



**MARCU ALINA BIANCA  
STUDIO DE ARHITECTURA SRL**

Zalau, str. Lt. Col. T. Moldoveanu nr.3, bl. S 17, ap. 3, jud. Salaj, CUI 37951773  
tel./fax 0260 653 480, 0760 60 1964

**VOLUMUL I**

**MEMORIU DE PREZENTARE**

**1. INTRODUCERE**

**1.1 Date de recunoastere a documentatiei**

Denumirea lucrarii : **INTOCMIRE PUZ - EXTINDERE INTRAVILAN SATUL  
CRASNA, COM. CRASNA, JUD. SALAJ, IN SCOPUL  
AMENAJARII UNEI ZONE DE SERVICII**

Beneficiar : **GHEREȘ DOREL si sotia GHEREȘ STELA - MONICA**  
Sat Mal, com. Sâg, nr. 87, jud. Sălaj  
Tel. 0740 905 704

Proiectant : **MARCU ALINA BIANCA STUDIO DE ARHITECTURA SRL,**  
Zalau, str. T. Moldoveanu 3, Jud. Salaj, tel. 0760601964;

Amplasamentul lucrarii : Extravilan com. Crasna, satul Crasna, jud. Sălaj  
CF. NR. : 55957;

Data elaborarii : mai 2023;

**1.2 Obiectul lucrării**

**Solicitarile temei program :**

Terenul studiat in documentatia de urbanism P.U.Z. se afla in extravilanul loc. Crasna, com. Crasna, jud. Sălaj. Tema proiectului urmareste reglementarea urbanistica a zonei studiate, conform documetatiei topografice. Se propune amplasarea si amanajarea a unei zone avand functiunea Zona de servicii, respective activitati de intretinere auto pe terenul proprietate privata a beneficiarilor.



## MARCU ALINA BIANCA STUDIO DE ARHITECTURA SRL

Zalau, str. Lt. Col. T. Moldoveanu nr.3, bl. S 17, ap. 3, jud. Salaj, CUI 37951773  
tel./fax 0260 653 480, 0760 60 1964

Terenul este identificat prin :

CF. NR.	NR. CAD	PROPRIETAR	Categoria terenului	Suprafata
55957	55957	GHEREȘ DOREL si sotia GHEREȘ STELA - MONICA	Arabil in extravilan	8 029 mp
<b>Suprafata TOTALA</b>				<b>8 029 mp</b>

Amplasamentul are front la drumul judetean DJ 108G existent, pe toata latura EST in lungime de 37,73 ml.

Se doreste amenajarea si construirea pe lotul de teren existent, a unei zone pentru servicii in vederea implementarii unei investitii care va cuprinde doua corpuri de cladire avand functiunea de atelier auto, restul terenului va fi amenajat cu alei auto, locuri de parcare, zone cu spatii verzi si retele edilitare necesare.

Aceste activitati se incadreaza ca functiune in cadrul activitatilor urbanistice – **zona de servicii**. Se doreste dezvoltarea zonei prin implemetarea unor proiecte cu finantare proprie a beneficiarilor si sprijinirea populatiei prin crearea unor noi locuri de munca prin intermediul acestor investitii si diversificarea activitatilor existente in cadrul localitatii.

Pentru asigurarea accesului pe terenul studiat, in urma studiului facut s-a constatat ca accesul auto se realizeaza din drumul judetean DJ 108G existent, pe latura EST a terenului. Zona este pietruita si accesul se face direct din drumul judetean pe sensul de mers spre localitatea Ciucea. De la limita de proprietate de pe latura EST s-a construit un gard la o distanta de 4,10m un gard care delimiteaza incinta privata fata de drumul judetean.

Zona studiata se gaseste in cadrul localitatii Crasna, com. Crasna, la iesirea din localitatea Crasna in directia Crasna - Ciucea pe partea dreapta a drumului judetean DJ 108G. Limita intravilanului localitatii Crasna se invecineaza cu zona studiata pe latura de NORD a zonei studiate conform PUG-ului existent. Conform situatiei existente din teren exista posibilitatea extinderii intravilanului satului Crasna, com. Crasna, prin introducerea in intravilan a zonei studiate.

Terenul studiat se doreste a fi amenajat cu alei auto, zone de parcare autoturisme, trotuare, spatii verzi, constructii individuale - izolate, utilitati edilitare, conform legilor in vigoare, analizandu-se solutionarea corecta si armonioasa a tuturor prevederilor urbanistice.

Scopul intocmirii Planului Urbanistic Zonal este acela de a analiza posibilitatile introducerii in intravilanul localitatii a zonei mai sus mentionate.



## MARCU ALINA BIANCA STUDIO DE ARHITECTURA SRL

Zalau, str. Lt. Col. T. Moldoveanu nr.3, bl. S 17, ap. 3, jud. Salaj, CUI 37951773  
tel./fax 0260 653 480, 0760 60 1964

### **Prevederile programului de dezvoltare a localitatii pentru zona studiata :**

Documentatia va oferi instrumental necesar realizarii unui concept unitar si coerent de dezvoltare a zonei, de echipare edilitara, de rezolvarea circulatiei, pentru asigurarea unei circulatii auto fluente, prin corelarea cu PLANUL URBANISTIC GENERAL existent al localitatii.

Prin prezenta documentatie se precizeaza si delimiteaza terenurile pentru asigurarea circulatiilor auto, acceselor si echipamentelor tehnico-edilitare precum si aliniamentul destinat amplasarii constructiilor, regimul de inaltime al cladirilor, procentul de ocupare/utilizare al constructiilor si amenajarea spatiilor verzi.

#### **a. Surse de documentare**

La intocmirea documentatiei au fost consultate urmatoarele :

Plan Urbanistic General existent satul Crasna, com. Crasna, jud. Salaj;

Ortofotoplanuri furnizate de O.C.P.I. Salaj;

Documentatie topografica intocmita de topograf autorizat;

Studiu geotehic intocmit de geolog autorizat;

Prezentul Plan Urbanistic Zonal a fost elaborat in conformitate cu prevederile ordinului M.L.P.A.T. NR. 176/N/2000. In documentatie au fost de asemenea respectate normele stabilite prin Legea 50/1991( republicata, actualizata 2017 ) privind autorizarea executarii constructiilor, HGR Nr.525/1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism, republicata in 2002, Legea nr. 350/2001 actualizata privind amenajarea teritoriului si urbanismul, Normele metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism din 26.02.2016.

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

### **2.1 Evolutia zonei**

#### **● Date privind evolutia zonei**

De-a lungul anilor terenul studiat a avut functiunea de teren arabil in extravilan.

Accesul la terenul studiat se realizeaza din drumul judetean DJ 108G existent care are traseul in paralel cu latura de EST a parcelei studiate. Terenul aferent zonei are categoria de folosinta *arabil in extravilan* conform extrasului de carte funciara anexat la documentatie.

#### **● Caracteristici semnificative ale zonei, relateate cu evolutia localitatii**

In conformitate cu rezultatele ortofotoplanurilor si a analizelor din teren s-a constatat ca zona studiata s-a dezvoltat in ultimii ani datorita drumului judetean DJ 108G care traverseaza zona.

#### **● Potential de dezvoltare.**

Interesul cetatenilor este unul ridicat, in sensul dorintei manifestate de dezvoltare a serviciilor de intretinere auto, care au un procent mic in localitate. Zonele vecine dispun de urmatoarele utilitati : energie electrica, retea nationala



## MARCU ALINA BIANCA STUDIO DE ARHITECTURA SRL

Zalau, str. Lt. Col. T. Moldoveanu nr.3, bl. S 17, ap. 3, jud. Salaj, CUI 37951773  
tel./fax 0260 653 480, 0760 60 1964

existenta in localitatea Crasna, aceasta are trasul in paralel cu drumul judetean DJ 108G pe partea dreapta in directia Crasna-Ciucea.

Reteaua de alimentare cu apa a localitatii se afla in zona drumul judetean DJ 108G la o distanta de 210m fata de zona studiata, iar reseaua de canalizare a localitatii se afla la 75m distanta fata de zona studiata.

Un aspect al potentialului de dezvoltare consta in existenta drumului judetean DJ 108G care face posibil accesul spre proprietatea studiata.

### 2.2 Incadrare in localitate

- **Pozitia zonei fata de intravilanul localitatii.**

Terenul studiat se afla la limita intravilanului satul Crasna, com. Crasna, in zona drumul judetean DJ 108G.

In cadrul localitatii amplasamentul se afla in partea de SUD, iar vecinatatile sunt urmatoarele:

- **la Nord:** teren privat, partial intravilan al proprietarilor GHEREȘ DOREL si sotia GHEREȘ STELA – MONICA;
- **la Sud:** teren privat al proprietarului Kocsis Laszlo-Csaba;
- **la Vest:** teren al Statului Roman – canal de desecare;
- **la Est:** teren al Statului Roman – drumul judetean DJ 108G.

- **Relationarea zonei cu localitatea, sub aspectul pozitiei, accesibilitatii, cooperarii cu domeniul edilitar, etc.**

Accesul auto pe amplasament se face din drumul judetean DJ 108G existent prin intermediul unui acces auto existent, corespunzator autovehicolelor.

### 2.3 Elementele cadrului natural

Elemente ale cadrului natural ce pot interveni in modul de organizare urbanistica: relieful, reseaua hidrografica, clima, conditii geotehnice, riscuri naturale.

Clima specifică zonei se încadrează în cea de tip continental moderat caracteristică regiunii Nord – Vest-ice ale țării noastre ca urmare, în timpul iernii predomină invaziile de natură maritim polara din Nord – Vest, iar vara, aerul cald din Sud – Vest, în cadrul activității ciclice nord mediteraneene.

Temperatura aerului reflecta, în parte caracteristicile climatului temperat continental al zonei astfel temperatura medie multianuala este de 9,5°C.

Temperatura aerului este într-o evoluție continuă, la 6 valori medii negative în intervalul Decembrie – Februarie și cu valori pozitive în intervalul Martie – Noiembrie.

În nopțile geroase în care temperatura minimă diurna este mai mica sau egala cu -10°C prezinta o frecvența anuala de 12,2 zile. În zona temperaturile zilnice devin pozitive din 18 Februarie și se mențin până la circa 16 Decembrie.

- Umezeala relativa a aerului reprezinta în medie de 72 unitati. Nebulozitatea medie anuala este de 5,8 zecimi.



## MARCU ALINA BIANCA STUDIO DE ARHITECTURA SRL

Zalau, str. Lt. Col. T. Moldoveanu nr.3, bl. S 17, ap. 3, jud. Salaj, CUI 37951773  
tel./fax 0260 653 480, 0760 60 1964

- Precipitațiile atmosferice, zona beneficiaza de cantități anuale de precipitații de 634 l/mp. Regimul precipitațiilor este de tip continental temperat cu maxime în luna Iunie (99,1 l/mp) și o minimă în luna Februarie (28,5 l/mp).

- Regimul vânturilor este condiționat de succesiunea diferitelor formațiuni barice. Frecvența anuală cea mai mare (17,4%) o dețin vânturile din direcția Sud – Vest, urmate de vânturile din Nord – Vest (10,1%) și cele din Sud – Vest (9,0%).

- Fenomene meteorologice. Ceața face parte din categoria hidrometeorilor și este suspensia în atmosfera a picăturilor de apă sau a cristalelor de gheață de dimensiuni foarte mici care reduc vizibilitatea. Viscolul ca fenomen meteorologic este nesemnificativ dar prezintă și perioade în ultimii ani cu intensitate mai mare. Poleiul este un fenomen specific iernii dar are o frecvență redusă prezentându-se doar 0,5 cazuri/an. Principalele fenomene meteorologice: grindină slabă, vânt, ploi, însorire normală.

Concluzii: Relieful zonei reflectă fidel caracteristicile climatului temperat continental moderat cu ierni blande și veri moderate și cu umezeala destul de ridicată, precipitații suficiente. Zona beneficiaza de un climat adaptat.

### ● Condiții geotehnice

**Geomorfologic** – din punct de vedere geomorfologic amplasamentul studiat este situat pe un teren plat.

**Geologic** – din punct de vedere geologic, amplasamentul studiat este situat în bazinul neogen al munților Meses.

Roca de bază este reprezentată prin argila marnoasă cenozoică de vârstă pontiană peste care s-au depus formațiuni mai recente deluviale reprezentate prin argile, argile nisipoase, nisipuri și pietrisuri.

**Adâncimea de îngheț** – în conformitate cu prevederile STAS 6054-77, adâncimea de îngheț în zona studiată este de 0.80 m.

**Seismicitatea zonei** – în conformitate cu prevederile normativului NP 100-2013, zona localității Crasna se încadrează în zona de seismicitate de calcul „F” cu valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare  $a_g = 0.10 g$  și perioada de colt  $T_c = 0.7$  secunde.

**Apa subterană** – în zona studiată panza freatică a fost interceptată la o adâncime de – 2.4 m față de cota naturală a terenului.

### ● Stabilitatea și antecedentele terenului

Amplasamentul se găsește pe un teren plat, cu mici denivelări. Terenul se prezintă stabil fără alunecări active sau mai vechi de teren. Cladirile din jur nu prezintă crapecuri sau fisuri care să se datoreze mișcărilor de teren.

În vederea determinării succesiunii stratigrafice și a stabilirii condițiilor de fundare au fost executate două foraje  $\Phi 4''$  ale căror rezultate sunt prezentate în fișa forajelor.



## MARCU ALINA BIANCA STUDIO DE ARHITECTURA SRL

Zalau, str. Lt. Col. T. Moldoveanu nr.3, bl. S 17, ap. 3, jud. Salaj, CUI 37951773  
tel./fax 0260 653 480, 0760 60 1964

- **Structura terenului** – lucrările executate au pus în evidență următoarea stratificație pentru terenul stratificat :

### F1

1. umplutura de 0.8 m grosime constituit din pamant argilos cu materiale de constructii
2. intre 0.8 m – 2.4 m mal cenuziu albastrui, plastic moale
3. intre 2.4 m – 3.0 m nisip si pietris in matrice prafoasa, cafenie roscata
4. intre 3.0 m – 3.5 m mal nisipos, cenuziu verzui, plastic vartos
5. intre 3.5 m – 5.0 m praf argilos nisipos, plastic consistent
6. intre 5.0 m – 6.0 m mal cenuziu albastrui, plastic moale

- **Masuri si recomandari**

Se vor respecta prevederile normativului NP112-02 privitoare la structuri amplasate pe structuri compresibile.

## 2.4 Circulatia rutiera

- Aspecte critice privind desfasurarea, in cadrul zonei, a circulatiei rutiere.



Vedere dinspre DJ 108G in directia Ciucea - Crasna , ZONA STUDIATA se afla in partea stanga a drumului.



Vedere dinspre DJ 108G in directia Crasna - Ciucea , ZONA STUDIATA se afla in partea dreapta a drumului.



## MARCU ALINA BIANCA STUDIO DE ARHITECTURA SRL

Zalau, str. Lt. Col. T. Moldoveanu nr.3, bl. S 17, ap. 3, jud. Salaj, CUI 37951773  
tel./fax 0260 653 480, 0760 60 1964



Vedere spre terenul studiat .



Vedere acces auto din drumul judetean DJ 108G.

Zona studiată este în legătură de localitatea Crasna prin intermediul drumului judetean **DJ 108G** existent. Strazile existente de pe raza localității sunt asfaltate sau pietruite necesitând lucrări de modernizare și corectare a dimensiunilor gabaritice pe anumite zone.

- **Capacități de transport, greutate în fluenta circulației, incomodări între tipurile de circulație, necesități de modernizare a traseelor existente și de realizare a unor artere noi.**

Zona studiată nu dispune de circulații auto pe proprietate. Se dorește modernizarea accesului auto existent, pentru asigurarea accesului rutier adecvat care să deservească întreaga zonă studiată.

### 2.5 Ocuparea terenurilor

- **Principalele caracteristici ale funcțiilor ce ocupă zona studiată**

Pe zona terenului studiat nu există construcții, cea mai apropiată locuință se află la o distanță de aprox. 500m față de zona studiată. Terenul aferent



## MARCU ALINA BIANCA STUDIO DE ARHITECTURA SRL

Zalau, str. Lt. Col. T. Moldoveanu nr.3, bl. S 17, ap. 3, jud. Salaj, CUI 37951773  
tel./fax 0260 653 480, 0760 60 1964

amplasamentului se afla situat in zona industriala a localitatii pe partea dreapta a drumului judetean DJ 108G aflat in extravilan si are categoria de folosinta teren arabil.

- **Relationari intre functiuni**

Terenul studiat este situat in extravilanul satului Crasna, com. Crasna, jud. Salaj, in zona industriala a localitatii. Se are in vedere mobilarea si amenajarea unei zone de servicii pentru activitati de intretinere autoturisme.

- **Gradul de ocupare a zonei cu fond construit**

Pe zona studiată/propietatea privata nu exista constructii.

- **Aspecte calitative ale fondului construit**

In zona exista constructii pt. diverse servicii, zona este preponderent zona industriala.

- **Asigurarea cu servicii a zonei, in corelare cu zonele vecine, asigurarea cu spatii verzi**

Zona dispune de posibilitatea racordarii la toate serviciile existente pe zonele vecine.

- **Asigurarea cu spatii verzi**

Pe terenul studiat, spatiile sunt ocupate de culturi agricole, terenul are functiunea actuala teren arabil in extravilan. Spațiile verzi a zonei vor fi asigurate prin zonele ce raman libere in jurul cladirilor construite si a aleilor, spatii verzi amenajate.

- **Existenta unor riscuri naturale in zona studiată**

Zona nu prezinta riscuri naturale. Conform studiului geotehnic elaborat, zona este buna pentru realizarea unui ansamblu construit.

### 2.6 Echipare edilitara

- **Studiul echiparii edilitare a zonei, in corelare cu infrastructura localitatii(debite si retele de distributie apa potabila, retele de canalizare, retele de transport a energiei electrice, retele de telecomunicatie, surse si retele alimentare cu caldura, posibilitati de alimentare cu gaze naturale)**

În zona studiată există urmatoarele utilitati edilitare :

#### Alimentarea cu energie electrică

Situația energetică din zonă: in zona exista retele aeriene, montate pe stalpi, care asigura alimentarea localitatii cu energie electrica din reseaua nationala de electricitate.

#### Alimentarea cu apă potabilă

In zona exista retea de apa potabila in vecinatatea zonei studiate la o distanta de cca. 210ml, respectiv in zona drumului DJ 108G.





### Rețele de canalizare

În zona există rețea pentru colectarea apelor uzate menajere în vecinătatea zonei studiate la o distanță de cca. 75m, respectiv în zona drumului DJ 108G.

Zona nu dispune de rețea pentru colectarea apelor pluviale, acestea sunt deversate în canalele de desecare existente.

### Alimentare cu gaz metan

Zona nu dispune de o rețea de gaze naturale.

### Alimentare cu energie termică

În zona studiată nu există rețele de energie termică, pentru asigurarea apei calde menajere și încălzire termică.

### Rețele de telefonie

Pe terenul care face obiectul analizei nu există rețele de telefonie fixă. Semnalul de telefonie mobilă este foarte bun pentru principalele rețele care activează pe teritoriul județului.

#### ● **Principalele disfuncționalități**

Terenul fiind la limita intravilanului localității Crasna există posibilitatea de a extinde rețeaua publică de alimentare cu apă și rețeaua de canalizare menajeră, acestea se vor rezolva prin actualul PUZ-ul studiat pe cheltuielile proprii ale beneficiarilor.

## **SITUATIA EXISTENTA A ZONEI**

### **2.7 Probleme de mediu**

Conform Ordinului comun al MAPPM(nr. 214/RT1999)- MLPAT(nr. 16/NN/1999) și ghidului de aplicare, problemele de mediu se tratează în cadrul unor analize de evaluare a impactului asupra mediului, incluse în planurile de amenajare a teritoriului și planurile de urbanism.

Aceste analize de evaluare a problemelor existente de mediu vor fi:

#### ● **Relația cadru natural-cadru construit**

Zona studiată este un teren format dintr-un singur lot individual având statutul juridic de teren arabil extravilan. Cadru natural, poziția față de localitatea Crasna și suprafața mare neamenajată este propice pentru a se executa mobilarea unui ansamblu construit pentru zona de servicii.

PUZ-ul ce urmează a se executa, propune amenajarea zonei, oferind o relație armonioasă între cadrul natural și zona construită.

#### ● **Evidențierea riscurilor naturale și antropice**

Nu sunt riscuri naturale și antropice de asemenea zona este ferită până în prezent de factori poluanți.

#### ● **Marcarea punctelor și traseelor din sistemul cailor de comunicații și din categoriile echipării edilitare, ce prezintă riscuri pentru zona**



## MARCU ALINA BIANCA STUDIO DE ARHITECTURA SRL

Zalau, str. Lt. Col. T. Moldoveanu nr.3, bl. S 17, ap. 3, jud. Salaj, CUI 37951773  
tel./fax 0260 653 480, 0760 60 1964

Punctele și traseele din sistemul cailor de comunicații și din categoriile echipării edilitare, nu prezintă riscuri pentru zona studiată.

- **Evidențierea valorilor de patrimoniu ce necesită protecție**  
Zona studiată nu prezintă această opțiune.
- **Evidențierea potențialului balnear și turistic**  
Zona studiată nu prezintă această opțiune.

### 2.8 Opțiuni ale populației

#### **PUZ - Instrument de implementare a politicilor de dezvoltare locală**

Planul urbanistic zonal este unul din instrumentele administrației publice / private locale prin care asigură planificarea și coordonarea dezvoltării localității. Acest instrument necesită coordonarea eforturilor comunității la încă două nivele: cel al unui plan de management eficient și a unor politici financiare care să facă viabile fiecare sector al dezvoltării locale: dezvoltarea terenurilor, locuirea, dezvoltarea serviciilor publice, renovarea /întreținerea cadrului fizic existent, dezvoltarea economică, protecția mediului localității.

Luarea deciziei este în sarcina factorilor abilitați: pregătirea acestora se face de către specialiști, iar implementarea de către factorii executivi. La fiecare din aceste trei etape: prin reprezentare, prin rezultatele prelucrării datelor, prin asumarea procesului de implementare, participarea cetățenilor constituie baza procesului în sine.

#### ● **Actorii implicați în procesul de implementare a PUZ**

Administrația Publică Locală are ca principală sarcină coordonarea și planificarea dezvoltării locale: ea acționează ca lider și ca partener în același timp, potrivit scopului urmărit și gradului de implicare necesar.

Cetățenii structurați în grupuri de interese, constituie factorul de bază în implementarea politicilor de dezvoltare locală: sunt sursa principală de informații la nivelul PUZ-ului și instrumentul principal de control al adecvării propunerilor, sunt de asemenea mijlocul permanent de implementare și evaluare a rezultatelor.

#### ● **Etape relevante ale PUZ**

Informațiile privind nevoile populației pot confirma sau aduce schimbări în structurarea planului urbanistic zonal. De la nivelul acestor informații se conturează specificul, identitatea locală - modul personalizat în care sunt rezolvate disfuncțiunile în care este valorificată suma resurselor.

Evaluarea adecvării propunerilor făcute prin PUZ, odată însușite, PUZ și regulamentul local de urbanism aferent devin "lege" locală.

Monitorizarea este un proces complex în cadrul căruia presiunile interesului comunității le domină de regulă pe cele ale intereselor individuale, iar



## MARCU ALINA BIANCA STUDIO DE ARHITECTURA SRL

Zalau, str. Lt. Col. T. Moldoveanu nr.3, bl. S 17, ap. 3, jud. Salaj, CUI 37951773  
tel./fax 0260 653 480, 0760 60 1964

obiectivele pe termen mediu fac, mai puțin interesante pe cele pe termen scurt. Înțelegerea acestui raport este important pentru construirea unei atitudini civice durabile.

### **Punctul de vedere al elaboratorului P.U.Z.**

- Proiectantul / elaboratorul documentatiei de urbanism considera realizabila initiativa beneficiarilor. Datorita faptului ca terenul studiat se afla in apropierea drumului judetean DJ 108G la limita intravilanului localitatii Crasna, este o zona cu potential puternic de dezvoltarea a serviciilor de interinere auto fiind compatibila cu functiunea industriala/predominanta a zonei, in mod firesc se considera ca zona din punct de vedere urbanistic, este potrivita pentru statutul de teren intravilan.

## **3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA**

### **3.1 Concluzii ale studiilor de fundamentare**

- **Studiul topografic**

Terenul pe amplasament este plan.

- **Studiul geotehnic**

Rezultatele studiului geotehnic conduc la ideea ca terenul este unul corespunzator pentru ridicarea unor constructii / amenajari.

Investigatiile facute permit formularea urmatoarelor observatii:

Conform STAS 11100/1-93 terenul studiat se încadrează în macrozona de intensitate seismică de gradul 6.

Conform normativului P100-92 amplasamentul se încadrează în zona de calcul F cu coeficientul seismic  $K_s = 0.08$  și perioada de colț  $T_c = 0.7$  sec.

Avand in vedere ca grosimea straturilor se vor executa studii geotehnice pentru fiecare constructie .

- Fundatii izolate : adancimea minima de fundare recomandata -0,80 m /CTA
- Riscul geotehnic – “REDUS”
- Categoria geotehnica – “C1”

### **3.2 Prevederi ale PUG**

Conform P.U.G. existent al localitatii Crasna, com. Crasna, terenul care face obiectul PUZ este momentan in extravilan conform extraselor de carte funciara si a documentatiei topografice.



### **3.3 Valorificarea cadrului natural**

Planul Urbanistic Zonal are caracter de reglementare specifică detaliată pentru o zonă din localitate și asigură corelarea dezvoltării urbanistice complexe a zonei cu prevederile Planului Urbanistic General al localității .

Concepția urbanistică a ținut cont de rezolvarea acceselor carosabile și pietonale, de rezervarea terenurilor necesare amenajării/modernizării drumurilor ,precum și de asigurarea locurilor de parcare în conformitate cu H.G.525 /1996 .

S-au făcut propuneri de rezolvare a rețelelor de utilități edilitare.

Regimul de înălțime, aliniamentele construcțiilor, funcțiunile zonei, indicii urbanistici P.O.T. și C.U.T. sunt în concordanță cu prevederile Regulamentului Local de Urbanism aferent P.U.G. existent.

Zona studiata nu beneficiaza in prezent de accese carosabile și pietonale amenajate.

Beneficiarii au solicitat amplasarea pe teren, a unui ansamblu construit cu functiunea de **Zona servicii**, cu regim maxim de inaltime P/P+1, toate fiind prevăzute în funcție de posibilitățile unei geometrii adecvate terenului proprietate privata.

Viitorul ansamblu construit va beneficia de acces direct carosabil din circulațiile propuse, respectiv din drumul judetean, precum și rezolvarea rețelelor edilitare de alimentare cu apă, canalizare, electricitate propuse prin prezenta documentatie.

Pentru punerea în valoare a cadrului natural, se impun o serie de măsuri: amenajarea de spații verzi pe parcelă (min. 25% din suprafața lotului): plantarea unui copac / 100 mp la o distanță de minim 4 m față de constructii.

### **3.4 Modernizarea circulatiei (conform plansei U03 )**

Din artera principala, mai exact drumul judetean DJ 108G pe directia de mers Crasna-Ciucea se utilizeaza accesul auto amenajat existent. In fata parcelei studiate pe latura EST exista amenajat un acces auto care face legatura dintre drumul judetean si parcela privata. In acesta zona nu se propun niciun fel de interventii sau lucrari de amenajare.

Aleile auto propuse pe amplasamentul studiat au o latime de 5.0m, 7.0m zone de intoarcere pentru vehicule de dimensiuni mici si mari, respectiv zone de parcare amenajate. Aceste alei auto sunt prevazute pe ambele parti cu rigole carosabile pt. colectarea apelor pluviale provenite din precipitatii. Trotuarele pietonale sunt propuse pe tot conturul cladirilor .

Elementele geometrice ale strazilor au tinut cont de natura terenului si de respectarea prevederilor STAS 10144/1-80 si 10144/3-81 - *Elemente geometrice si caracteristici strazi*. Viteza maxima permisa de elementele geometrice este 50 km/h in incinta studiata. Toate strazile/drumurile sunt prevazute cu rigole carosabile. La realizarea intersectiei / intersectiilor respectiv a acceselor auto pe parcela s-a tinut cont de prevederile "Normativului privind amenajarea intersectiilor la acelasi nivel" - CD 173-2001, elementele



## MARCU ALINA BIANCA STUDIO DE ARHITECTURA SRL

Zalau, str. Lt. Col. T. Moldoveanu nr.3, bl. S 17, ap. 3, jud. Salaj, CUI 37951773  
tel./fax 0260 653 480, 0760 60 1964

geometrice rezultate pentru intregul sistem al retelei stradale permit accesul fara probleme al tuturor masinilor si utilajelor de interventie in caz de necesitate.

### 3.5 Zonificarea functionala – reglementari, bilant territorial, indici urbanistici

Pe terenul studiat se prevede o zonificare funcționala conform plansei  
*U03 REGLEMENTARI ZONIFICARE FUNCTIONALA* și anume :

- **Zona servicii** - functiunea propusa a zonei
- Zona construibila
- Zona locuinte si functiuni complementare in intravilan conf. PUG
- teren arabil in extravilan
- cai de comunicatie rutiera
- ape – canal existent
- ZONE DE PROTECTIE
- culuar de protectie ape 5,0m
- CAI DE CIRCULATIE
- circulatie rutiera existenta DJ 108G
- acces auto pe proprietate, existent

Prin prezentul P.U.Z. se asigura amplasarea si amenajarea unei **Zone de servicii**, pe proprietatea existenta.

Incinta aferenta zonelor pt. constructii si aleilor se va imprejmui cu un gard perimetral.

**Zona servicii** se compune din doua constructii izolate destinate serviciilor de intretinere si reparatii auto. De-asemenea se va amenaja o zona de spatiu verde, alei auto si locuri de parcare destinate functiunii propuse.

Accesul auto se face direct din drumul judetean DJ 108G, in fata proprietatii pe latura EST exista o zona pietruita amenajata special pentru a putea face accesul auto in incinta privata a beneficiarilor.

Se doreste dezvoltarea **zonei de servicii**, avand un numar de utilizatori de **5 angajati** si **15 utilizatori**, iar in total se estimeaza un numar maxim de utilizatori 20 persoane.

Pentru toate constructiile se vor intocmi documentatii tehnice in vederea obtinerii autorizatiei de construire si autorizatiei de functionare.

Fronturile la strada au tinut cont de proprietatea asupra terenurilor care a fost determinanta in constituirea ansamblului care s-a dorit a fi unul armonios organizat.

#### **Conditii urbanistice impuse prin PUZ :**

- Amplasamentul viitoarelor investii / functiunile constructiilor in cadrul localitatii respecta Normele de igiena si sanatate publica conf. OR. 119/2014, conditii indeplinite conform prezentei documentatii.



## MARCU ALINA BIANCA STUDIO DE ARHITECTURA SRL

Zalau, str. Lt. Col. T. Moldoveanu nr.3, bl. S 17, ap. 3, jud. Salaj, CUI 37951773  
tel./fax 0260 653 480, 0760 60 1964

- **Retragerile viitoarelor constructii** fata de drumul judetean vor respecta zona de siguranta a drumului conf. NORME TEHNICE din 22 decembrie 2017 privind condițiile de proiectare și amplasare a construcțiilor, instalațiilor și a mijloacelor de publicitate în zona drumurilor, pe poduri, pasaje, viaducte, în tuneluri rutiere, precum și amenajarea căilor de acces la drumurile publice, **sunt prevazute a se face la min. 22m fata de marginea exteriora a drumului.**

- Se va respecta zona de protectie / culuarul de protectie in jurul canalelor de desecare existente, respectiv o latime de 5,0m, conf. Legea Apelor nr. 107/1996.

**Retragerile laterale ale constructiilor** vor respecta Codul Civil art. 755, art. 756, art. 757, art.758, art.759 .

- **Aliniamentul viitoarelor constructii**, propus este considerat de la limita de proprietate minim 20m.

Zonificarea functionala propusa : **Zona servicii**

- Regimul maxim de inaltime admis max. P, P+1E, H<sub>max.</sub>=15,0m la streasina.
- Procentul de ocupare al terenului max. POT = 45%
- Coeficientul de ocupare al terenului max. CUT = 1,50
- **Parcaje** la nivelul solului : sunt asigurate un numar de 23 locuri la un numar maxim de utilizatori estimat 20persoane.

„ Necesarul de parcaje va fi dimensionat în funcție de categoria localității și zona în care sunt amplasate construcțiile, potrivit proiectului de modificare și completare a Hotărârii Guvernului nr.525 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism „, propus de Ministerul Dezvoltării. Astfel, noul Regulament de Urbanism stabilește ce număr de locuri de parcare trebuie să asigure dezvoltării în funcție de destinația construcțiilor.

### 5.12. Construcții industrial

Vor fi prevăzute parcaje în funcție de specificul activității, după cum urmează:  
activități desfășurate pe o suprafață de 10-100 m<sup>2</sup>, un loc de parcare la 25 m<sup>2</sup>;  
activități desfășurate pe o suprafață de 100-1.000 m<sup>2</sup>, un loc de parcare la 150 m<sup>2</sup>;  
activități desfășurate pe o suprafață mai mare de 1.000 m<sup>2</sup>, un loc de parcare la o suprafață de 100 m<sup>2</sup>.

Conform plansei U03/1 – propunere de mobilare sunt prevazute **23 locuri** de parcare.

Accesul auto se face direct din drumul judetean DJ 108G, prin intermediul aleii auto din incinta avand o latime de 7.00m cu dublu sens de circulatie si o alea cu o latime de 5.00m care ajunge in partea de Vest a proprietatii.

Sensul de circulatie auto in incinta proprietatii se face conform sensului indicat pe plansa U03/1, respectand GEOMETRIA PARCĂRII si dimensionarea aleilor auto conform Normativ NP 24/2022.



## MARCU ALINA BIANCA STUDIO DE ARHITECTURA SRL

Zalau, str. Lt. Col. T. Moldoveanu nr.3, bl. S 17, ap. 3, jud. Salaj, CUI 37951773  
tel./fax 0260 653 480, 0760 60 1964

- **Numarul de utilizatori estimat** pentru viitorul ansamblu construit este de aproximativ **5 angajati si 15 utilizatori**, numarul maxim de utilizatori 20 persoane.

Obiectivul constructiilor / investitiilor se incadreaza conf. STAS 4273-83 in calasa de importanta III – constructii de importanta normala.

- Zona studiata se va racorda la utilitatile publice existente in zona si la utilitatile proprii realizate din surse financiare proprii pe proprietatea beneficiarilor.
- Pentru colectarea gunoiului menajer se vor amenaja platforme betonate, acoperite si imprejmuite. Deseurile rezultate se vor depozita in pubele cu capac si se vor transporta periodic de catre o firma autorizata.
- **Retrageri fata de limitele parcelei :**
  - 20m fata de latura EST (aliniament)
  - 3,50m fata de latura VEST
  - 2.0m fata de latura NORD
  - 2.0m fata d latura SUD

### INDICI URBANISTICI

GRADUL DE OCUPARE AL TERENULUI	OBIECTIVE PROPUSE	%
PROCENTUL DE OCUPARE AL TERENULUI <b>POT</b> propus	<b>TCS</b> (teren construibil-servicii) Zona servicii	<b>45%</b>
COEFICIENTUL DE OCUPARE AL TERENULUI <b>CUT</b> propus	<b>TCS</b> (teren construibil-servicii) Zona servicii	<b>1,50</b>

TC – teren construibil.

### BILANT TERITORIAL

ZONE FUNCTIONALE	EXISTENT		PROPOS	
	Suprafata mp	Suprafata %	Suprafata mp	Suprafata %
<b>A. ZONA PT. SERVICII</b>				



## MARCU ALINA BIANCA STUDIO DE ARHITECTURA SRL

Zalau, str. Lt. Col. T. Moldoveanu nr.3, bl. S 17, ap. 3, jud. Salaj, CUI 37951773  
tel./fax 0260 653 480, 0760 60 1964

<b>din care:</b>				
- zona pt. constructii	-	-	1 950,0	24,28%
- spatii verzi de incinta amenajate			3 134,0	39,06%
-zona pietruita in exteriorul incintei			255,0	3,17%
- platforma betonata pt. pubele si deseuri menajere	-	-	15,0	0,18%
<b>B. CAI DE COMUNICATIE RUTIERA din care :</b>				
- circulatie carosabila betonata/asfaltata	-	-	1 960,0	24,41%
- locuri de parcare in interiorul loturilor	-	-	495,0	6,16%
<b>C. ALTE SUPRAFETE CE FAC PARTE DIN LOTURILE :</b>				
- zona aferenta dotarilor echiparilor edilitare	-	-	220,0	2,74%
- teren neamenajat	8 029,0	100%	-	-
<b>TOTAL SUPRAFATA</b>	<b>8 029,0</b>	<b>100%</b>	<b>8 029,0</b>	<b>100%</b>

- **SUPRAFATA DE TEREN PROPUSA PT.INTODUCEREA  
IN INTRAVILAN 8 029,0MP**

- suprafata teren studiat 8 029,0mp

- **SUGESTII DE MOBILARE URBANISTICA** ( conf. Plansei U03/1) se propun urmatoarele amenajari :

- Zona servicii – PROPUS**

- CLADIRE PT. REPARATII AUTO - Parter
- ALEI AUTO IN INCINTA
- PARCARE AUTO 23 locuri
- SPATII VERZI AMENAJATE
- ACCES CLADIRI
- ACCES AUTO PE PROPRIETATE DIN DJ 108G
- PLATFORMA BETONATA PT. GUNOI MENAJER
- SEPARATOR DE HIDROCARBURI – ape pluviale

- Căi de circulatie rutieră – in interiorul parcelei**

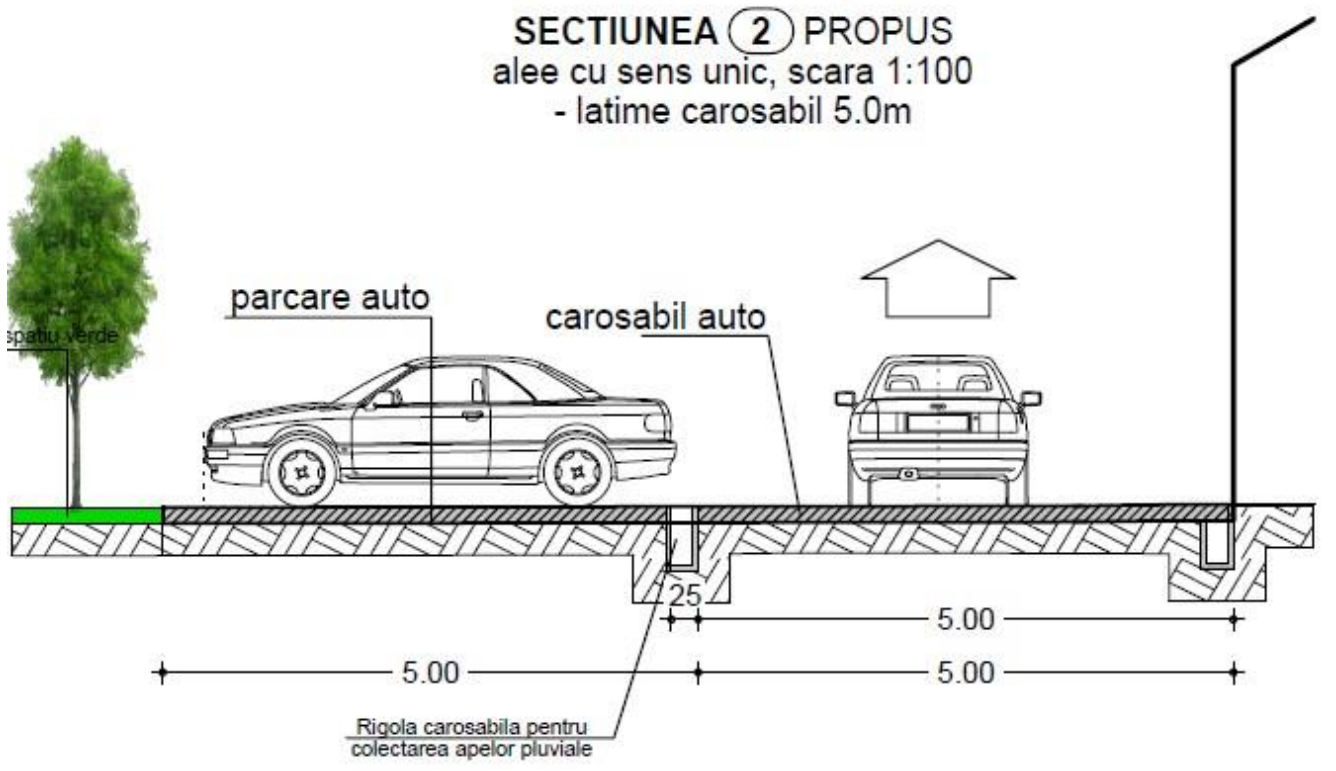
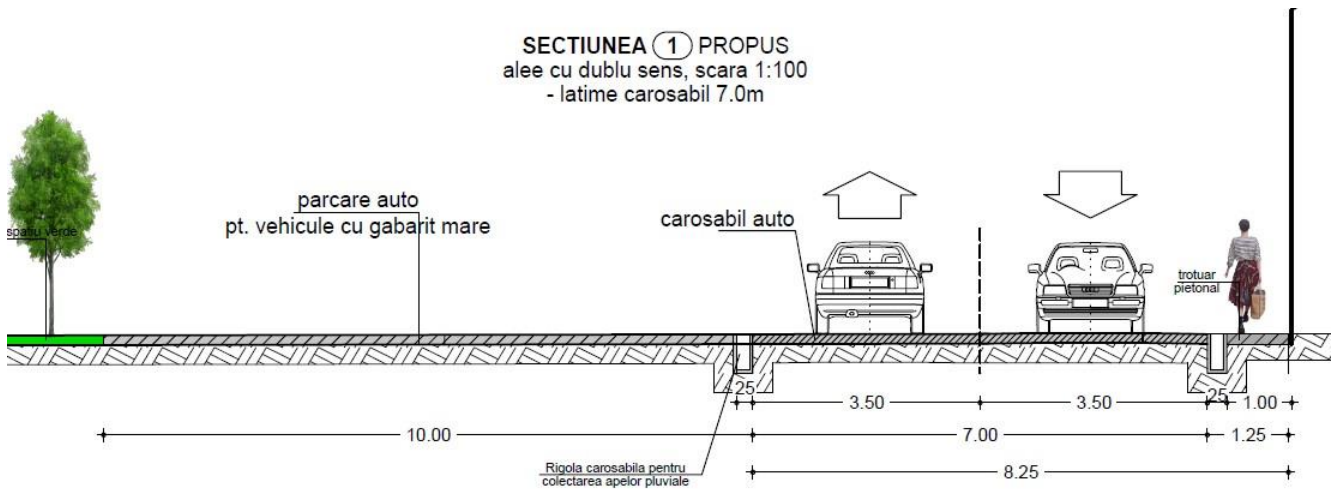
- Se vor face conform sectiunilor propuse :





# MARCU ALINA BIANCA STUDIO DE ARHITECTURA SRL

Zalau, str. Lt. Col. T. Moldoveanu nr.3, bl. S 17, ap. 3, jud. Salaj, CUI 37951773  
tel./fax 0260 653 480, 0760 60 1964



### 3.6 Dezvoltarea echiparii edilitare ( conform plansei U04 )

**Utilitatile edilitare se vor face din surse financiare proprii ale beneficiarilor.**

Reglementarile edilitare se vor face conform plansei U04 care cuprinde :

#### **RETELE EDILITARE EXISTENTE :**

- LEA LINIE ELECTRICA AERIANA – EXISTENTA



## MARCU ALINA BIANCA STUDIO DE ARHITECTURA SRL

Zalau, str. Lt. Col. T. Moldoveanu nr.3, bl. S 17, ap. 3, jud. Salaj, CUI 37951773  
tel./fax 0260 653 480, 0760 60 1964

### RETELE EDILITARE PROPUSE :

- **LES** LINIE ELECTRICA SUBTERANA – propus
- **F.B.** FIRIDA BANSAMENT ELECTRIC – propus

EXTINDERE RETEA APA EXISTENTA - propus

-210ml de la ultimul camin existent, in zona DJ 108G

- **APA** RETEA APA PROPUSA PE DN 63MM- propus
- **CA** CAMIN APOMETRU- propus
- **H** HIDRANT SUPRATERAN DN 80 mm ,1 buc. - propus

EXTINDERE RETEA CANALIZARE EXISTENTA - propus

-75ml de la ultimul camin existent, in zona DJ 108G

- **CM** RETEA CANALIZARE MENAJERA PROPUSA TIP PVC DN 160MM- propus
- **CV** CAMIN DE VIZITARE- propus
- CANALIZARE PLUVIALA- propus
- SEPARATOR HIDROCARBURI APE PLUVIALE -propus  
10litri/s , V = 5 000litri - 1 buc.

### Alimentarea cu apă

Sursa de alimentare cu apa a viitoarei investitii se va face de la reseaua publica a localitatii de alimentare cu apa. Traseul retelei se afla pe marginea drumului judetean DJ 108G la o distanta de 210ml fata de amplasamentul studiat. Se propune extinderea retelei de alimentare cu apa pana in fata proprietatii private, aceste lucrari se vor achita din fondurile proprii ale beneficiarilor.

Se va executa :

- Retea apă potabilă exterioara se va executa din PE Dn110mm spre punctele de consum ale celor doua corpuri de cladire si retea pt. alimentare cu apa a hidrantului suprateran DN 80mm propus pe amplasament.
- Zona studiată cuprinde incinta curtii si dpua corpuri de cladire pentru activitati de reparatii si intretinere autoturisme. Calculul pentru determinarea necesarului de apa potabila se efectueaza pentru un numar de 5 persoane angajate si 15 utilizatori temporari.

Astfel avem pentru 5 persoane angajate:

Necesar de apa utilizatori/angajati	qsp [l/omxzi]	N	kzi	ko	Q med zi [m3/zi]	Q max zi [m3/h]	Q max orar [l/s]
	60	5	1.21	1.72	<b>0.300</b>	<b>0.015</b>	<b>0.026</b>

unde:



## MARCU ALINA BIANCA STUDIO DE ARHITECTURA SRL

Zalau, str. Lt. Col. T. Moldoveanu nr.3, bl. S 17, ap. 3, jud. Salaj, CUI 37951773  
tel./fax 0260 653 480, 0760 60 1964

- $Q_{med\ zi} = q_{sp} * N / 1000$  [ m<sup>3</sup>/zi ]  
 $Q_{max\ zi} = k_{zi} * q_{sp} * N / 1000 * 24$  [ m<sup>3</sup>/h ]  
 $Q_{max\ orar} = k_o * k_{zi} * q_{sp} * N / 24 * 1000$  [ l/s ]  
 $q_{sp}$  - necesarul specific de apă rece și apă caldă 60 [ l/om\*zi ]  
 $Q_{med\ zi}$  - debit de apă mediu zilnic [ m<sup>3</sup>/zi ]  
 $Q_{max\ zi}$  - debit de apă maxim zilnic [ m<sup>3</sup>/h ]  
 $Q_{max\ orar}$  - debit de apă maxim orar [ l/s ]  
 $k_{zi}$  - coeficient de variație a debitului zilnic de apă  
 $k_o$  - coeficient de variație a debitului orar de apă  
 $N$  - numărul de persoane 10 pers .  
Debitul maxim orar fiind de 0,026 l/s.

pentru cei 15 utilizatori temporari:

Necesar de apa pt. consum utilizatori	qsp [l/om.xzi]	N	kzi	ko	Q med zi [m3/zi]	Q max zi [m3/h]	Q max orar [l/s]
	5	15	1.10	1.72	<b>0.075</b>	<b>0.003</b>	<b>0.006</b>

Debitul maxim orar fiind de 0,006 l/s.

Tinand cont de necesarul de apa pentru hidrantii exteriori de incendiu de 5l/s, debitul maxim orar va fi:  $Q_{med\ zi} = 0,026\ l/s + 0,006\ l/s + 5\ l/s = 5,032\ l/s$ .

### **Soluții privind instalațiile cu hidranți de incendiu exteriori**

#### **Echipare tehnică**

Pentru asigurarea cantităților de apă necesară combaterii incendiilor, se propune realizarea instalațiilor cu hidranți de incendiu exteriori (potrivit prevederilor Normativului P118/2 – 2013), adică rețeaua de incinta a apei potabile va fi echipată cu 1 hidrant suprateran exterior, care trebuie să asigure condițiile de debit și presiune necesare stingerii incendiilor după caz.

Necesarul de apa pt. stingerea incediilor va fi asigurat de la rețeau publică de alimentare cu apa a localitatii Crasna.

#### **Soluții tehnice de realizare**

Hidrantul de incendiu exterior Dn 80mm, va fi suprateran, amplasat pe conducta cu diametrul de 110 mm, in zona parcarii auto din incinta.

Hidrantul se dotează cu accesorii, în funcție de scenariul de siguranță la incendiu, întocmit pentru situațiile cele mai nefavorabile, dotări în conformitate cu normele de dotare.

Jetul de apă realizat cu ajutorul hidrantilor exteriori, trebuie să atingă toate punctele combustibile ale clădirilor protejate, considerând raza de acțiune a hidrantului în funcție cu lungimea furtunului. Distanța între hidrantul de incendiu exterior va fi de maxim 120m, la rețeaua la care presiunea apei asigură lucru direct de la hidrant.



## MARCU ALINA BIANCA STUDIO DE ARHITECTURA SRL

Zalau, str. Lt. Col. T. Moldoveanu nr.3, bl. S 17, ap. 3, jud. Salaj, CUI 37951773  
tel./fax 0260 653 480, 0760 60 1964

Hidrantul, se amplasează la distanță de minim 5m de zidul clădirilor pe care le protejează și la 15 m de obiectivele care radiază intens căldură în caz de incendiu.

Poziția hidrantului de incendiu exterior se marchează prin indicator. Standardul de referință este P118/2 - 2013.

Numărul hidranților exteriori se determină astfel încât fiecare punct al clădirilor să fie atins de numărul de jeturi în funcțiune simultană, debitul însumat să asigure debitul de apă de incendiu prescris pentru fiecare tip de clădire.

Debitul specific al hidrantului de incendiu exterior s-a considerat de 5 l/s.

### Canalizarea menajeră

Apele uzate menajere rezultate din activitatea de functionare a fiecărei cladiri vor fi deversate in rețeau de canalizare publica a localitatii existenta la o distanta de 75m fata de proprietatea privata. In acest caz se propune extinderea rețelei de canalizare de la ultimul camin existent pana in fata proprietatii. Aceste lucrari se vor achita din fondurile proprii ale beneficiarilor.

Rețelele exterioare vor fi pozate sub adancimea de inghet (-0.80 m) fata de C.T.N. pe un pat de nisip cu o grosime de 10 cm.

Canalizare menajeră executată din tuburi PVC cu D = 160 mm care va colecta apele uzate menajere rezultate din cladirile propuse pe amplasament, respectiv din zona grupuri sanitare. Din activitatea de functionare a celor doua cladiri nu se utilizeaza apa tehnologica.

Panta de montare a conductelor de canalizare va asigura curgerea apei uzate la o viteza minima de autocurățire de 0.7 m/s, pentru un grad de umplere de maxim 0.95%.

Se va executa :

- Canalizare menajera de incinta pt. ape uzate menajere din PVC Dn 160mm.
- Canalizare pluviala se va realizata din rigole carosabile betonate. Apele puviale vor fi evacuate mai intai in separatorul de hidrocarburi iar de aici vor fi deversate in santul de desecare existent din zona drumului judetean.

Debitul preluat prin canalizarea menajera conform STAS 1846/90 este de 80% din debitul de consum :

Centralizat avem:

Necesar de apa utilizatori/angajati	qsp [l/omxzi]	N	kzi	ko	Q med zi [m3/zi]	Q max zi [m3/h]	Q max orar [l/s]
	60	5	1.21	1.72	0.300	0.015	0.026
<b>Debit preluat la canalizare</b>					<b>0.240</b>	<b>0.012</b>	<b>0.021</b>



## MARCU ALINA BIANCA STUDIO DE ARHITECTURA SRL

Zalau, str. Lt. Col. T. Moldoveanu nr.3, bl. S 17, ap. 3, jud. Salaj, CUI 37951773  
tel./fax 0260 653 480, 0760 60 1964

Necesar de apa utilizatori/temporari	qsp [l/omxzi]	N	kzi	ko	Q med zi [m3/zi]	Q max zi [m3/h]	Q max orar [l/s]
	5	15	1.21	1.72	0.075	0.004	0.007
<b>Debit preluat la canalizare</b>					<b>0.060</b>	<b>0.003</b>	<b>0.005</b>

Debitul maxim care se va evacua in bazinele vidanjabile este de 0,021 l/s + 0,005 l/s = 0,026 l/s.

### Retele de canalizare pluviala

In urma construirii obiectivelor propuse pe amplasament, debitul apelor de ploaie aferent zonei, se maresc intrucat coeficientul de scurgere se modifica.

Apele pluviale rezultate din precipitații, convențional curate vor fi colectate de pe acoperișul clădirilor și de pe platformele betonate (căi de acces) și evacuate printr-un sistem de canalizare compus din rigole și tuburi din beton. Apele colectate din zonele de parcare auto se vor deversa mai intai intr-un decantor de tipul separator de hidrocarburi, iar dupa vor fi deversate in canalul de desecare existent pe marginea drumului judetean, de pe latura de EST a parcelei.

Separatorul de hidrocarburi va prelua apele pluviale provenite din zona parcarilor auto, acesta va avea un volum de V= 5000litri.

Apele pluviale evacuate în emisar vor întruni condițiile de calitate prevăzute de HGR 188/2002, modificată și completată prin HG 352/2005, respectiv NTPA 001/2005.

#### Breviarul de calcul al debitele maxime de ape pluviale rezultate.

Debitele de ape pluviale rezultate din incinta obiectivului ZONA DE AGREMENT SI ACTIVITATI SPORTIVE

și evacuate în emisar, calculate conform relației:  $Q_{pl} = m \times S \times \phi \times i$ , din STAS 1846/90 rezultă:

$$Q_{pl} = [ (m \times S_1 \times \phi_1 \times i) + (m \times S_2 \times \phi_2 \times i) + (m \times S_3 \times \phi_3 \times i) ]$$
$$= [ (0,8 \times 0,195 \times 0,9 \times 120) + (0,8 \times 0,196 \times 0,85 \times 120) + (0,8 \times 0,049 \times 0,85 \times 120) + (0,8 \times 0,362 \times 0,25 \times 120) ]$$
$$= [ 16,84 + 15,99 + 4 + 8,68 ]$$

$Q_{pl} = 45,51$  l/s. TOTAL APE PLUVIALE din care :

- $Q_{pl} = 4$  l/s. Din zona betonata **PARCARE AUTO** → **SEPARATOR HIDROCARBURI 10l/s. = 5 000litri**

unde [ m ] - coeficient de reducere a debitelor de calcul (m =0,8);

[ i ] - intensitatea ploii de calcul ( i =120 l / s);

[  $\phi$  ] - coeficient de scurgere pentru diferite suprafețe ocupate ;

[  $\phi_1$  ] - coeficient de scurgere pentru suprafețe construite ( $\phi_1 =0,9$ );

[  $\phi_2$  ] - coeficient de scurgere pentru suprafețe betonate ( $\phi_2 =0,85$ );

[  $\phi_3$  ] - coeficient de scurgere pentru incinte nebetonate ( $\phi_3 =0,25$ ).

$S_1$  - suprafața construită 1950,0mp = 0,195 ha  
 $S_2$  - suprafața betonată 1960,0 mp = 0,196 ha



## MARCU ALINA BIANCA STUDIO DE ARHITECTURA SRL

Zalau, str. Lt. Col. T. Moldoveanu nr.3, bl. S 17, ap. 3, jud. Salaj, CUI 37951773  
tel./fax 0260 653 480, 0760 60 1964

S<sub>2.1</sub> - sup. betonată -PARCARE 495,0 mp = 0,049 ha

S<sub>3</sub> - suprafața spații verzi 3624,0 mp = 0,362 ha

S<sub>totală</sub> - suprafața amplasament 8 029,0 mp = 0,802 ha

Canalizarea pluvială va fi executată din tuburi de beton Ø 300 mm și rigole betonate pentru colectarea apelor de suprafață și evacuate în canalul de desecare.

Drumurile propuse în incinta vor avea panta de scurgere spre santurile de ploaie și rigolele proiectate.

Apele de ploaie preluate din zona de parcare auto vor fi deversate în separatorul de hidrocarburi, după care se consideră ape convențional curate, prin urmare se pot deversa în emisar/ canalul existent.

### **Rețele de telefonie**

În zona studiată semnalul de telefonie mobilă este foarte bun. În apropierea amplasamentului nu există rețea de telefonie fixă.

### **Alimentarea cu energie electrică**

Calculul puterii necesare :

Calculul puterii instalate și cerute se face în conformitate cu prevederile normativului PE 132/2003- Normativ pentru proiectarea rețelilor de distribuție publică .

Conform Anexa 2-Tabel 1.

Puterea instalată:

**Estimăm dimensionarea coloanelor de alimentare de la tabloul general la tablourile de distribuție :**

Coloana TG – TDP1. Puterea instalată este de 39 kw, puterea utilă 30 kw.

Coloana TG – TDP2. Puterea instalată este de 62 kw, puterea utilă 45 kw

Pentru alimentarea cu energie electrică a obiectivelor prevăzute în PUZ se propune montarea unei firide de bransament la limita de proprietate și racordarea la rețeaua publică a localității, care trece chiar pe proprietatea privată. Pentru viitoare lucrări de racordare la rețeaua electrică se va obține acordul furnizorului de energie electrică. Soluția tehnică de execuție se va face prin întocmirea unei documentații tehnice specifice.

La limita de proprietate a obiectivului propus se va monta blocul de măsură și protecție, iar de la acesta se va executa o rețea subterană de alimentare cu energie electrică a clădirilor, pe amplasamentul studiat. Traseul liniei electrice subterane începe de la limita de proprietate până la clădirile propuse.

### **Alimentarea cu energie termică**

Instalația se va executa în sistem individual de încălzire / răcire a aerului cu sisteme speciale de tip cooler, acesta funcționând pe baza de energie



electrica. Acest sistem va asigura incalzirea spatiilor pe timpul rece si va asigura necesarul de aer rece / ventilarea incaperilor pe timpul verii pt. a satisfice conditiile optime de temperatura aferenta cladirilor.

- **Gospodarire comunala**

- În cadrul zonei studiate prin prezentul P.U.Z in incinta investitiei, se va regasi o zona cu pubele pe categorii de deseuri pentru colectarea gunoiului menajer. Evacuarea deseurile se vor transporta saptamanal de catre o firma specializata.

### **3.7 Protectia mediului**

- **Diminuarea pana la eliminarea surselor de poluare**

Zona studiată este ferită de surse de poluare fiind amplasata intr-un cadru de proprietati cu terenuri si spatii verzi / terenuri agricole.

Toate constructiile vor beneficia de retele de utilitati tehnico-edilitare care vor functiona conform normelor tehnice si sanitare.

Canalizarea menajera se va face prin racordarea la reseau publică de canalizare a localitatii.

Amplasarea ansamblului de constructii propus in cadrul localitatii respecta *OR.119/2014*.

- **Prevenirea producerii riscurilor naturale**

Pentru prevenirea riscurilor naturale se propune sistematizarea terenului în vederea colectării corecte a apelor de pe suprafețele învecinate și coborârea acestora către rigolele proiectate. Sistematizarea terenului natural pe verticala se va face controlat, acolo unde este cazul.

Pentru asigurarea stabilității terenului se vor planta arbori ornamentali și pomi cu rădăcini pivotante, care vor arma straturile și vor absorbi apa din teren/pământ. Amplasamentul nu reprezinta riscuri de alunecari de teren sau zona inundabila.

- **Epurarea si preepurarea apelor uzate.**

- **Zona va fi dotata cu :**

- bazin separator de hidrocarburi pentru deversarea apelor pluviale.

- **Depozitarea controlata a deseurilor**

In ceea ce priveste depozitarea deseurilor aceasta se va produce in mod controlat prin colectarea regulata de catre o firma specializata.

Din totalul de 0,9 - 1,0 kg de deseuri/locuitor/zi in mediul urban, o buna parte o constituie deseurile de ambalaje (hartie, carton, plastic, sticla, metal, lemn, in total aproximativ 52 kg/locuitor/an.

Primaria are sarcina de a introduce colectarea selectiva a deseurilor (Art. 49 din O.U.G. 78/2000 aprobata cu modificari prin Legea 426/2001). Se vor asigura recipiente de colectare selectiva a deseurilor pentru fiecare constructie/ansamblu de constructii, care vor fi ridicate regulat de catre firma de salubritate ce deserveste intreaga localitate.



## MARCU ALINA BIANCA STUDIO DE ARHITECTURA SRL

Zalau, str. Lt. Col. T. Moldoveanu nr.3, bl. S 17, ap. 3, jud. Salaj, CUI 37951773  
tel./fax 0260 653 480, 0760 60 1964

Toate deseurile nereciclabile se vor transporta la o statie de transfer si apoi la depozitul zonal de deseuri al judetului.

Colectarea și depozitarea deșeurilor se va face în condițiile cele mai bune , iar pentru ca zona studiată prin proiect/PUZ va avea funcțiunea de **Zona de servicii** se propun spații verzi amenajate.

- Refacerea peisagistica si reabilitare urbana

Schimbarea folosinței actuale a terenului trebuie să asigure măsuri urbanistice și constructive pentru îmbunătățirea factorilor de mediu:

- măsuri de sistematizare verticală a terenului pentru scurgerea rapidă și dirijarea apelor meteorice de pe amplasament;
- măsuri de etanșeizare a instalațiilor, branșamentelor și a rețelelor, pentru eliminarea pierderilor de apă potabilă și ape uzate menajere din conductele care se vor executa în zonă ;
- măsuri pentru asigurarea stabilității terenului prin plantarea la distante de minim 1,00 m față de limitele parcelei de arbori cu rădăcini pivotante care armează straturile terenului, consumă apa din teren și îmbunătățesc parametrii geotehnici ai stratelor terenului ;
- măsuri pentru reducerea poluării aerului ;
- măsuri pentru depozitarea controlată, colectarea și transportul deseurilor menajere.

### • Evidențierea valorilor de patrimoniu ce necesita protectie

Pana in prezent nu a fost semnalata prezenta unor bunuri de patrimoniu sau rezervatii naturale care sa oblige la luarea unor masuri speciale de protectie.

In cazul in care pe amplasamentul delimitat de prezentul P.U.Z. se constata ca apar zone cu potential arheologic evidentiat intamplator ca urmare a actiunilor umane, altele decat cercetarea arheologica (lucrari de constructii, lucrari de prospectiuni geologice, lucrari agricole) sau ca urmare a actiunii factorilor naturali (seisme, alunecari de teren, eroziunea solului, etc.) se vor respecta prevederile legislatiei privind protectia patrimoniului arheologic - Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 - republicata (M. Of. 352/2005) privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national.

### 3.8 Obiective de utilitate publica

Identificarea tipului de proprietate asupra bunului imobil(teren +constructii) din zona, conform Legii213/1997 .

S-a identificat tipul de proprietate asupra bunurilor imobile – terenuri + circulații din zona studiată.

- Identificarea tipului de proprietate asupra terenurilor din extravilan conform Legii nr. 213/1998 s-a efectuat pe plansa A05 – PROPRIETATEA ASUPRA TERENURILOR .





## MARCU ALINA BIANCA STUDIO DE ARHITECTURA SRL

Zalau, str. Lt. Col. T. Moldoveanu nr.3, bl. S 17, ap. 3, jud. Salaj, CUI 37951773  
tel./fax 0260 653 480, 0760 60 1964

- Circulația juridică a terenurilor între detinatori în vederea realizării noilor obiective de utilitate publică

Suprafața de aproximativ 80mp urmează să se ceda din terenul proprietate privată a persoanelor fizice și juridice în vederea soluționării lucrărilor propuse de interes comun, respectiv pentru accesului rutier și echipării edilitare potrivit normelor tehnice.

#### **4. CONCLUZII, MASURI IN CONTINUARE**

Funcțiunea propusă zonei este de :

**Zona servicii**, cu regim maxim de înălțime P/P+1E.

Indici urbanistici **P.O.T. max. 45 %**, **C.U.T. max. 1,50**, înălțimea construcțiilor H max. la streasina = 15,0m.

Amplasarea construcțiilor în interiorul parcelei se va face respectând limita aliniamentului propus 20m față de limita de proprietate .

S-au prevăzut :

- Suprafețe destinate circulației auto:
- alei carosabile și alei pietonale,
- Suprafețe destinate amplasării rețelelor edilitare.
- suprafețe verzi amenajate .

Planul urbanistic zonal are un caracter de reglementare specifică dezvoltării urbanistice a zonei studiate.

P.U.Z. – ul nu reprezintă o fază de investiție, ci o fază premergătoare realizării investiției .

Prevederile P.U.Z. – ului se realizează etapizat, pe probleme prioritare, menite să răspundă direct necesităților de dezvoltare a zonei.

S-au tratat următoarele categorii generale de probleme :

- organizarea circulației ;
- zonificarea funcțională a terenului ;
- indici și indicatori urbanistici ( regim de aliniere , regim de înălțime , P.O.T. , C.U.T. )
- dezvoltarea rețelelor edilitare ;
- statutul juridic al terenurilor ;
- măsuri de eliminare a efectelor unor eventuale riscuri naturale și antropice ;
- măsuri de protecție a mediului ;
- reglementări specifice detaliate - permisiuni și restricții – incluse în regulamentul local de urbanism aferent P.U.Z.

- **Fiecare obiectiv propus îndeplinește cumulativ următoarele condiții :**

- acces direct carosabil și pietonal pe proprietate;
- posibilitatea de racordare la rețelele edilitare propuse ,
- asigurarea parcarii în interiorul parcelei.



## MARCU ALINA BIANCA STUDIO DE ARHITECTURA SRL

Zalau, str. Lt. Col. T. Moldoveanu nr.3, bl. S 17, ap. 3, jud. Salaj, CUI 37951773  
tel./fax 0260 653 480, 0760 60 1964

Pentru perioada de după obținerea avizelor și aprobarea documentatiei P.U.Z. – ului, sunt indicate a fi luate în calcul și studii de adâncire a propunerilor pentru unele amplasamente, acolo unde este cazul.

Administrația Publică Locală , Primăria comunei Crasna, prin serviciile de specialitate cu atribuții de coordonare și urmărire în domeniu, va asigura aplicarea principiilor de dezvoltare durabilă a întregii zone.

### Inscrierea amenajarii si dezvoltarii urbanistice propuse a zonei in prevederile P.U.G.

Ansamblul propus prin prezentul P.U.Z. este actualmente situat in extravilanul localitatii Crasna, com. Crasna, jud. Salaj. Propunerile formulate se incadreaza in specificul zonei, iar modificarile care vor surveni nu au efecte negative asupra celorlalte zone ale localitatii.

### Categoriile principale de interventie, care sa sustina materializarea programului de dezvoltare; Prioritati de interventie.

Este necesara pentru inceput realizarea lucrarilor tehnico-edilitare privind asigurarea cu utilitati a zonei studiate, in paralel cu realizarea lucrarilor aferente circulatiei auto si pietonale. Chiar daca situatia financiara nu o permite se va tine cont in autorizarea lucrarilor de construire de toate prevederile prezentului P.U.Z. in forma avizata si aprobata.

### Aprecieri ale elaboratorului P.U.Z. asupra propunerilor avansate, eventuale restrictii.

Propunerile avansate sunt realizabile in contextul in care se acorda atentie de catre beneficiari alocarii de fonduri necesare realizarii infrastructurii, sistematizarii terenului si realizarea retelelor edilitare necesare.

Se vor intocmi proiecte tehnice la faza de executie pentru toate lucrarile de construire care urmeaza a se executa pe amplasamentul studiat.

Întocmit,  
arh. urbanist Marcu Alina Bianca