

URBANISM

MEMORIU TEHNIC PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE
SOLICITAT PRIN C.U. NR. 280 / 14.12.2023:

ELABORARE PLAN URBANISTIC ZONAL (P.U.Z.) ȘI
REGULAMENT LOCAL DE URBANISM (R.L.U.) AFERENT IN VEDEREA REALIZARII
INVESTITIEI "CONVERSIE FUNCTIONALA SI CONSTRUIRE CLADIRE CU
FUNCTIUNE MIXTA P+1E+M" PE BD. ANTONIUS CARACALLA NR.125 DIN
MUNICIPIUL CARACAL, JUDEȚUL OLT

beneficiar: **NITA MARIAN**

NITA CARMEN DANIELA

proiectant general: **DESIGN & MANAGEMENT SERVICES S.R.L.**

Proiectant asociat : **URBANA LINES S.R.L.**

proiect: **29/2021**

adresă: **Jud. Olt, Mun. Caracal, Bulevardul Antonius Caracalla nr.
125; nr. cad. 55135**

faza de proiectare: **CONSULTAREA POPULATIEI – INTENTIE DE ELABORARE**

perioada de elaborare: **IANUARIE 2024**

CONSULTAREA POPULATIEI – INTENTIE DE ELABORARE

**PLAN URBANISTIC ZONAL (P.U.Z.) ȘI REGULAMENT LOCAL DE URBANISM (R.L.U.) AFERENT IN
VEDEREA REALIZARII INVESTITIEI ”CONVERSIE FUNCTIONALA SI CONSTRUIRE CLADIRE CU FUNCTIUNE
MIXTA P+1E+M” PE BD. ANTONIUS CARACALLA NR.125 DIN MUNICIPIUL CARACAL, JUDEȚUL OLT**

LISTA DE SEMNĂTURI:

proiectant general: **DESIGN & MANAGEMENT SERVICES S.R.L.**

Proiectant asociat : **URBANA LINES S.R.L.**

Șef proiect:
Manager de proiect: Drd.Master Urb. Marilena Virginia BRSTAVICEANU

proiectat/desenat: Drd. Ms.Urb. Marilena Virginia BRSTAVICEANU
Urb. Elena Oana FURCA

BORDEROU

PIESE SCRISE: MEMORIU TEHNIC DE SPECIALITATE

PIESE DESENATE: U01. ÎNCADRARE ÎN ZONĂ
U02. ÎNCADRARE ÎN PUG CARACAL
U2. REGLEMENTĂRI URBANISTICE – ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ
U5. POSIBILITATI DE MOBILARE URBANISTICA

MEMORIU TEHNIC DE SPECIALITATE

STUDIUL DE OPORTUNITATE

Cuprins

1	INTRODUCERE.....	2
	1.1 DATE DE RECUNOAȘTERE A INVESTIȚIEI.....	2
	1.2 OBIECTUL LUCRĂRII	2
	1.3 SURSE DOCUMENTARE	3
2	STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII	4
	2.1 EVOLUȚIA ZONEI.....	4
	2.2 POTENȚIAL DE DEZVOLTARE	4
	2.3 ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE	5
	2.4 ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL	5
	2.5 ORGANIZAREA CIRCULAȚIEI	11
	2.6 OCUPAREA TERENULUI	11
	2.7 ECHIPAREA EDILITARĂ	11
	2.8 PROBLEME DE MEDIU	12
	2.9 OPȚIUNI ALE POPULAȚIEI.....	13
3	PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ.....	13
	3.1 CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE	13
	3.2 PREVEDERI ALE PUG APROBAT	14
	3.3 VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL	14
	3.4 MODERNIZAREA CIRCULAȚIEI.....	14
	3.5 ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ – REGLEMENTĂRI, BILANȚ TERITORIAL, INDICATORI URBANISTICI 15	
	3.6 DEZVOLTAREA ECHIPĂRII TEHNICO-EDILITARE	16
	3.7 PROTEȚIA MEDIULUI	16
	3.8 OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ.....	17
	3.9 PREZENTAREA CONSECINȚELOR ECONOMICE ȘI SOCIALE LA NIVELUL UNITĂȚILOR TERITORIALE DE REFERINȚĂ.....	17
	3.10. CATEGORII DE COSTURI.....	17
4	concluzii.....	18

MEMORIU TEHNIC DE SPECIALITATE

STUDIU DE OPORTUNITATE

1 INTRODUCERE

1.1 DATE DE RECUNOAȘTERE A INVESTIȚIEI

beneficiar: **NITA MARIAN**
NITA CARMEN DANIELA

proiectant general: **DESIGN & MANAGEMENT SERVICES S.R.L.**

Proiectant asociat: **URBANA LINES S.R.L.**

proiect: **29/2021**

adresă: **Jud. Olt, Mun. Caracal, Bulevardul Antonius Caracalla; nr. cad. 55135**

faza de proiectare: **Consultarea populației – Intenție de elaborare**

perioada de elaborare: **ianuarie 24**

1.2 OBIECTUL LUCRĂRII

Prezenta documentație are ca obiect întocmirea unui **studiu de oportunitate** în conformitate cu cerințele Certificatului de urbanism obținut cu nr. 280 din 14.12.2023, pentru PLAN URBANISTIC ZONAL (P.U.Z.) ȘI REGULAMENT LOCAL DE URBANISM (R.L.U.) AFERENT ÎN VEDEREA REALIZĂRII INVESTIȚIEI "CONVERSIE FUNCȚIONALĂ ȘI CONSTRUIRE CLADIRE CU FUNCȚIUNE MIXTĂ P+1E+M" PE BD. ANTONIUS CARACALLA, NR.125 DIN MUNICIPIUL CARACAL, JUDEȚUL OLT, ce servește la reglementarea terenurilor identificate cu nr. cadastrale 55135.

Terenul care a generat P.U.Z. are suprafața totală de **691,00 mp** și se află în proprietatea lui Niță Marian și Niță Carmen Daniela, conf. Contract de vânzare, autentificat cu nr. 3450 din 30.07.2002.

Proiectul își propune reglementarea urbanistică a terenului aflat în Bulevardul Antonius Caracalla, nr.125 din Municipiul Caracal, județul Olt.

Terenul nu este liber de construcții, cuprinde o locuință unifamilială și două anexe (conform extrasului de plan cadastral), este învecinat în partea de nord cu Str. Antonius Caracalla, în sud cu Bulevardul Antonius Caracalla și est cu terenuri proprietate privată necadastrate.

Solicitarea temei-program constă în schimbarea utilizării funcționale prin conversia funcțională din subzona Li2 (Subzona de locuințe individuale și colective mici, cu maxim P+2 niveluri, în ansambluri preponderent rezidențiale) în subzona M1-5 (Subzona mixtă destinată locuințelor individuale și colective mici și serviciilor), păstrarea categoriei de folosință curți – construcții, propunerea unei clădiri cu funcțiune mixtă și reglementări noi cu privire la indicatori POT, CUT, retrageri față de aliniament și față de limitele terenului.

Categoria de folosință a terenului este teren curți - construcții.

Accesul la teren se face în partea de sud prin Bulevardul Antonius Caracalla și în nord terenul are acces la Strada Antonius Caracalla.

Prin **avizul de oportunitate** se stabilesc următoarele:

- teritoriul care urmează să fie reglementat de P.U.Z.;
- categoriile funcționale ale dezvoltării și eventualele servituți;
- indicatorii urbanistici obligatorii;



- dotările de interes public necesare, asigurarea acceselor, parcajelor, utilităților.

Planul urbanistic zonal va fi elaborat în conformitate cu metodologia de elaborare și conținutul-cadru aferent. Prin documentația P.U.Z. se vor stabili obiectivele, prioritățile și reglementările de urbanism, cu precizarea următoarelor elemente:

- parcelarea terenurilor;
- stabilirea unor funcțiuni compatibile și necesare zonei;
- schimbarea utilizării funcționale prin conversia funcțională din subzona Li2 (Subzona de locuințe individuale și colective mici, cu maxim P+2 niveluri, în ansambluri preponderent rezidențiale) în subzona M1-5 (Subzona mixtă destinată locuințelor individuale și colective mici și serviciilor),
- păstrarea categoriei de folosință curți – construcții,
- propunerea unei clădiri cu funcțiune mixtă și reglementări noi cu privire la indicatori POT, CUT, retrageri față de aliniament și față de limitele terenului.
- pentru zona de studiu se propun următoarele subzone : din UTR Li2 - Locuințe individuale și colective mici, cu maxim P+2 niveluri, in ansambluri preponderent rezidențiale (conform PUG Mun.Caracal aprobat prin HCL nr 03/30.01.2014) în UTR Li2-4 - Locuințe individuale și colective mici, cu maxim P+2 niveluri, in ansambluri preponderent rezidențiale;
- stabilirea condițiilor tehnice și urbanistice de ocupare a terenului (regim de aliniere, regim de înălțime, procentul de ocupare al terenului – POT, coeficientul de utilizare a terenului – CUT, retrageri minime obligatorii), permisiuni, restricții;
- realizarea infrastructurii edilitare, organizarea rețelei de drumuri, statutul juridic și circulația terenurilor, măsuri de delimitare până la eliminare a efectelor unor riscuri naturale și antropice.

Prin reglementările urbanistice se va prezenta modul de construire, având în vedere următoarele:

- respectarea retragerilor minime față de limitele de proprietate;
- asigurarea acceselor auto și pietonale;
- modul în care este ocupat terenul;
- amenajare pe parcelă.

1.3 SURSE DOCUMENTARE

La elaborarea studiului de oportunitate aferent P.U.Z. s-au consultat documentații și proiecte elaborate anterior prezentei documentații:

- **Plan Urbanistic General** Municipiul Caracal, aprobat cu H.C.L. al Mun. Caracal nr.03/30.01.2014;
- **Strategia de Dezvoltare** a Municipiului Caracal pentru perioada 2013-2020, elaborată în anul 2013.

Elaborarea lucrării se sprijină pe legislația, STAS-urile și normativele în vigoare:

- Legea nr. 350 din 06.07.2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului – cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 525 din 27.06.1996, republicată în 2002 pentru aprobarea regulamentului general de urbanism cu modificările și completările ulterioare;
- Regulamentul General de Urbanism din 27 iunie 1996 – Republicare;
- Ordin M.L.P.A.T. nr. 179/N/16.08.2000 pentru aprobare reglementare tehnică „Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al planului urbanistic zonal”, Indicativ GM-010-2000.

- Ordinul M.D.R.T. nr. 2701 din 30.12.2010 pentru aprobare Metodologie din 30 decembrie 2010 de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului și de urbanism.
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții. text actualizat la data de 31.10.2012, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 18 din 19.02.1991 privind fondul funciar, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 33 din 27.05.1994 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică. Republicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 472 din 05/07/2011.
- Legea nr. 7 din 13.03.1996 privind cadastrul și publicitatea imobiliară, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 138 din 27.04.2004 privind îmbunătățirile funciare. cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordin M.M.G.A. nr. 117 din 02.02.2006, pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- Ordinul M.M.G.A. nr. 2 din 04.01.2006 pentru aprobarea Normelor metodologice privind avizul de amplasament;
- Lege nr. 24 din 15.01.2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, cu modificările și completările ulterioare;
- O.G. nr. 43 din 30.01. 2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, cu modificările și completările ulterioare;
- O.G. nr. 43 din 28.08.1997 privind regimul juridic al drumurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordin M.T. nr.1294 din 2017 pentru aprobarea Normelor tehnice privind amplasarea lucrărilor edilitare, a stâlpilor pentru instalații și a pomilor în localitățile urbane și rurale;
- Ordin M.T. nr. 49 din 27.01.1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane;
- Ordin M.S. nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației.

2 STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1 EVOLUȚIA ZONEI

Teritoriul din care face parte terenul reglementat este amplasat în vecinătatea zonei centrale a orașului, într-un țesut urban în care predomina locuințe individuale și funcțiuni mixte conexe locuirii. În zona în care este amplasat terenul ce a generat P.U.Z. se află inserții de funcțiuni mixte.

2.2 POTENȚIAL DE DEZVOLTARE

Datorită amplasării imobilului pe o arteră majoră de circulație la nivelul orașului (Bulevardul Antonius Caracalla), în legatură directă cu centru există posibilitatea amplasării de funcțiuni mixte care să creeze noi nuclee funcționale la nivel local cu scopul asigurării dotărilor de proximitate pentru locuitorilor Municipiului Caracal.

2.3 ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE

Terenul ce a generat P.U.Z. cu o suprafață de **691,00 mp** și este situat în intravilanul Municipiului Caracal, în partea central estică a acestuia, cu deschidere la Bulevardul Antonius Caracalla, fiind o arteră majoră de circulație la nivelul orașului, care face legătura directă cu centrul și cu ieșirea spre București.

Vecinătățile terenurilor ce au generat P.U.Z. se prezintă astfel:

- **NORD:** Str. Antonius Caracalla
- **EST:** terenuri proprietate privată necadastrate
- **SUD:** Bulevardul Antonius Caracalla și terenuri proprietate privată necadastrate
- **VEST:** Str. Antonius Caracalla

2.4 ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

Geomorfologic, arealul analizat se caracterizează printr-o fragmentare mai accentuată în nord, creată de văile Tesluiului și Oltețului, și printr-o serie de văi seci și paralele în sud, care imprimă relieful cu un aspect larg vălurit în care se întâlnesc frecvent gorgane (ridicături de pământ pietros în formă de căpiță, movilă) și mici ochiuri de apă ale iazurilor.

Din punct de vedere geomorfologic, județul Olt reprezintă o unitate geomorfologică situată în sudul țării care, teritorial, se suprapune cu suprafețele vechilor județe Old și Romanati.

Municipiul Caracal este situat în marea unitate morfologică Câmpia Română, subdiviziune a Câmpiei Olteniei, subunitatea Câmpia Romanatului. Această subunitate este reprezentată printr-un complex de câmpuri șiterase din care regăsim pe teritoriul administrativ alorașului, **Câmpul Leu-Rotunda** și **terasa Caracal**.

Trecerea dinspre câmp către nivelele de terasă se face prin denivelări ușoare cu pantă depână la 5%, reprezentată printr-o bandă continuă pe direcția aproximativă nord – sud.

Câmpul Leu-Rotunda ocupă partea de vest a teritoriului și reprezintă interfluviul dintre Jiu și Olt, cu o configurație asimetrică, cu o lățime mai mare de la cumpăna apelor către râul Olt, Interfluviul Leu-Rotunda constituie cel mai întins pinden piemontan, Villafranchian din Câmpia Olteniei.

Câmpul prezintă un relief pseudo colinar, ușor ondulat, generat de prezența unor dune consolidate, presărat cu movile sau măguri, cu altitudini cuprinse între 130.00-140.00m. Cea mai mare altitudine este de 140.70 măsurată în Movila Liiceni localizată la limita de nord vest a teritoriului.

Văile afluențe ale râului Olt, prezintă cursuri paralele cu direcția vest-est, ragmentând acest câmp. Versanții văilor sunt slab afectați de fenomene de eroziune.

Terasa Caracal cu terasa inferioară aparține sistemului de terase de pe partea dreaptă a râului Olt, cu un relief situat sub altitudinea de 100.00, în nord și 90.00m, în sud.Ocupă jumătatea de est a teritoriului administrativ al municipiului Caracal.

Relieful este aproximativ plan cu o pantă de cca 0.25- 0.50% spre est către râul Olt.

Terasa Hotereni sau terasa joasă apare doar pe o suprafață mică la limita de est a teritoriului administrativ a Mun. Caracal. Aceasta are o altitudine relativă de cca.15.00m.

Hidrogeologic

Oltul la aproximativ 12 km depărtare de oraș. Este unul dintre râurile mari din România. În acest sector Oltul primește pe dreapta ca afluenți râul Teslui și pârâul Gologan. Debitul mediu multianual

Înregistrat la Stoenești este de circa 174 m³/s. Debitul maxim anual provine în majoritate din ploile de primăvară și este de 2.700-3.000 m³/s. Debitul mediu zilnic minim anual variază între 24-29 m³/s. Fenomenul de iarnă are o durată de 40 de zile din care podul de gheață ajunge la circa 18-20 zile. Din punct de vedere al regimului chimic, Oltul face parte din categoria apelor bicarbonate cu mineralizare mijlocie (200-250 mg/l). Caracteristica văilor afluenților Oltului din zona Caracal este adâncimea mică și paralelismul pe direcția NV-SE.

Din punct de vedere hidrogeologic, în zona Municipiului Caracal sunt identificate două sisteme acvifere principale:

- Acviferul freatic, cu nivel liber;
- Acviferele de medie adâncime, sub presiune, caracteristice Stratelor de Candesti si Stratelor de Fratesti.

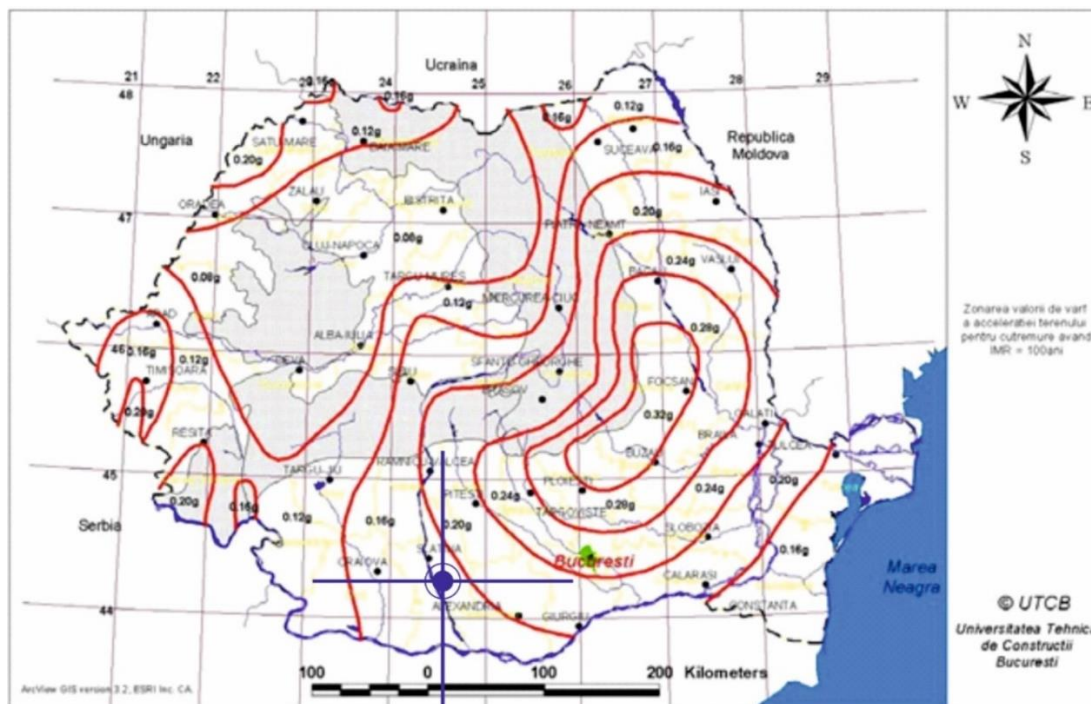
Caracteristicile acviferelor din zonă

Acviferul freatic existent în zona cercetată permite captarea unui debit $Q = 0,60 - 2,00$ l/s, pentru denivelari de 0.30 – 5.00 m.

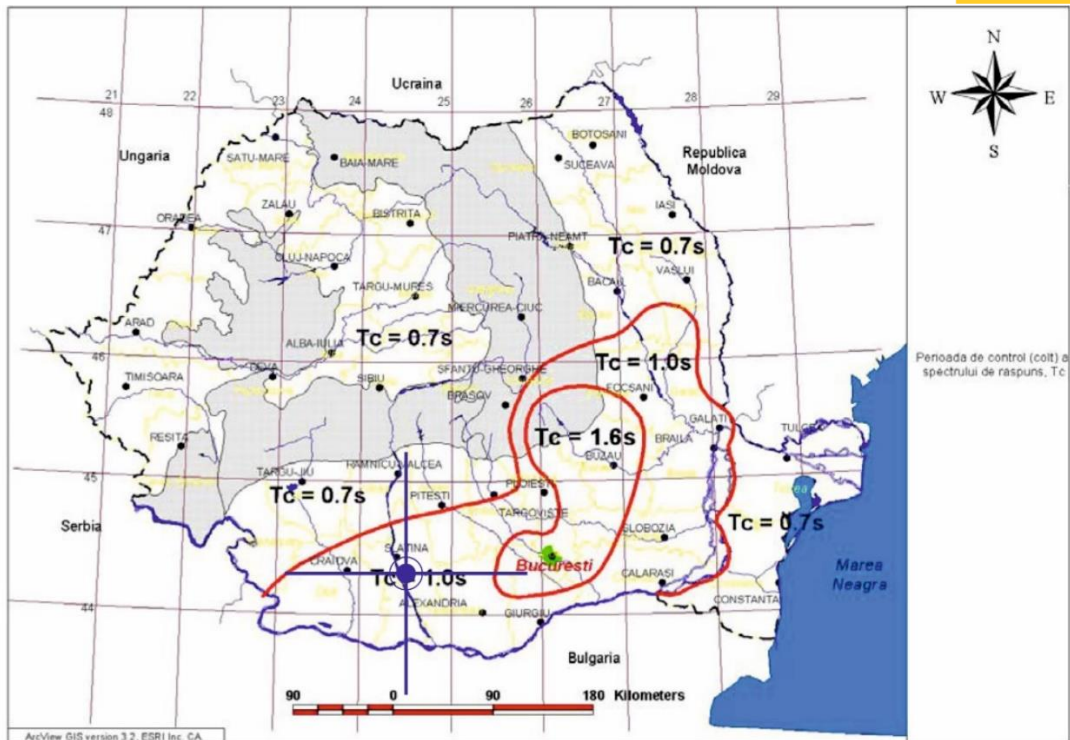
Nivelul apelor subterane în acviferul freatic din zonă se află la adâncimi de 4-10.00m.

Orizonturile acvifere de medie adâncime, cantonate în Stratele de Candesti, sunt alcătuite din nisipuri și pietrisuri mărunte în alternanță cu orizonturi argiloase.

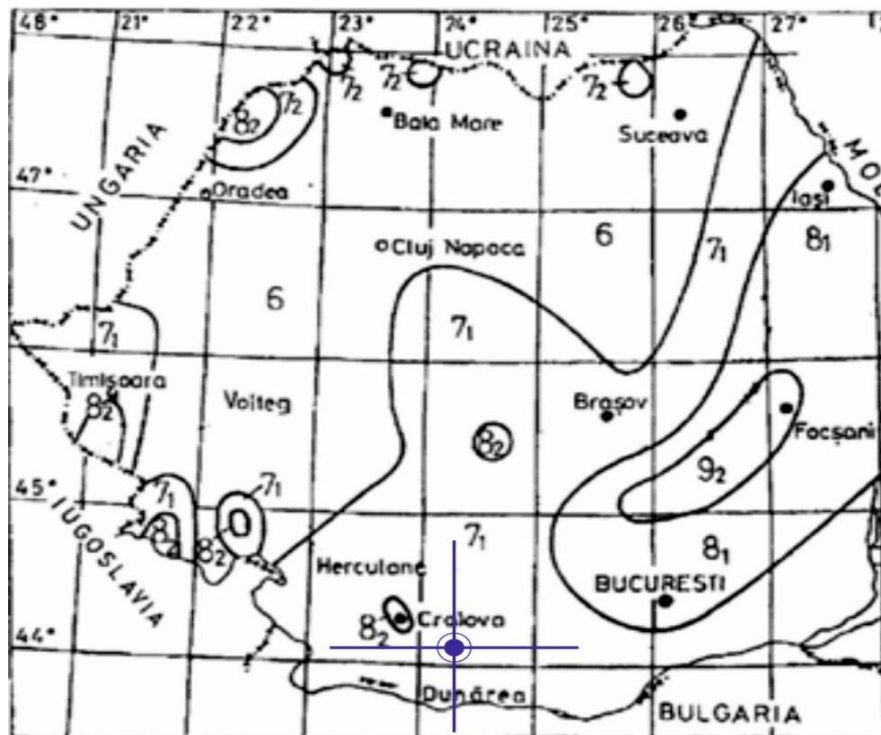
Nivelul piezometric din aceste formațiuni este ascensional, ajungând la adâncimi de peste 25.00m.



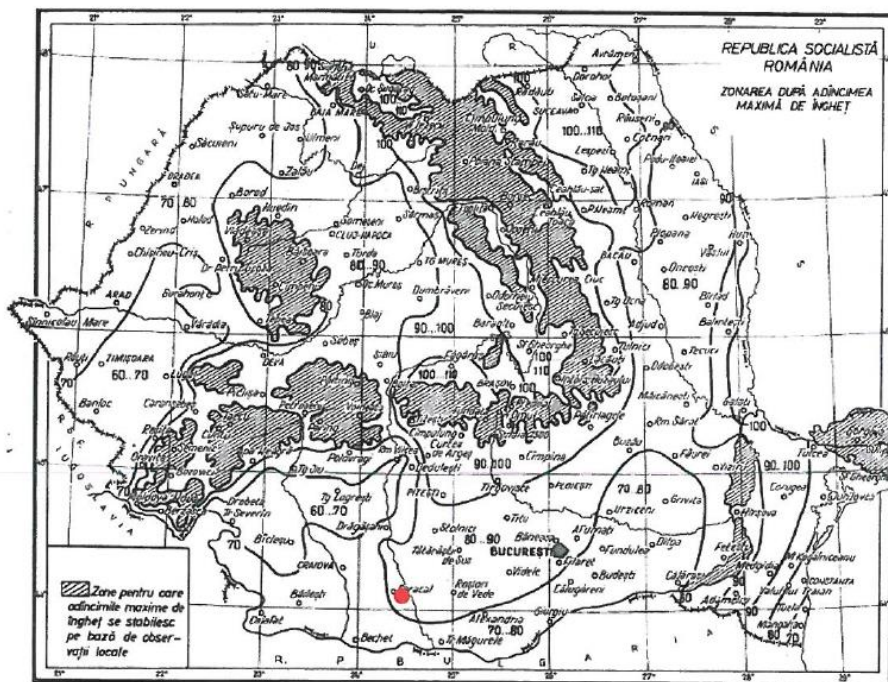
Planul de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a: Zone de risc natural – Valori de vârf a accelerației terenului - ag



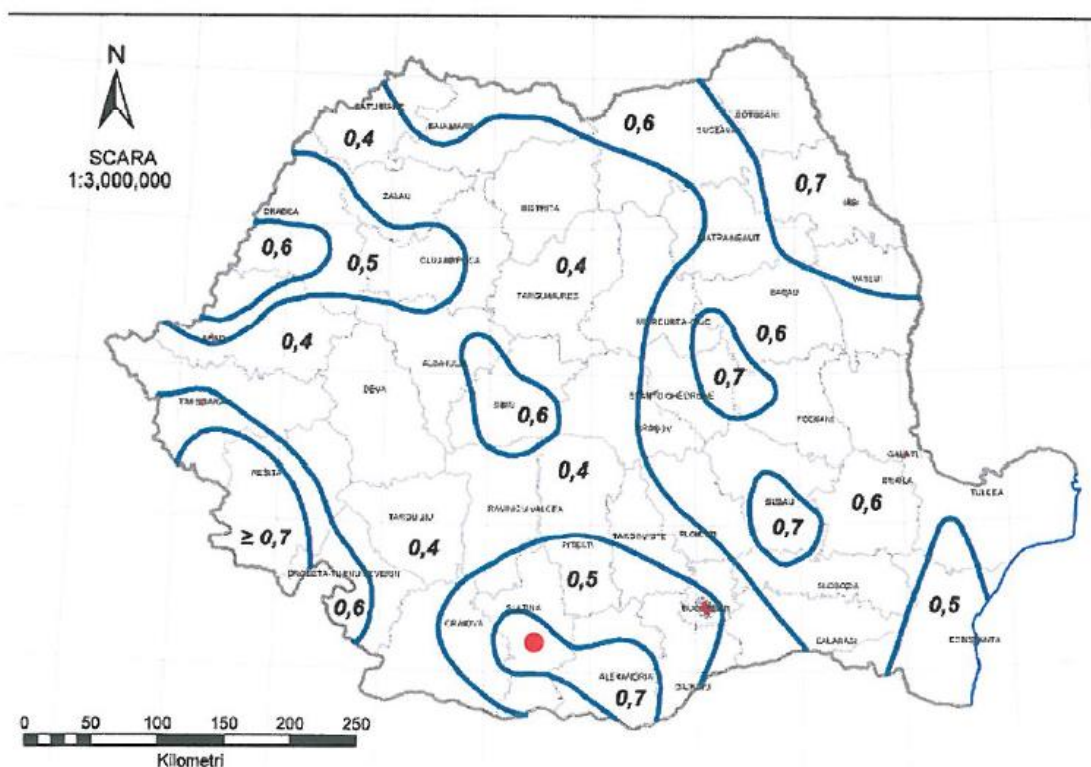
Planul de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a: Zone de risc natural – Perioada de control(colt) a spectrului de răspuns, Tc



Planul de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a: Zone de risc natural – Zonarea seismică



Zonarea teritoriului după adâncimea maximă de îngheț (STAS 6054-77)



Zonarea teritoriului valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului
 qb cu IMR-50ani (CR 1-1-4/2012)

Orizonturile de medie adâncime cantonate in Stratele de Fratesti sunt formate din nisipuri și pietrișuri. Nivelul apelor subterane în aceste formațiuni se situează la adâncimi de 20.00-30.00 m. Capacitatea de debitare a Stratelor de Fratesti este $Q=1-5.00$ l/s.

Principalele resurse subterane de apă tehnic utilizabile sunt:

- Captarea Frasinet a orasului Caracal, amplasată în partea de nord a localității, este constituită din 24 de puțuri forate la adâncimi de 130.00-180.00 m, având capacitatea proiectată de captare $Q = 80.00$ l/s. În prezent se află în conservare;
- Captarea Stoenesti este amplasată în lungul DN6 Caracal-București, între localitățile Caracal și Stoenesti. Captarea, constituită din 32 puțuri forate la adâncimi de 54.00-100.00 m, poate debita $Q=75.00$ l/s. În prezent se află în conservare;
- Captarea Redea – Deveselu este amplasată în zona de sud – est a municipiului Caracal și este constituită din 32 de puțuri care pot debita $Q=140.00$ l/s. Această captare furnizează municipiului Caracal debitul de apă potabilă de 25.00 l/s
- Captarea Chelaru – Redea este amplasată în zona de vest a localității, în prelungirea captării Redea – Deveselu. Din această captare pot fi activate 32 puturi cu debitul $Q=150.00$ l/s.
- Frontul de captare al Uzinei de vagoane Caracal este constituit din 5 puturi forate la adâncimi de 70.00-80.00 m, care pot furniza un debit, $Q=15.00$ l/s, utilizat în cadrul unitatii;
- Captarea IPILF este formată din 14 puturi amplasate pe direcția nord-sud în zona de nord a localității. Captarea poate furniza debitul $Q=3.00$ l/s utilizat pentru zonele rurale.

Din punct de vedere climatic, amplasamentul cercetat se încadrează într-o zonă de climă continentală, respectiv într-un ținut cu clima de câmpie caracterizată prin veri foarte calde cu precipitații nu prea bogate, ce cad mai ales cub formă de averse și prin ierni moderate cu viscole rare.

Temperatura aerului prezintă medii anuale de ordinul a $11,0^{\circ} - 11,2^{\circ}\text{C}$.

Vara poate ajunge la valori de $35,0^{\circ}\text{C}$ și de $-25,0^{\circ}\text{C}$ iarna.

Numărul mediu anual al zilelor cu îngheț este de 100.

Precipitațiile atmosferice înregistrează cantități medii anuale de cca 500-550mm, cu valori medii pentru luna iunie de ordinul a cca. 71,3mm și pentru luna februarie de 28,2mm.

Cea mai mare parte a precipitațiilor cad în semestrul cald, când aversele însoțite de descărcări electrice sunt frecvente.

Cantitățile maxime căzute în 24 ore au atins 85,0mm (29 august 1927).

Stratul de zăpadă are o durată medie anuală de cca 5 zile, cu grosimi medii decadale ce variază între 6,0 și 14,0 cm.

În zona, frecvențele medii anuale ale vânturilor sunt de 24,6% - E, 18,7% - V și 9,6% - NV, cu un calm atmosferic având o frecvență de 26,3%. Vitezele medii anuale ale vânturilor oscilează între 1,2 și 4,3m/sec.

Meteoclimatic, zona geografică în care se află orașul Caracal are un climat temperat-continental, cu ușoare influențe submediteraneene.

Dintre factorii climatogeni, deosebit de importantă este radiația solară sub forma globală, deoarece constituie sursa energetică ce stă la baza tuturor proceselor și fenomenelor climatice.

Radiația solară totală se ridică în zonă la aproximativ 130.000 kcal/cm², în aceasta încadrându-se atât radiația solară cât și radiația difuză. Această radiație influențează pozitiv procesul de vegetație al plantelor. Energia calorică maximă se întâlnește în lunile iunie-iulie, iar cea mică în lunile ianuarie-februarie.

Stratul de zăpadă persistă peste puțin timp, albedoul solurilor negre este de 7%. Vara, cerul fiind mai senin, energia calorică ajunge la sol și are valori mai mari, în schimb cerul este mai acoperit și crește radiația difuză, scăzând cantitatea de energie solară.

În Caracal, climatul local este influențat iarna de anticlonul siberian, crivățul, uneori aduce geruri mari. Vara se întâlnește circulația ciclonului tropical african care permite pătrunderea maselor de aer cald, manifestat deseori de vânturi calde și uscate.

Factorii dinamici care influențează timpul din zona Caracal sunt reprezentați de formațiunile barice ce se deplasează deasupra țării noastre, în sud-vestul acesteia.

Temperatura medie anuală este de 11°C.

Temperatura minimă absolută este de -31°C.

Temperatura maximă absolută este de +40,5°C.

Regimul precipitațiilor este deficitar (400-500 mm), cu perioade lungi de secetă (80-100 zile) întâlnite de obicei la începutul și sfârșitul perioadei de vegetație.

Vânturile sunt influențate de relief. Valea Oltului canalizează curenții de aer pe direcțiile nord-sud. În timpul iernii predomină vânturile geroase dinspre stepa rusă (Crivat), în est iar din sud-vest bate Austrul care are intensitatea mai mică decât Crivățul și prevestește seceta.

Geologic, sub raport tectono-structural, teritoriul județului Olt se suprapune pe cele două mari unități situate la exteriorul Carpaților: Depresiunea Getică, în nord și Platforma Moesică, în sud.

Din punct de vedere geologic, orașul Caracal aparține platformei Moesice, unde apar la zi depozite cuaternare, începând cu pleistocenul mediu.

Fundamentul cristalin, de vârstă Proterozoic superior (Pts), cuprinde sisturi epimetamorfe cloritoase. Cuvertura debutează cu depozite detritice atribuite Ordovicianului și eventual unei părți a Cambrianului.

Conform studiilor stratigrafice au fost stabilite mai multe cicluri majore de sedimentare.

Ciclul Ordovician – Caronifer prezintă caracter predominant detritic, doar în Silurian și Devonianul inferior, în rest prezintă un caracter pelitic.

Din Devonianul superior până în Namurian, sedimentarea este predominant carbonatică (dolomitic calcaroasă cu nivele evaporitice), iar în restul carboniferului revine sedimentarea detritică cu episoade cabunoase pe alocuri. Grosimea depozitelor corespunzătoare acestui ciclu este variabilă.

Pleistocenul mediu – superior apare pe suprafața câmpului Leu-Rotundă și este reprezentat prin argile și argile nisipoase roșcate sau nisipuri prafoase.

Pleistocenul superior ocupă suprafața terasei Caracal și este reprezentat prin pietrișuri, bolovănișuri cu grosimea de 5.00 – 7.00m, acoperite de depozite prluviale reprezentate de pământuri coezive, uneori loessoide.

Holocenul inferior are o răspândire redusă pe teritoriul municipiului Caracal fiind prezent în cadrul terasei joase (terasa Hotarani) și este constituit din pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri.

Seismic,

Municipiul Caracal se situează conform zonărilor macroseismice din SR 11 100/1-93 în zona de intensitate macroseismică I = 7₁ (șapte) pe scara MSK unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de 50 ani.

Din punct de vedere al normativului „Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri, indicativ P 100/1 – 2013, intensitatea pentru proiectare a hazardului seismic este descrisă de valoarea de vârf a accelerației terenului, ag(accelerația terenului pentru proiectare) determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) de (225) ani, cu 20% probabilitate de depășire în 50 de ani. În cazul zonei

în dicuție, accelerația ag are valoarea 0,20g. Perioada de control (colt) a spectrului de răspuns recomandată pentru proiectare este $T_c=1,0s$.

Adâncimea de îngheț, în zonă este de 0,80-0,90 m (față de suprafața terenului) conform STAS 6054/77.

2.5 ORGANIZAREA CIRCULAȚIEI

Zona din care face parte terenul studiat are acces la strada de categoria a III-a, aceasta fiind:

- Bulevardul Antonius Caracalla, stradă asfaltată, cu acces direct la terenul care au generat P.U.Z. (având un profil existent general de 14,00m și un profil propus prin P.U.G. Municipiul Caracal, aprobat conform HCL nr.03/30.01.2014 de 14,00m, respectiv 7,00 m carosabil, 1,50 m spațiu verde (de o parte și de alta a axului străzii, pe fiecare sens), 2,00 m pietonal (de o parte și de alta a axului străzii, pe fiecare sens);

Prin prezenta documentație se va ține cont de circulațiile carosabile propuse prin P.U.G., fie ele orientative sau reglementate.

2.6 OCUPAREA TERENULUI

2.6.1. Principalele caracteristici ale funcțiilor

Principalele caracteristici ale funcțiilor în zona studiată sunt:

Circulațiile – care se desfășoară atât carosabil, cât și pietonal, astfel în zona studiată se află Bulevardul Antonius Caracalla, Strada Antonius Caracalla, Strada Traian, Strada Petru Rares, Strada Paraului, Strada Muncii, prin care se face legătura cu centrul localității.

Terenuri curți-construcții – terenul ce au generat PUZ și terenurile din zona studiată reglementată prin P.U.Z.

Spațiile verzi – care se desfășoară de-a lungul străzilor.

Zone de locuințe individuale – care se găsesc în partea sudică, nordică, estică și vestică a terenului ce a generat PUZ.

2.6.2. Identificarea tipurilor de proprietate asupra terenurilor

Terenurile ce au generat P.U.Z. se află în proprietatea persoanelor fizice : Niță Marian și Niță Carmen Daniela, conf. Contract de vânzare, autentificat cu nr. 3450 din 30.07.2002, iar celelalte terenuri din zona studiată aparțin persoanelor fizice sau juridice sau domeniului public al UAT Mun. Caracal.

2.6.3. Analiza fondului construit

În ceea ce privește gradul de ocupare al zonei, cu fond construit, densitatea zonei este mare, cu regim de înălțime variabil între P, P+1E și P+1E+M. Terenul ce a generat P.U.Z. se învecinează cu locuințe și dotări de proximitate pentru locuințe.

2.7 ECHIPAREA EDILITARĂ

Din punctul de vedere al utilităților urbane, terenul studiat este racordat la toate rețelele edilitare existente în zonă. Imobilul este racordat la acestea respectând prevederile conform P.U.G. Municipiul Caracal, aprobat conform HCL nr.03/30.01.2014.

Situația exactă a rețelilor tehnico-edilitare din teren și modul de racordare a terenului la rețelele existente se va stabili ulterior obținerii avizelor.

2.8 PROBLEME DE MEDIU

Ecosistemul municipiului Caracal este influențat de ocuparea terenului de populație prin crearea de locuințe, utilizarea apei din subteran în evacuarea apelor uzate, poluarea aerului și solului generată de activitățile agenților economici și traficul rutier. Se menționează că poluatorii importanți proveniți din industrie au restrâns sau chiar au închis activitatea, reducându-se în acest fel sursele de poluare a factorilor de mediu.

Pentru viitor se propune conservarea și îmbunătățirea calității mediului, printr-o judicioasă coordonare a factorilor poluanți în cadrul orașului, ținându-se cont de problemele specifice ale obiectivelor economice din zonă, existente sau viitoare.

2.8.1. Cadrul natural – identificarea zonelor expuse la riscuri naturale

• Inundații

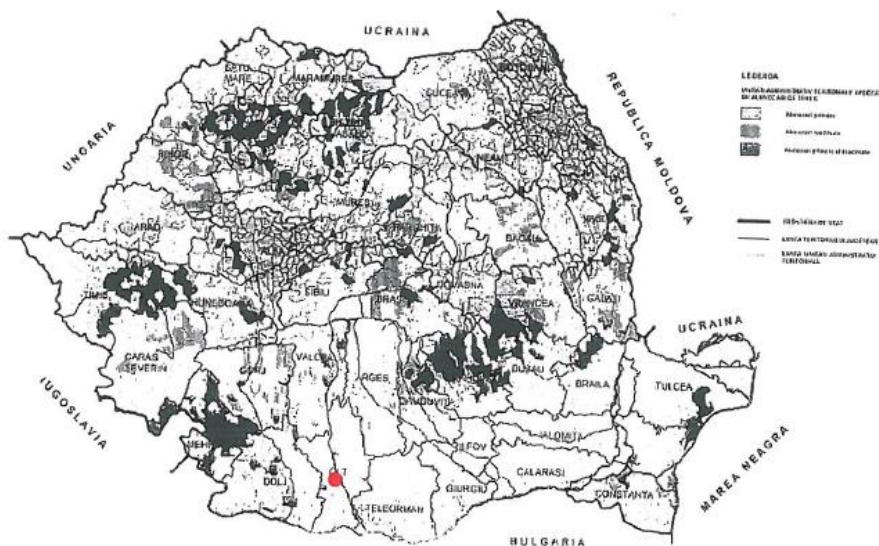
Zona studiată nu este supusă riscurilor naturale în ceea ce privește inundațiile. Zona studiată nu se află în apropierea unor cursuri de apă. În zona studiată nu există zone inundabile.

• Alunecări de teren

Zona studiată nu este supusă riscurilor naturale în ceea ce privește alunecările de teren.

• Zone de risc seismic

Conform "Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural", zona studiată se încadrează în categoria terenurilor cu intensitate seismică moderată cu o intensitate seismică VIII exprimată în grade MSK, potențial inexistent la redus de alunecări și inundații.



Plan de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural

2.8.2. Pericole de accident major în care sunt implicate subsanțe periculoase

Din analiza efectuată la nivel zonal în ceea ce privește alunecările de teren sau a cutremurelor de pământ, rezultă următoarele:

- Amplasamentul studiat nu este supus riscurilor naturale previzibile.
- Amplasamentul studiat nu ridică probleme de mediu.
- Nu există stații PECO și GPL în proximitatea amplasamentului studiat.
- Există o stație Rompetrol (benzinarie) la o distanță de 460 m față de terenul de fața obiectului PUZ.
- Nu există rețele de înaltă tensiune în zonă.

- Există rețea de joasă tensiune în vecinatatea imobilului, la sud, pe limita de proprietate, L0,4KV PTCZ 44 CARACAL-CIRCUITUL 1, conform GIS DISTRIBUTIE ENERGIE OLTENIA. Aceste rețele nu afectează propunerea.
- Nu există obiective seveso, conform Legii nr.59/2016.

2.9 OPȚIUNI ALE POPULAȚIEI

Opțiunile populației vor fi prezentate public în urma procedurii de implicare a publicului în elaborarea documentațiilor de tip P.U.Z., procedură care în prezent este în curs de desfășurare.

3 PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1 CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE

Ridicarea Topografică:

În scopul realizării investiției pe terenul studiat a fost realizată ridicarea topografică. Aceasta a ajutat la determinarea corectă a amplasamentului: lungimea laturilor terenului, poziționarea față de parcelele vecine, poziționarea față de drumuri, precum și la caracteristicile altimetrice ale terenului.

Suportul grafic pentru partea desenată a prezentului P.U.Z. are la bază ridicarea topografică actualizată, realizată în coordonate în sistemul național de referință Stereo 1970.

Studiul geotehnic :

În urma cercetărilor de teren, a analizelor de laborator și birou efectuate, se desprind concluziile:

- Amplasamentul este plan din punct de vedere morfologic
- Stratul de pământ prospectat de la suprafața (0-6m) este mediu la bun pentru fundare și este constituit din:
 - o Umpluturi nisipo argiloase la prafoase, negricioase la cafenii, cu indesare medie, cu compresibilitate mare la medie, în primii 1.4-1.7m
 - o Nisipuri argiloase la prafoase, cu elemente de pietriș, cafenii gălbui, cu indesare medie, cu compresibilitate mare la medie saturate, de la 1.4-1.7 m în jos, având caracteristicile fizico-mecanice detaliate în studiul geotehnic anexat documentației de față.
- Presiunile convenționale variază între $P_{conv} = 175$ kPa, pentru adâncimea de fundare $D_f=0,8$ m și lățimea fundației $B=0,6$ m și $P_{conv} = 251$ kPa pentru $D_f=4$ m și $B=2$ m conform tabelului 1 din studiul geotehnic;
- Presiunile admisibile la stare limita de deformare (încărcări fundamentale), variază între $P_{pl}=177$ kPa pentru $D_f=0,8$ m și $B=0,6$ m și $P_{pl}=257$ kPa, pentru adâncimea de fundare $D_f=4$ m și lățimea fundației $B=2$ m;
- Presiunile admisibile la starea limită de capacitate portantă (încărcări speciale) variază de la $P_{cr}=241$ kPa pentru adâncimea de fundare $D_f=0,8$ m și lățimea fundației $B=0,6$ m și $P_{cr} = 376$ kPa.
- Adâncimea minimă de fundare a construcțiilor se recomandă a fi de 1.0m de la nivelul terenului amenajat;
- Se recomandă realizarea de fundații continue armate și fundații izolate cu grinzi de echilibrare;
- Se recomandă ridicarea cotei amenajate cu scopul eliminării bălților din apropierea construcției și asigurării îndepărtării apelor de suprafață.
- Din punct de vedere al categoriei geotehnice amplasamentul studiat se încadrează în categoria geotehnică 1, cu risc geotehnic redus și s-au avut în vedere : importanța redusă la normală a construcției, natura terenului (terenuri medii la bune de fundare), nivel al apei și riscul epuizante normale, risc redus la moderat din punct de vedere al vecinătăților.

- Din punct de vedere al seismicității, suprafața cercetată se află în zona D de seismicitate, valoarea accelerației terenului pentru proiectare este $a_{g0,20g}$, perioada de control $T_c=1.0s$, are gradul 7 de seismicitate.
- Coeficientul lui Poisson este pentru terenurile din zona $u_p = 0,30$.
- Pentru fazele ulterioare (DTAC; PT) este necesară aprofundarea studiului geotehnic prin realizarea de foraje, încercări și analize de laborator suplimentare pe amplasamentul concret al construcțiilor.

3.2 PREVEDERI ALE PUG APROBAT

Conform **P.U.G. CARACAL** aprobat prin H.C.L. nr. 03/30.01.2014, terenul se încadrează în Zona Locuințelor – Li2 – Subzona de locuințe individuale și colective mici, cu maxim P+2 niveluri, in ansambluri preponderent rezidențiale.

Reglementările tehnice conform **P.U.G. Caracal** pentru Zona Locuințelor – Li2 – Subzona de locuințe individuale și colective mici, cu maxim P+2 niveluri, in ansambluri preponderent rezidențiale sunt:

- **P.O.T. max. = 30%;**
- **C.U.T. max. pentru înălțimi P+2 = 0,9mp;**
- **R.h. max. = P+2.**

3.3 VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL

În zona studiată precum și în apropierea ei nu există zone declarate protejate, monumente ale naturii sau rezervații naturale care să implice restricții de construire.

Pentru îmbunătățirea microclimatului și pentru protecția construcțiilor se va evita impermeabilizarea terenului peste minimul necesar pentru accese, circulații pietonale, terase.

Terenul va fi amenajat cu un spațiu verde cu suprafața de cel puțin 30% din suprafața totală a parcelei afectată proiectului.

3.4 MODERNIZAREA CIRCULAȚIEI

În zona terenului ce a generat P.U.Z., pentru Bulevardul Antonius Caracalla se propune un profil de 14,00 m (ținând cont de profilul propus în P.U.G. Municipiul Caracal aprobat) cu 2 benzi – 7,00 m carosabil (câte o bandă de circulație pe sens de 3,5m), 1,50 m spațiu verde pe fiecare sens, de o parte și de alta a axului străzii și 2,00 m pietonal pe fiecare sens, de o parte și de alta a axului străzii.

Accesul carosabil și pietonal pe fiecare parcelă se va realiza din Bulevardul Antonius Caracalla, arteră de categoria a III-a.

În ceea ce privește circulațiile și accesele:

- Parcela este construibilă numai dacă este asigurat un acces carosabil de minim 3,5m dintr-o circulație publică în mod direct sau prin drept de trecere legal obținut prin una din proprietățile învecinate;
- Pentru toate categoriile de construcții și amenajări se vor asigura accese pentru intervenții în caz de incendiu, dimensionate conform normelor pentru trafic greu;
- Accesele și circulațiile carosabile nu trebuie să fie obstrucționate prin mobilier urban și trebuie să fie păstrate libere în permanență.

Autorizarea executării construcțiilor care prin destinație necesită spații de parcare se emite numai dacă există posibilitatea realizării acestora în afara domeniului public.

Realizarea obiectivului de investitie nu va avea un impact semnificativ asupra fluentei sau a condițiilor de siguranță în care se va desfășura circulația auto în zona de studiu.

3.5 ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ – REGLEMENTĂRI, BILANȚ TERITORIAL, INDICATORI URBANISTICI

Propunerea urbanistică a avut în vedere următoarele principii:

- Stabilirea unor reguli de construire care să fie compatibile cu tendința actuală de dezvoltare a zonei;
- Stabilirea unor reguli clare de construire, de aliniere a construcțiilor în concordanță cu clădirile deja existente în zonă, aflate în stare foarte bună;
- Rezolvarea arhitectural-volumetrică care să permită realizarea unui ansamblu reprezentativ din punct de vedere urban în concordanță cu situația existentă.

Reglementările obligatorii se vor stabili în conformitate cu zonele funcționale propuse, care se prezintă astfel:

- Pentru terenul ce a generat P.U.Z.:
 - **M1-5 – subzonă mixtă destinată locuințelor individuale și colective mici și serviciilor**
- Pentru zona studiată reglementată:
 - **Li2-4 - locuințe individuale și colective mici, cu maxim P+2 niveluri, în ansambluri preponderent rezidențiale**

Pentru terenul reglementat prin acest studiu se propun următorii **indicatori urbanistici**:

M1-5 subzonă mixtă destinată locuințelor individuale și colective mici și serviciilor

- **P.O.T. max. propus= 45%;**
- **H max. cornișă = +8,00 m;**
- **RH max. propus= P+1E+M;**
- **C.U.T. max. propus = 1,2;**
- **H max. coamă = +10,00 m;**
- **S. min. sp verzi = 30%.**

Pentru zona studiată reglementată se propun următorii **indicatori urbanistici**:

Li2-4

- **P.O.T. max. propus= 30%;**
- **H max. cornișă = +8,00 m;**
- **RH max. propus= P+2E;**
- **C.U.T. max. propus = 0,9;**
- **H max. coamă = +10,00 m;**
- **S. min. sp verzi = 30%**

BILANȚUL TERITORIAL EXISTENT-PROBUS

BILANȚ TERITORIAL TEREN CE A GENERAT PUZ				
	Situație existentă		Situație propusă	
	Suprafață (mp)	Procent (%)	Suprafață (mp)	Procent (%)
Li2 - Subzonă locuințe individuale și colective mici, cu maxim P+2 niveluri în ansambluri preponderant rezidențiale	691.00	100%	-	-
M1-5 – subzonă mixtă destinată locuințelor individuale și colective mici și serviciilor	-	-	691.00	100%
1. Construcții – Locuința existentă	178.00	32.90%	178.00	45%
2. Construcții – Anexe C2 si C3	50.00		50.00	
3. Construcție mixtă propusă	-	-	85.00	
4. Circulații pietonale (pe parcela)	83.00	12.01%	96.00	14%
5. Parcări la sol (pe parcela)	22.00	3.18%	33.00	5%
6. Spații verzi	360.00	52.10%	251.00	36%
Suprafață totală teren ce a generat PUZ	691.00	100%	691.00	100%

Notă: Rezultatul bilanțului teritorial propus este raportat la suprafața totală de 691.00mp, cf acte și măsurători cadastrale.

BILANȚ TERITORIAL ZONĂ STUDIATĂ REGLEMENTATĂ PRIN P.U.Z.				
	Situație existentă		Situație propusă	
	Suprafață (mp)	Procent (%)	Suprafață (mp)	Procent (%)
Li2 - Subzonă locuințe individuale și colective mici, cu maxim P+2 niveluri în ansambluri preponderant rezidențiale	691.00	0,95%	-	-
M1-5 – subzonă mixtă destinată locuințelor individuale și colective mici și serviciilor	-	-	691.00	0,95%
Li2-4 - Subzonă locuințe individuale și colective mici, cu maxim P+2 niveluri în ansambluri preponderant rezidențiale– parcele din zona de studiată reglementată	65503.00	90,98%	65503.00	90,98%
T1 – Subzona transporturilor rutiere – din zona de studiu	5806.00	8,07%	5806.00	8,07%
Suprafață totală teren reglementat prin P.U.Z.	72000.00	100%	72000.00	100%

Pe planșa U2 - Reglementări Urbanistice- Zonificare funcțională a fost trasată limita edificabilului respectând retragerile obligatorii de la limitele proprietății, după cum urmează:

- Retragerile față de limitele laterale vor fi de minim 1,40 m, în cazul construcțiilor existente și se vor retrage față de limitele laterale cu minim 1,50 m și cu minim 7,00 m pentru asigurarea accesului carosabil, în cazul propunerilor noi;
- Construcțiile propuse vor fi amplasate parțial pe aliniament, în cazul dotărilor mixte la care este necesar accesul publicului și retrasă față de aliniament conform planșei U2-Reglementări urbanistice, cu minim 6,00m, pentru asigurarea accesului carosabil;
- Construcțiile se vor amplasa pe limita de proprietate parțial, pentru cele existente și retrase cu minim 5,0 metri față de limitele posterioare, în cazul propunerilor noi;

Parcelele vor avea asigurate minim un acces carosabil dintr-o circulație publică în mod direct sau, în cazul utilizării terenului în comun de către mai multe clădiri, prin intermediul unei străzi private. Împrejmuirea terenului se va realiza pe limita de proprietate, va avea înălțimea de max. 2.5m și va fi transparentă.

Pentru fazele următoare de proiectare se vor respecta indicatorii urbanistici maximali propuși pe planșa U2 - Reglementări urbanistice - Zonificare funcțională.

3.6 DEZVOLTAREA ECHIPĂRII TEHNICO-EDILITARE

În cadrul documentației P.U.Z., pentru utilități se propun soluții locale sau prin racordare la cele din zonă.

Alimentarea cu apă se va realiza prin branșament la rețeaua magistrală a localității Caracal.

Alimentarea cu energie termică a clădirilor din cadrul obiectivului studiat se va face de către fiecare utilizator în parte, prin respectarea condițiilor de mediu.

Alimentarea cu energie electrică se va face de la o stație de transformare a energiei electrice.

Alimentarea cu gaze naturale se va face prin racordarea la rețeaua existentă a localității Caracal.

Situația exactă a modului de racordare a terenului la rețelele existente se va stabili ulterior obținerii avizelor.

3.7 PROTECȚIA MEDIULUI

Pentru obținerea unor construcții de calitate cu asigurarea protecției factorilor de mediu, sunt obligatorii realizarea și menținerea, pe întreaga durată de existență a construcțiilor, a următoarelor cerințe fundamentale aplicabile:

- rezistență mecanică și stabilitate;

- securitate la incendiu;
- igienă, sănătate și mediu înconjurător;
- siguranță și accesibilitate în exploatare;
- protecție împotriva zgomotului;
- economie de energie și izolare termică;
- utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

În acest sens, sunt importante măsurile de asigurare a protecției surselor de apă împotriva poluării/degradării lor, asigurarea epurării apelor uzate, asigurarea de zone verzi în cadrul lotului și de plantații tip aliniament pe căile de circulație din vecinătate.

Se va asigura necesarul de spații verzi, de minim 30% din suprafața incintei.

3.8 OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ

Din punct de vedere al proprietății, terenurile cuprinse în zona studiată sunt:

- terenuri aparținând proprietății private a persoanelor fizice sau juridice;
- terenuri aparținând domeniului public al UAT.

3.9 PREZENTAREA CONSECINTELOR ECONOMICE ȘI SOCIALE LA NIVELUL UNITĂȚILOR TERITORIALE DE REFERINȚĂ

Prin intermediul acestei propuneri, care include funcțiunea de locuire și funcțiuni mixte, se va ajunge la creșterea numărului de utilizatori în această zonă, respectiv potențiali consumatori, fapt care poate duce la rândul său la atragerea agenților economici în această zonă.

Dezvoltarea proiectului va atrage după sine majorarea potențialului zonei și a numărului de investitori, cu precădere privați. Acest fapt va contribui semnificativ la continua dezvoltare a zonei și implicit a proximității acesteia.

Din perspectiva specificului zonei, în urma investițiilor, aceasta va cunoaște un progres continuu în funcție de necesități și se va corela cu viitoarele cereri ale zonei și ale utilizatorilor acesteia. Astfel, propunerea funcțională a acestui P.U.Z. are potențialul de a accentua crearea unor funcțiuni complementare locuirii, contribuind la economia orașului.

3.10. CATEGORII DE COSTURI

Analizând costurile estimative ale proiectului, majoritatea costurilor de implementare sunt responsabilitatea investitorului. În această categorie de costuri intră construirea circulațiilor de incintă, realizarea parcarilor, racordarea la rețelele tehnico – edilitare, realizarea construcțiilor care vor adăposti locuințe și funcțiunile complementare locuirii.

Investitorul urmărește asigurarea cadrului optim de dezvoltare al proiectului acestuia în conformitate cu necesarul și potențialul zonei. Ulterior investițiile, indiferent de natura acestora, pot contura și modela profilul zonei sau îl pot completa. Prin prisma acestor modificări, natura investițiilor poate varia în funcție de planul de dezvoltare al zonei.

Din punct de vedere al costurilor de investiții din responsabilitatea orașului, acestea constau în realizarea și modernizarea circulațiilor publice, lucrări de extindere a rețelelor tehnico-edilitare (rețea publică



de alimentare cu apă, canalizare menajeră și pluvială, alimentare cu energie electrică, alimentare cu gaze naturale), lucrări care se pot face etapizat în funcție de fluxul de utilizatori ai zonei.

În urma realizării P.U.Z., se va stabili care sunt categoriile de costuri ce vor putea fi alocate și care sunt actorii urbani implicați. Termenul estimativ de realizare a documentației P.U.Z. este la finalul anului 2023.

4 CONCLUZII

În urma studierii zonei, proiectul propus reprezintă o investiție oportună la nivelul întregii zone. Prin investiția propusă se va crea un nou nucleu funcțional mixt într-o zonă rezidențială, destinat locuitorilor orașului. Terenul va profita de accesibilitate, datorită amplasării pe artera de circulație importantă, respectiv Bulevardul Antonius Caracalla. De asemenea, zona este într-o continuă dezvoltare, acest aspect se poate observa prin inserțiile noi de funcțiuni din ultimii ani ceea ce duce la un interes crescut al investitorilor.

marți, 23 ianuarie 2024

**Șef Proiect,
urb. Marilena-Virginia BRASTAVICEANU**