat
- functiuni permise fara conditii : anexe gospodaresti
- Functiuni permise cu conditii -
- Functiuni interzise : alte functiuni decat cea dominanta si cele permise

Regim maxim de inaltime : S+P+1 E

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 maxima nefixata, panta minima 30 grade, tamplarie lemn, metal, 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, imprejmuiuri conform descrierilor de mai sus.

Orientarea fata de punctele cardinale :

Se recomanda orientarea sud, est sau vest a incaperilor principale ale constructiilor, nord a debaralelor, camarilor, est sau vest a bailor, bucatariei.

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 curenților de aersi inzapezirii.

Se vor avea in vedere, in proiectare si executie, recomandarile studiului geotehnic realizat pentru terenul studiat.

sef proiect arh. FLOREA Stela

