

# **MEMORIU GENERAL**

## **PLAN URBANISTIC ZONAL**

### ***CONSTRUIRE LOCUINȚA COLECTIVĂ P+1***

---

*STR. RĂSĂRITULUI, NR. 6, MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA*

*NC 88351, CF 88351 (1.497 mp)ss*

**NOIEMBRIE 2022**

**PLAN URBANISTIC ZONAL**

**„CONSTRUIRE LOCUINȚĂ COLECTIVĂ P+1”**

---

STRADA RASARITULUI, MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA

*NC 88351, CF 88351 (1.497 mp)*

**Beneficiar**

***DUICA ROMEO-NICOLAE, DUICA ANITA VIOLETA,  
STAVER CORNELIU, STAVER LILIANA MIHAELA,  
sPUPEZESCU RAMONA-ELENA***

**Proiectant urbanism**

**AREAL DESIGN S.R.L.**

Bd. Libertății, bl. D4, ap. 17, Municipiul Târgoviște, Județul Dâmbovița  
CUI RO24735859, J 15/1478/2008

**Faza**

**STUDIU DE OPORTUNITATE**

**Data**

**NOIEMBRIE 2022**

## LISTĂ SEMNĂTURI

INIȚIATOR	<b>PUPEZESCU RAMONA-ELENA</b>
CERTIFICAT DE URBANISM	<b>1034/31.10.2022</b>
PROIECTANT GENERAL	<b>AREAL DESIGN S.R.L.</b>
ȘEF PROIECT	<b>URB. PEIS. LAVINIA LUPARU</b>
FAZA	<b>PLAN URBANISTIC ZONAL</b>
DATA ELABORĂRII	<b>NOIEMBRIE 2022</b>



## Cuprins

1. INTRODUCERE.....	5
1.1. Date de recunoaștere a documentației.....	5
1.2. Obiectul lucrării .....	5
1.3. Surse documentare și avize obținute.....	5
2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII.....	6
2.1. Regimul juridic .....	6
2.2. Regimul economic .....	6
2.3. Regimul tehnic .....	7
2.4. Evoluția zonei .....	7
2.5. Lista Monumentelor Istorice.....	9
2.6. Încadrarea în teritoriu.....	10
2.7. Elemente ale cadrului natural.....	11
2.8. Circulația.....	24
2.9. Ocuparea terenurilor .....	24
2.10. Echiparea edilitară.....	25
2.11. Protejarea mediului și a sănătății populației .....	25
3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA .....	26
3.1. Concluziile studiilor de fundamentare .....	26
3.2. Reglementări urbanistice.....	27
3.3. Modernizarea circulației .....	29
3.4. Capacități de transport admise .....	30
3.5. Dezvoltarea echipării edilitare .....	30
3.6. Protecția mediului .....	34
3.7. Sănătatea populației .....	34
3.8. Opțiuni ale populației.....	34
3.9. Categoriile de costuri .....	35
3.10. Protecția contra incendiilor .....	35
3.11. Prezentarea consecințelor economice și sociale la nivelul municipiului Târgoviște...	35
4. CONCLUZII. MĂSURI ÎN CONTINUARE.....	36
5. ANEXĂ.....	37

---

## 1. INTRODUCERE

---

---

### 1.1. Date de recunoaștere a documentației

---

- ❖ Denumirea lucrării conform Certificatului de Urbanism nr. **1034** din **31.10.2022**:
- ❖ **Construire locuință colectivă P+1**
- ❖ Amplasament:
  - **Str. Răsăritului, nr.6, municipiul Târgoviște, județul Dâmbovița**
- ❖ Beneficiar DUICA ROMEO-NICOLAE, DUICA ANITA VIOLETA, STAVER CORNELIU, STAVER LILIANA MIHAELA SI PUPEZESCU RAMONA-ELENA
- ❖ Certificat de urbanism **1034/31.10.2022**
- ❖ Proiectant general **Areal Design S.R.L.**
- ❖ Șef proiect **Dr. Urb. Peis. Lavinia Luparu**
- ❖ Faza **Plan Urbanistic Zonal**
- ❖ Data elaborării **Noiembrie 2022**

---

### 1.2. Obiectul lucrării

---

#### Solicitari ale temei program

Scopul prezentei documentații de urbanism PUZ este de creare a cadrului legislativ necesar autorizării lucrărilor de construire a unei locuințe colective pe terenul situat în municipiul Târgoviște, Str. Rasaritului aflat în proprietate privată a persoanelor fizice Duica Romeo-Nicolae, Duica Anita Violeta (cota 1/3), Staver Corneliu si Staver Liliana Mihaela (cota 1/3) și Pupezescu Ramona-Elena (cota 1/3) conform celor două **Contracte de vânzare-cumpărare** autentificate sub nr. 1081/16.06.2022(NC74264) si 1079/16.06.2022(NC85751) și identificat prin extrasul de Carte Funciară având Numărul Cadastral 88351, rezultat din alipirea celor două imobile cu extrasele de Carte Funciara având Numerele Cadastrale 74264 (suprafața 738mp) și 85751 (suprafața 759mp), prin **Actul de Alipire** autentificat sub nr. 1412/02.08.2022. Conform extrasului de carte funciară, suprafața acestuia este de 1.497 mp, nu există înscrieri privitoare la sarcini, iar categoria de folosință este arabil.

Prin Regulamentul Local de Urbanism aferent viitoarei documentații de urbanism PUZ se vor stabili regulile de autorizare a lucrărilor de execuție a demolării construcțiilor existente și a construirii celor noi.

---

### 1.3. Surse documentare și avize obținute

---

- P.U.G. Municipiul Târgoviște aprobat prin H.C.L. nr. 9 din Ianuarie 1998 în vigoare conform O.U.G. nr. 51/21.06.2018 prin H.C.L. nr. 239/29.06.2018;
- Certificatul de Urbanism nr. 1034/31.10.2022;
- Extrase de Carte Funciară și acte de proprietate;
- Ridicare topografică vizat OCPI nr.1906/17.10.2019
- Studiu geotehnic întocmit de Radu G. Maria verificat Af nr. 3623 din 29.09.2022;
- Anunțuri informarea publicului:
  - Etapa I nr. înregistrare 3786/10.11.2022;
  - Etapa II nr. înregistrare 2696/27.01.2023,ss

- Informații obținute direct prin studiu pe teren și din partea beneficiarului;
- Legislația specifică de urbanism și cea complementară acesteia.

---

## **2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII**

---

---

### **2.1. Regimul juridic**

---

Terenul este situat în intravilanul municipiului Târgoviște (conform Planului Urbanistic General aprobat prin HCL nr. 9/1998, prelungit conform OUG nr. 51/21.06.2018 prin HCL nr. 239/29.06.2018).

Forma de proprietate: Teren proprietate privată, conform Act de alipire nr. 1412 / 02.08.2022.

Servituți: Parcela se învecinează pe latura de Sud cu HC 100 — zona de protecție conform prevederilor legale. Imobilul nu este monument istoric, nu se afla în zona de protecție a unor monumente istorice și nici nu face parte dintr-un sit arheologic / zonă construită protejată.

---

### **2.2. Regimul economic**

---

Terenul este situat în: UTR nr. 14

Categoria de folosință: Arabil

Zona de impozitare: Zona „B”.

Funcțiunea dominantă a zonei: TAGR — Terenuri agricole rezervate pentru locuințe (etapa peste 10 ani). Tipuri de subzone funcționale: LMu1, LMu2, ISa, ISc, ISps, Pcs, GC, I, TA, TAGR.

Funcțiuni complementare admise ale zonei: Subzone de tip LMu pe penetrația spre Ploiești (LMu1) și pe Calea Ialomiței, între Calea București și Parcul Crizantema (LMu2); Activități de tip IS în limitele incintelor existente și a prevederilor din planșa de reglementări; Activități de tip Pcs (Complexul Crizantema); Activități de tip GC (poligon auto, târg și obor); Activități de tip I (baza de transport și șantier gospodăria apei).

Utilizări permise cu condiții: În zona de protecție a cursurilor de apă - IAZUL MORILOR, IALOMIȚA, canal hidrotehnic; Zona de protecție a stației de epurare Târgoviște Nord; În zona de protecție obor; În situl istoric din Lunca Ialomiței.

Funcțiuni interzise (până la aprobarea PUZ): Parcelele adiacente la Calea Ialomiței, între Calea București și Passrcul Crizantema, precum și la artera de penetrație spre Ploiești — str. Gimnaziului; Zona TAGR din Lunca Ialomiței, care constituie o rezervă LMu pentru o etapă peste 10 ani.

Amplasarea în interiorul parcelei: Construcțiile noi care se vor realiza la artera ocolitoare Calea IALOMIȚEI, vor fi amplasate pe parcelă astfel încât să nu constituie dificultăți de vizibilitate în desfășurarea traficului.

Accese carosabile: Accesese carosabile majore către zona TAGR se vor stabili prin PUZ, conform principiilor din planșa de reglementări.

---

### **2.3. Regimul tehnic**

---

Teren proprietate particulară în suprafață de 1.497,00 mp cu categoria de folosință Arabil, conform Extras de carte funciară pentru informare nr. 124780 / 17.10.2022, NC/CF 88351.

În vecinătatea parcelei s-a aprobat PUZ "Construire locuință parter" prin HCL nr. 68/20.02.2018 și PUZ „Construire spații comerciale și anexe (grupuri sanitare și clădire administrativă)" prin HCL nr. 171/28.03.2019, care a studiat accesul la parcelă, acesta realizându-se din drumul public str. Calea Ialomiței prin intermediul str. Răsăritului propusă pentru modernizare la o ampriză de 11,00 m. Strada Răsăritului este un drum de pământ, nemodernizat și nu există rețele tehnico-edilitare.

Se admit lucrari de construire locuință colectivă P+1, cu respectarea următoarelor condiții:

- conform PUG și RLU aferent, imobilul ce se înstrăinează este situat în zona TAGR - Terenuri agricole rezervate altor funcțiuni (etapa peste 10 ani), nu sunt prevazute valori maxime admise ale indicilor de densitate a construirii pe parcelă, aceștia urmând a fi stabiliți prin documentația PUZ.

Conform prevederilor Legii nr. 350/2001, republicată, art. 47, alin. (3), lit. b), coroborat cu art. 32, alin. (3) și alin. (4), autorizarea investiției se condiționează de elaborarea unei documentații de urbanism PUZ, întocmit prin grija beneficiarului, în condițiile legii și de aprobarea acesteia de către autoritatea publică locală. PUZ se va realiza numai după obținerea avizului de oportunitate emis în baza unui studiu de oportunitate. Conform prevederilor Legii 350/2001 republicată, art. 32, alin. (4), lit. a) prin avizul de oportunitate se stabilește teritoriul care urmează să fie reglementat prin PUZ. În situația obținerii unui aviz de oportunitate favorabil se va întocmi documentația PUZ.

Conform prevederilor Legii nr. 350/2001, republicată, art. 32, alin. (5), lit. a) PUZ stabilește: reglementări cu privire la accesul auto și pietonal, regimul de construire, funcțiunea zonei, înălțimea maximă admisă, coeficientul de utilizare a terenului (CUT), procentul de ocupare a terenului (POT), retragerea clădirilor față de aliniament distanțele față de limitele laterale și posterioară a parcelei.

Se vor respecta prevederile Legii nr. 50/1991, republicată, prevederile Legii nr. 350/2001, republicată, prevederile Ordinului nr. 233/2016 privind aprobarea Normelor de aplicare ale Legii nr. 350/2001, prevederile HG nr. 525/1996, republicată și prevederile Ordinului nr. 43/1997, prevederile OMS nr. 119/2014, republicat.

În cazul în care solicitantul optează pentru o soluție care excede scopul prezentului certificat de urbanism și/sau nu se încadrează în prevederile specifice și situațiile admise, acesta are obligația de a solicita un nou certificat de urbanism corespunzător soluției alese.

---

### **2.4. Evoluția zonei**

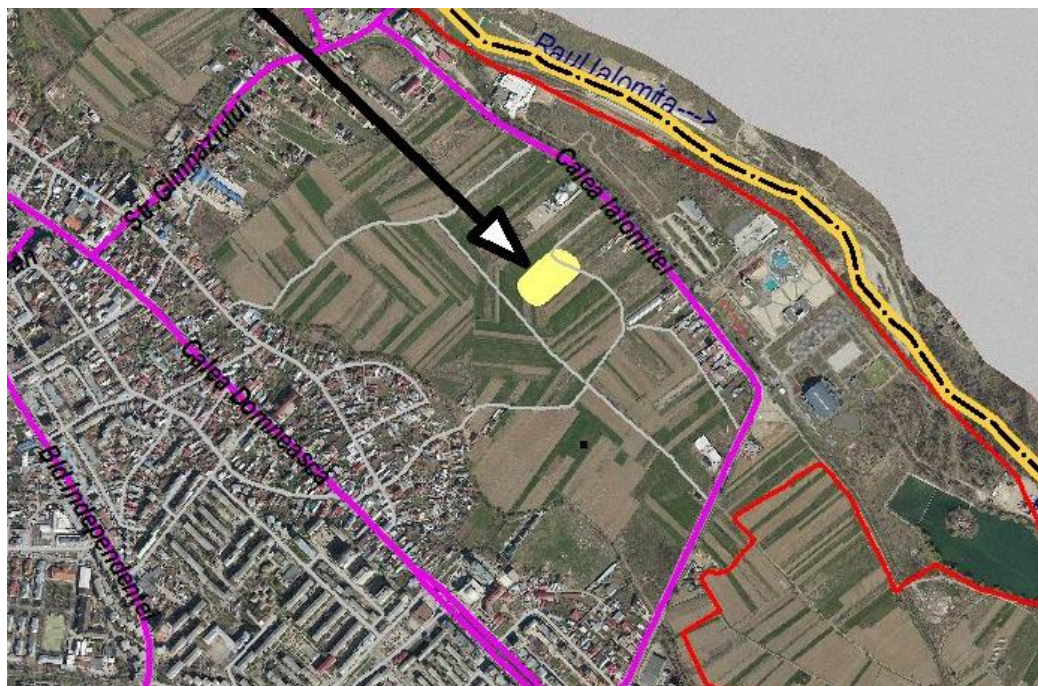
---

Zona studiată este situată în partea estică a municipiului Târgoviște, în vecinătatea Complexului Turistic de Natație, principala arteră rutieră din zonă fiind Calea Ialomiței.

Remarcăm discontinuitatea morfologică provenită din lipsa unor reglementări unitare. Deși se află în intravilanul municipiului de mai mult de două decenii, mare parte a terenurilor

de aici au fost folosite în scopuri agricole, dezvoltarea urbană făcându-se în special pe fronturile aflate în vecinătatea străzii Calea Ialomiței. Observăm astfel mixitatea funcțională și varietatea activităților: administrative, comerț și servicii, transport, recreere și sportive, gospodărire comunală, depozitare și sporadic locuire așa cum acestea au fost reglementate prin PUG-ul în vigoare, dar și prin suita de PUZ-uri aprobate de-a lungul timpului, dezvoltări accentuate și de modernizarea recentă a străzii Calea Ialomiței.

Pe terenul care face obiectul PUZ nu sunt amplasate construcții.

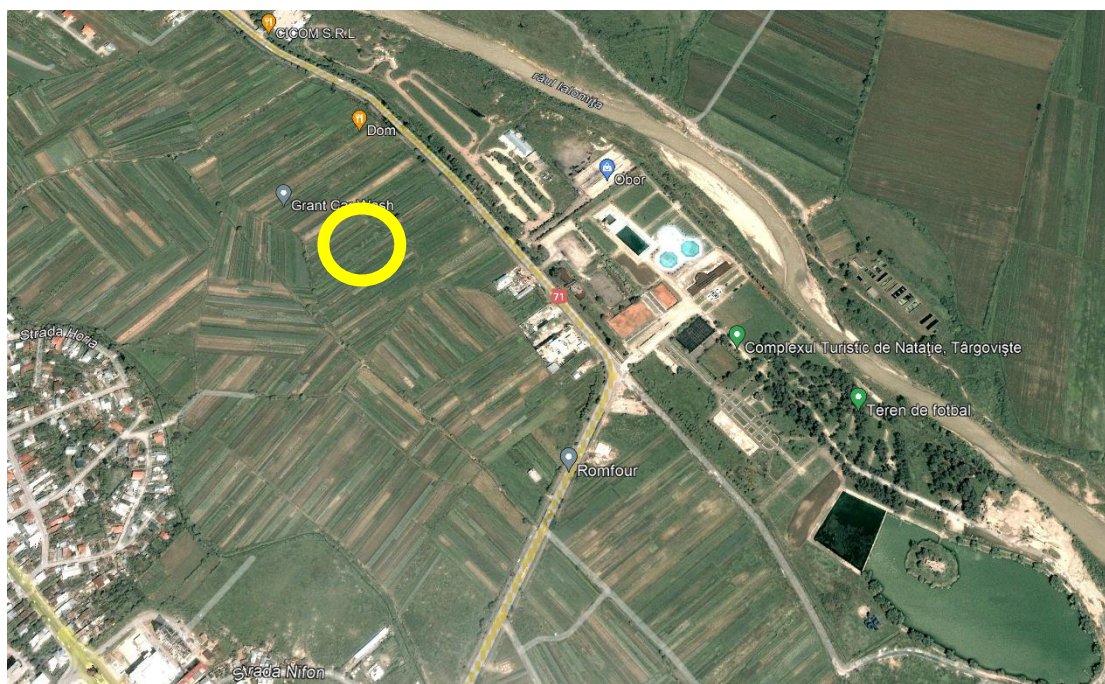


*Încadrare în zonă pentru terenul care face obiectul PUZ*



*Evoluție - 2020*





*Evoluție - 2006*

## 2.5. Lista Monumentelor Istorice

Imobilul nu este cuprins în Lista Monumentelor Istorice actualizată în 2015, nu se află la mai puțin de 100 m față de imobile înscrise pe această listă și nu se află într-o zonă protejată sau zonă construită protejată.



Captură de ecran de pe harta Repertoriului Arheologic Național (<http://map.cimec.ro>)

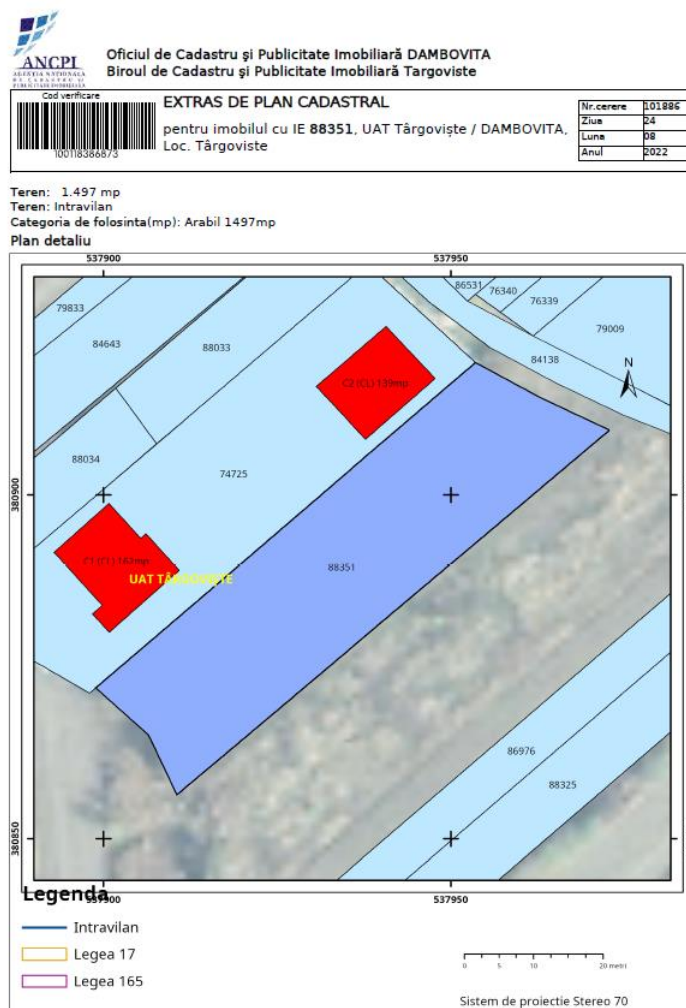
## 2.6. Încadrarea în teritoriu

Terenul care face obiectul prezentei documentații este amplasat în partea de nord-est a municipiului, la o distanță de aproximativ 500 m față de Complexul Turistic de Natație, unul dintre cele mai importante obiective din municipiu.

Vecinii terenului sunt :

Vecin	Forma de proprietate	pe distanța de...
<b>Nord-Est</b>	Teren domeniu public – Str. Răsăritului NC 84138	21,67m
<b>Nord-Vest</b>	Teren proprietate privată – Niță Maria NC 74725	72,33m
<b>Sud-Vest</b>	Teren domeniu public – HC 100 – parțial acoperit/întrerupt	19,82m
<b>Sud-Est</b>	Teren proprietate privată – Dumitru Marin	81,80m

Terenul este situat în intravilan și are o suprafață de 1.497 mp, este înregistrat în cadastrul electronic având NC 88351 și nu are sarcini înscrise în cartea funciară. Categoria de folosință este Arabil.

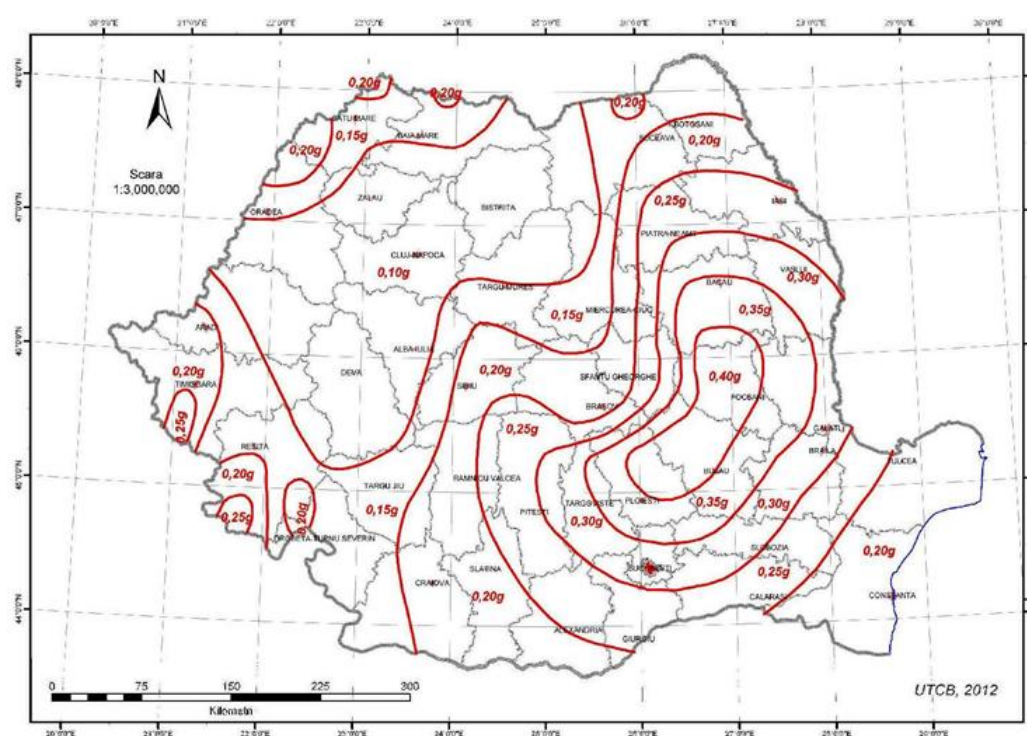
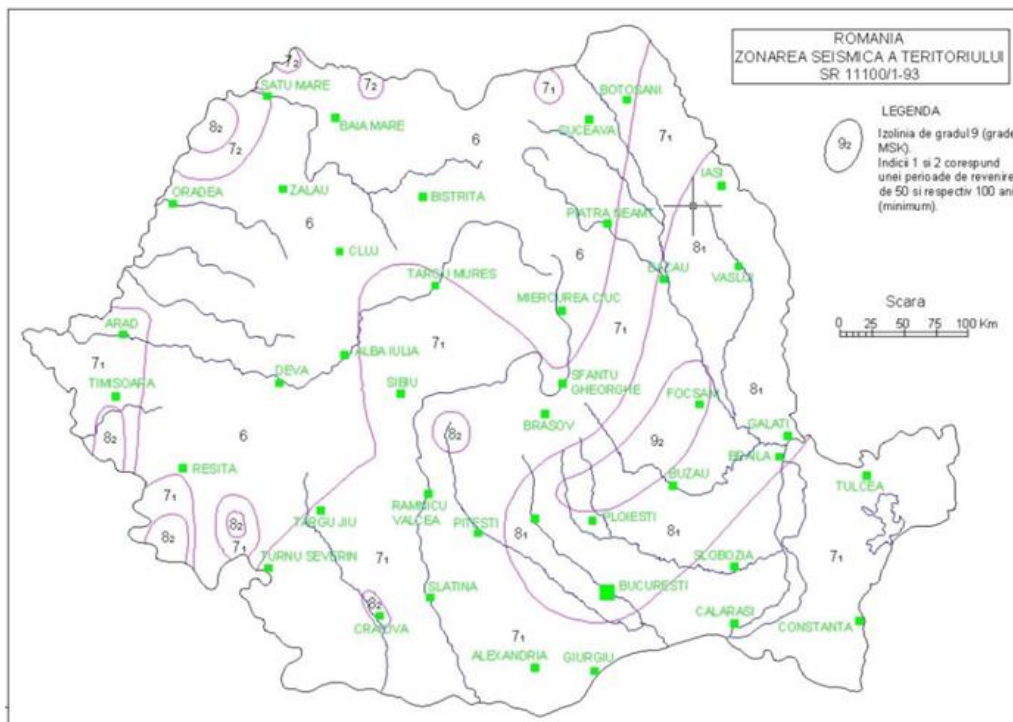


Extras din Planul Topo vizat OCPI nr. 1906/17.10.2019

## 2.7. Elemente ale cadrului natural

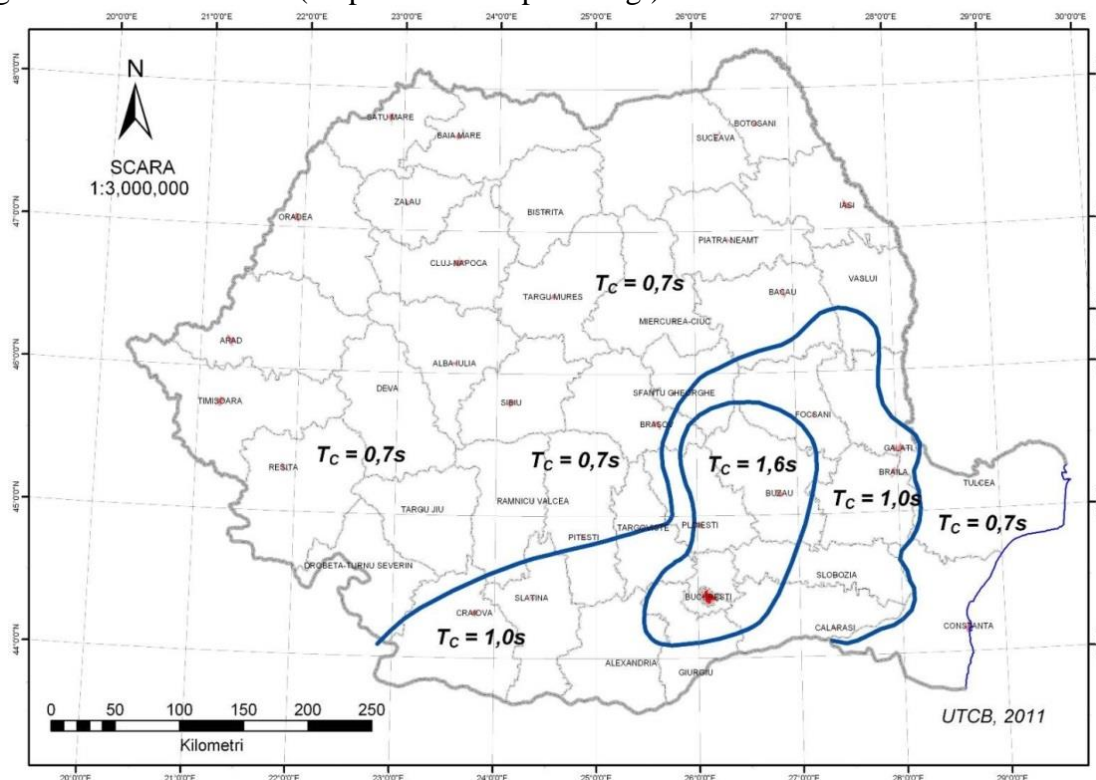
### 2.1. Date privind zonarea seismică

▪ Conform STAS 11100 / 1 - 93, referitor la macrozonarea seismică pe teritoriul României, gradul de intensitate seismică în zona este  $8_1$  (grade MSK) cu o perioadă de revenire la 50 ani ( $1$ );



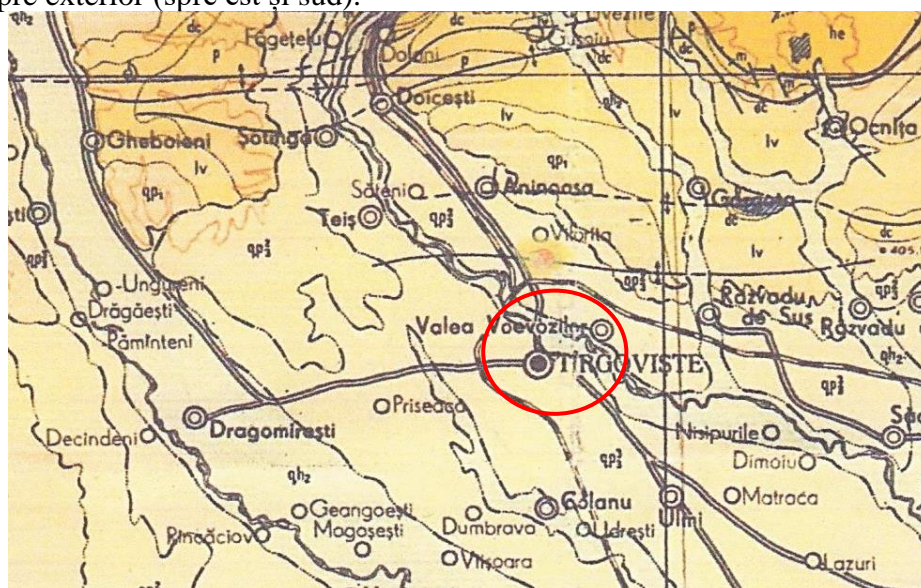
▪ Conform normativului P 100 / 1 - 2013, referitor la proiectarea seismică a construcțiilor – zonarea valorii de vârf a accelerației terenului pentru proiectare „ $a_g$ ”, având intervalul mediu de recurență (al magnitudinii) IMR = 225 ani (și 20 % probabilitate de

depășire în 50 de ani) este de  $0,30g$  iar perioada de colț „ $T_c$ ” are valoarea de  $0,70$  sec. pe întreg arealul aflat în studiu. (<http://www.encyclopedia.org/>)

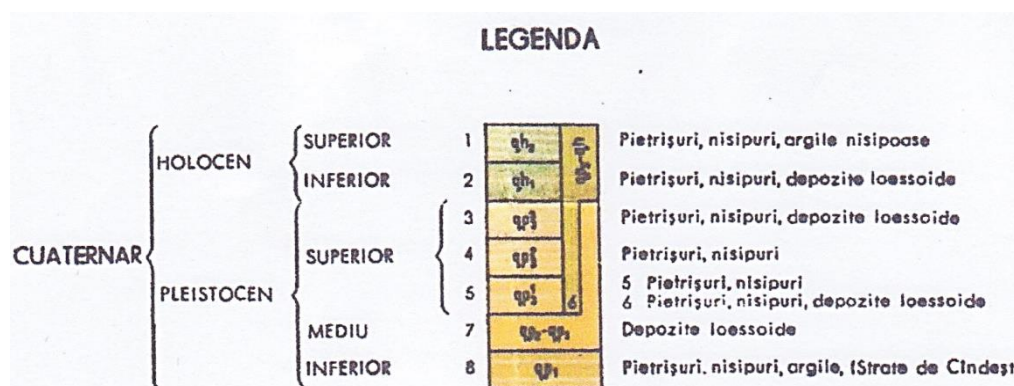


## 2.2. Date geologice generale

Arealul subcarpatic în care se încadrează zona, se înscrie geostructural flancului nordic al avanfosei interne. Sectoarele de vale se desfășoară la nord, în arealul flisului carpatic, iar spre sud, în arealul structural definit ca zona de molasa și care corespunde avanfosei. Ea este amplasată la marginea structurilor cutate în faze finale de evoluție a orogenului și s-a individualizat la începutul Miocenului, prin ridicarea Flisului extern. În marginea Flisului a funcționat o depresiune cu o subsidență activă, al cărei ax s-a deplasat succesiv spre exterior (spre est și sud).



HARTA GEOLOGICĂ A INSTITUTULUI GEOLOGIC



Structura avanfosei se definitivează la sfârșitul Pliocenului și începutul Pleistocenului inferior, în urma fazei de tectogeneză valahe când s-a produs încălecare a formațiunilor mio-pleiocene ale avanfosei interne peste unităților de platformă.

Structura avanfosei se definitivează la sfârșitul Pliocenului și începutul Pleistocenului inferior, în urma fazei de tectogeneză valahe când s-a produs încălecare a formațiunilor mio-pleiocene ale avanfosei interne peste unităților de platformă. În același timp, a avut loc coborârea accentuată a compartimentului vestic al faliei Ialomiței, iar compartimentul estic s-a ridicat. De aici evoluția diferențiată a regiunii pe parcursul Cuaternarului când se constituie sistemele de terasă, ce se sprijină pe zona colinară înconjurătoare. Structura avanfosei se caracterizează prin prezența unor structuri sinclinale largi separate de cute anticlinale strânse de tip diapiric, datorită tectonici depozitelor de sare gemă.

Ultima etapă de evoluție a zonei are loc la nivelul Holocenului superior, când se constituie terasa inferioară a Ialomiței, subunitate geomorfologică cu poziția cea mai joasă a sistemului de terase. Depunerea acesteia are loc în condiții fluviale, pe un profil de eroziune a depozitelor cuaternare mai vechi.

În arealul studiat află depozitele Pontianului și Pleistocenului superior, care constituie structura sinclinorie, iar în lungul văii Ialomiței apare Holocenul superior.

Pontianul se regăsește în partea de nord și nord-vest al localității, fiind reprezentat reprezentat printr-un faciès predominant argilos și argilos marnos cu intercalați de argile nisipoase și nisipuri, atingând grosimi de 450 - 550 m.

Depozite de vârsta Pleistocen superior, formează corpul terasei medii de pe stânga Ialomiței, ce face trecerea dinspre zona subcarpatică spre Câmpia Târgoviștei la sud. Holocenul superior formează terasa inferioară a Ialomiței formată din aluviuni fine și grosiere, care stau pe profilul de eroziune a depozitelor cuaternare mai vechi.

**COLOANA STRATIGRAFICĂ**

SISTEM	SERIE	ETA	INDICE	CONSTITUIE PETROGRAFICĂ	GROSIME m	CARACTERE LITO-STRATIGRAFICE
C U A T E R N A R U L	H O L O C E N		qh <sub>2</sub>		2—10	1. Pietrișuri, nisipuri și argile nisipoase aparținând lunzii 2. Depozite loessoide aparținând terasei joase
			qh <sub>1</sub>		2—13	1. Pietrișuri și nisipuri aparținând terasei joase 2. Depozite loessoide aparținând terasei inferioare
	P L E I S T O C E N	S U P E R I O R	qp <sub>3</sub>		2—12	1. Pietrișuri și nisipuri aparținând terasei inferioare 2. Depozite loessoide aparținând terasei superioare și câmpurilor Găvanu Burdea și Vițeiei
			qp <sub>2</sub>		2—12	1. Pietrișuri și nisipuri aparținând terasei superioare 2. Depozite loessoide aparținând terasei înalte și câmpului de la W de Telezman
			qp <sub>1</sub>		2—4	Pietrișuri și nisipuri aparținând terasei înalte
		M E D I U	qp <sub>2-3</sub>		15—60	1. Argile, nisipuri și pietrișuri din subsolul câmpului Găvanu-Burdea 2. Depozite loessoide aparținând câmpului Burnas
			qp <sub>1</sub>		20—300	Complex marnos: marne, argile, nisipuri
		I N F E R I O R	qp <sub>2</sub>		15—300	Strate de Frăești: pietrișuri, nisipuri, argile
			qp <sub>1</sub>		100	Strate de Cîrdești: nisipuri, nisipuri argiloase și argile cu intercalații de pietrișuri

Câmpia piemontana a Târgoviștei se structurează la nivelul Pleistocenului superior, fiind constituită, așa cum s-a precizat anterior, din depozite aluvionare, aparținând terasei inferioare a căror granulometrie scade de la nord la sud, la nivelul Cuaternarului aceste formațiuni fiind în alternanța cu depozite argiloase. Grosimea acestor depozite poate ajunge la 40-50 m și reprezintă conul aluvionar al râului Ialomița.

Depozitele grosiere sunt acoperite în general de depozite loessoide, cu grosimi variabile.

Holocenul, aparținând terasei joase și șesului aluvial, are o granulometrie grosieră, fiind constituit din pietrișuri, nisipuri și bolovănișuri prinse într-un liant argilos.

### 2.3. Date geomorfologice

Amplasamentul se încadrează în zona terasei râului Ialomița și are un aspect plan orizontal fără gradări.

Aspectele de relief sunt consecințele interacțiunii factorilor modelatori externi din care aportul considerabil l-a avut activitatea râului Ialomița și zona deluroasă;



HARTA UNITĂȚILOR DE RELIEF

Terasa inferioara de pe malul drept are lățimi medii de cca. 500 m, fiind constituită în general din aluviuni grosiere în baza ce se dispun discordant pe roca de bază romaniană și aluviuni fine la partea superioară. În cadrul aluviunilor apar intercalații de prafuri și argile, caracter ce se păstrează și pe partea stângă a râului.

Roca de bază a acestor aluviuni de colmataj aparține romanianului, fiind constituită din argile marnoase de la cenușii la cafenii, acestea aflorand în talvegul văii Ialomiței.

Din punct de vedere litologic, zona face parte din tipul de câmpie joasă cu terase, caracterizată prin prezența numeroaselor terase desfășurate de-a lungul râurilor ce o drenează, zonă alcătuită din depozite exclusiv cuaternare. Depozitele din luncă sunt aluvionare și prezintă o mare varietate texturală de la nisip la argilă.

**În concluzie, relieful este în general neted, fără denivelări importante și cu degradări în general minime .**

2.4. Date climatice. Climatul din zona este un climat temperat –continental.

#### Particularitățile principalelor elemente climatice

- medii anuale de temperatură: +8,0 - 9,5<sup>0</sup>C
- medii lunii ianuarie : - 2<sup>0</sup>; - 5<sup>0</sup>C
- minima lunii ianuarie: - 29,3<sup>0</sup>C
- mediile lunii iulie: + 18<sup>0</sup>C; + 20<sup>0</sup>C
- maxima lunii iulie: + 40,40<sup>0</sup>C
- adâncimea maximă de îngheț: conform STAS 6654/77 – 0,90 m.

Regimul precipitațiilor:

- cantitatea medie anuală de precipitații 650 mm/mp
- evaporația E = 460 mm
- scurgerea medie anuală S = 105 mm
- infiltrația efectivă L<sub>c</sub>= 8 l/sec/km<sup>2</sup>

Frecvența vânturilor pe perioada anului este :

- vânturile din nord și nord-est 12 %
- vânturile din sud-est 12 %

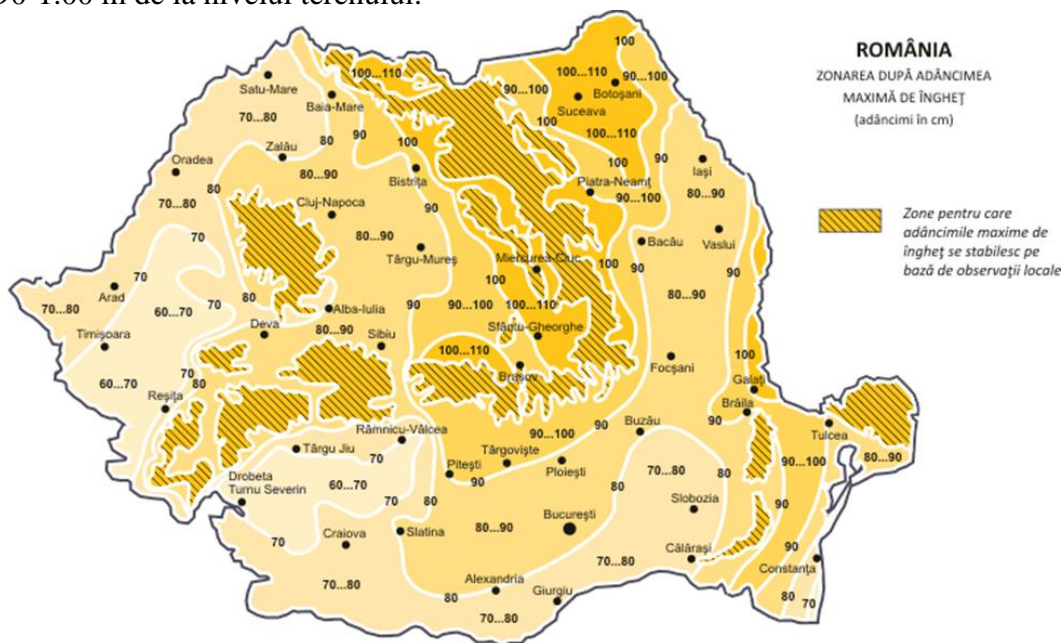
- vanturi din sud

14 %

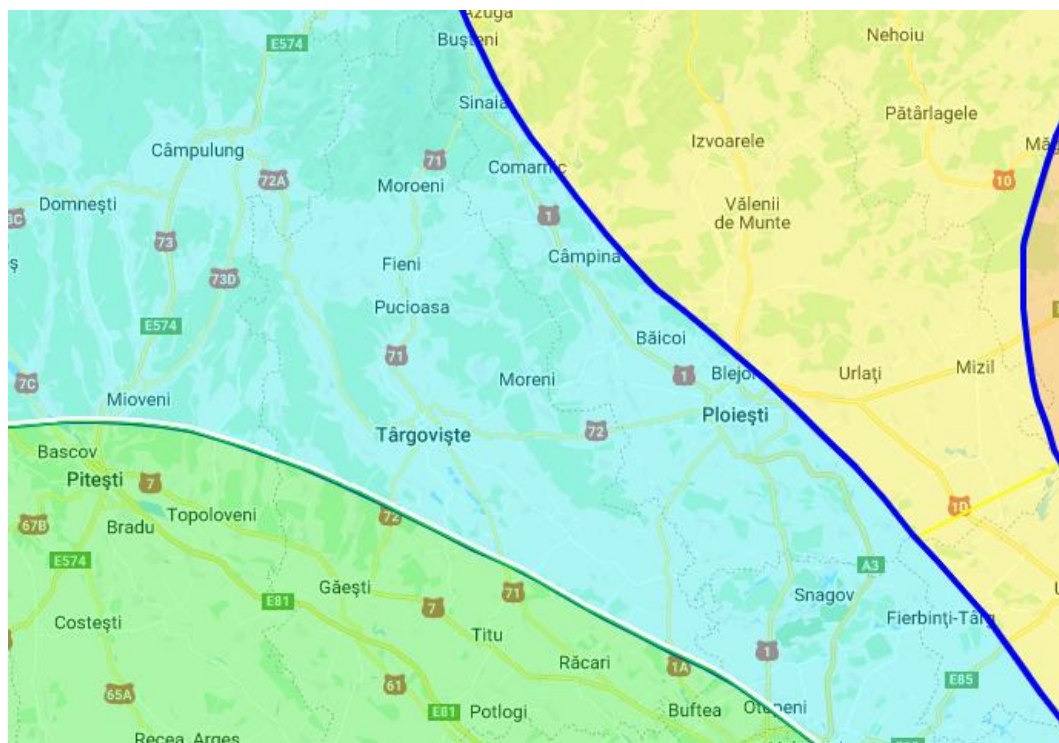
Vitezele medii anuale ale vânturilor sunt cuprinse între 1,8 m/sec și 5,0 m/sec.

Tipurile de ani pun în evidență și tendința de încălzire a atmosferei în ultimii ani cu o valoare medie de 0,7°C.

Conform STAS 6054 -1977 (harta de mai jos) adâncimea de îngheț se încadrează la 0,90-1.00 m de la nivelul terenului.



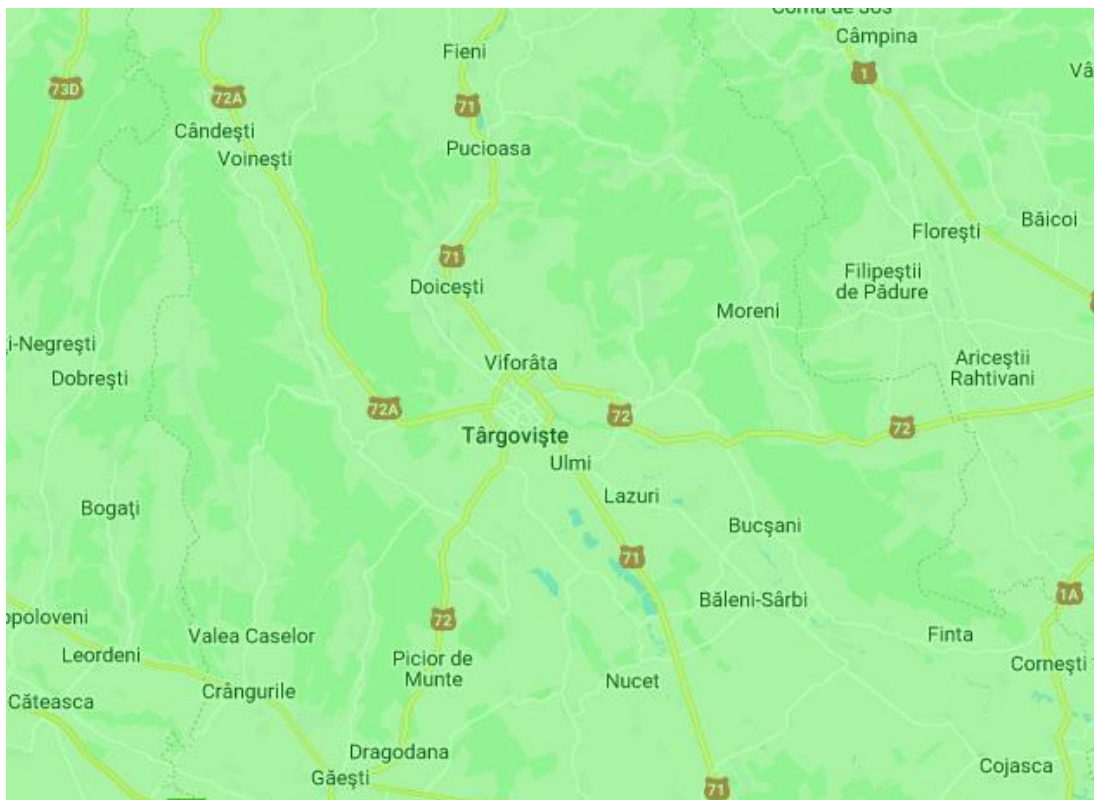
Conform CR-1-1-4-2012, valorile presiunii de referință a vântului mediată pe 10 min, la 10 m, având intervalul de recurență de 50 ani este de 0,4 kPa.



HARTA DE ZONARE A PRESIUNII DINAMICE A VÂNTULUI CONFORM CR-1-1-4/2012



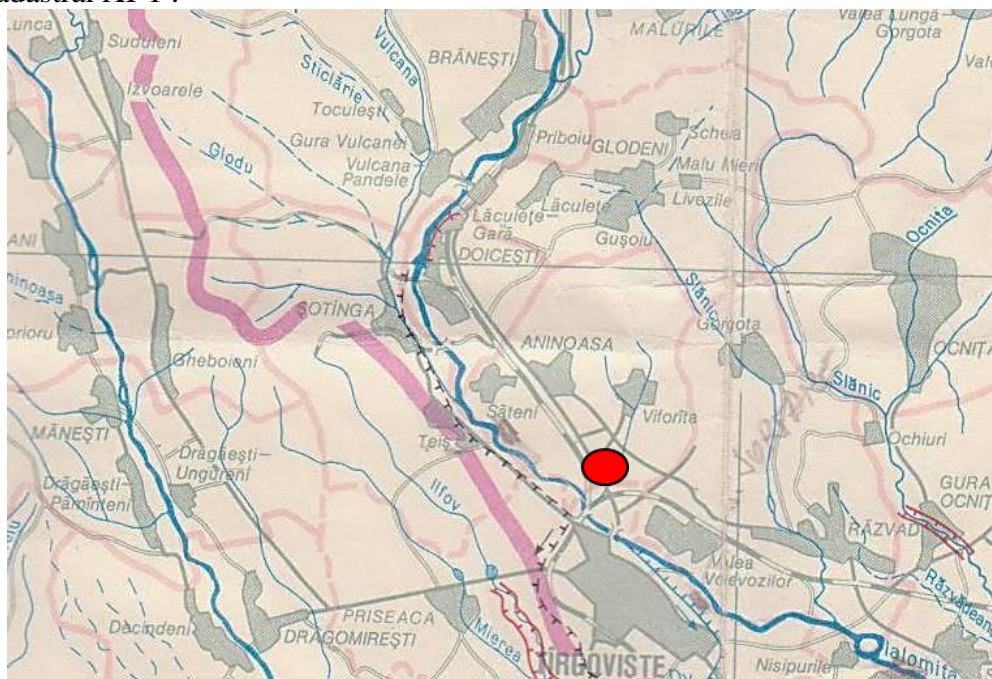
Conform CR-1-1-3-2012, încărcarea de referință  $g_z = 1,2 \text{ kN/m}^2$  cu perioada de revenire de 10 ani și  $g_z = 2,0 \text{ kN/m}^2$  cu o perioada de revenire de 50 ani.



HARTA DE ZONARE A ÎNCĂRCĂRII DIN ZĂPADĂ PE SOL CONFORM CR-1-1-3/2012

### 2.5.Cadrul hidrogeologic

**Ape de suprafață.** Rețeaua hidrografică aparține sistemului hidrografic Ialomița cod cadastral XI-1 .



HARTA HIDROGRAFICĂ

Ialomița este principala axă de drenaj a teritoriului, având o direcție de curgere de la nord la sud. Râul curge pe roca de bază constituită din roci impermeabile, depozitele aluvionare situându-se deasupra nivelului apei din râu și datorită valorilor mari ale coeficienților de filtrație și de cedare, aluviunile nu înmagazinează apa provenită din precipitații sau din șiroirea acestora pe versanți, drenând-o către râu.

Densitatea rețelei hidrografice din zonă variază în funcție de factorii care o determină; astfel atinge 0,3-0,4 km/km<sup>2</sup>. Rețeaua are o alimentare pluvio-nivală cu ape mari de primăvară rezultate din ploi și din topirea zăpezilor și cu viituri de vară provocate de ploi cu caracter torențial.

Debitele maxime se înregistrează în perioada aprilie-iunie, iar cele minime în perioada ianuarie-martie, datorită înghețului și reținerii precipitațiilor în stratul de zăpadă.

Datorită repartiției inegale a stocului de apă în cursul anului, cu influențe negative în perioadele de debit maxim, s-a considerat necesar și s-a realizat un lanț de acumulări și derivații în scopul regularizării debitelor râului Ialomița.

**Apele subterane** sunt bine dezvoltate în luncă și terasele văii Ialomiței și mai puțin în partea nordică și sudică în zona deluroasă. Există condiții relativ uniforme de acumulare a apelor freatice, cea mai largă răspândire având-o straturile acvifere din depozitele deluviale. Mineralizarea apelor subterane este redusă, iar tipul caracteristic este cel carbonat. Etajarea reliefului determină adâncimea la care se găsesc (3-4 m în luncă și 8-12 m în zonele de terase și medii). Alimentarea stratului freatic se realizează prin infiltrații directe din precipitații, aport subteran sau superficial de pe versanți și din rețeaua hidrografică.

În terasa inferioară de pe partea dreaptă apare un freatic superficial, ca urmare a descărcării apelor de precipitație din terasa medie și a apelor din rețeaua hidrografică secundară.

Terasa inferioară de pe stânga râului Ialomița este de asemenea purtătoarea unui freatic cu adâncimi cuprinse între 3-4 m, freatic ce se alimentează exclusiv din apele ce se descarcă din zona colinară înconjurătoare. Numai la viituri mari pe râul Ialomița, are loc o alimentare a acestui freatic de către apele râului, creșteri mai importante de nivel înregistrându-se aproape de fruntea terasei.

## 2.6. Istoricul amplasamentului și situația actuală.

Parcela este situată UTR 14 și are categoria de folosință "arabil"

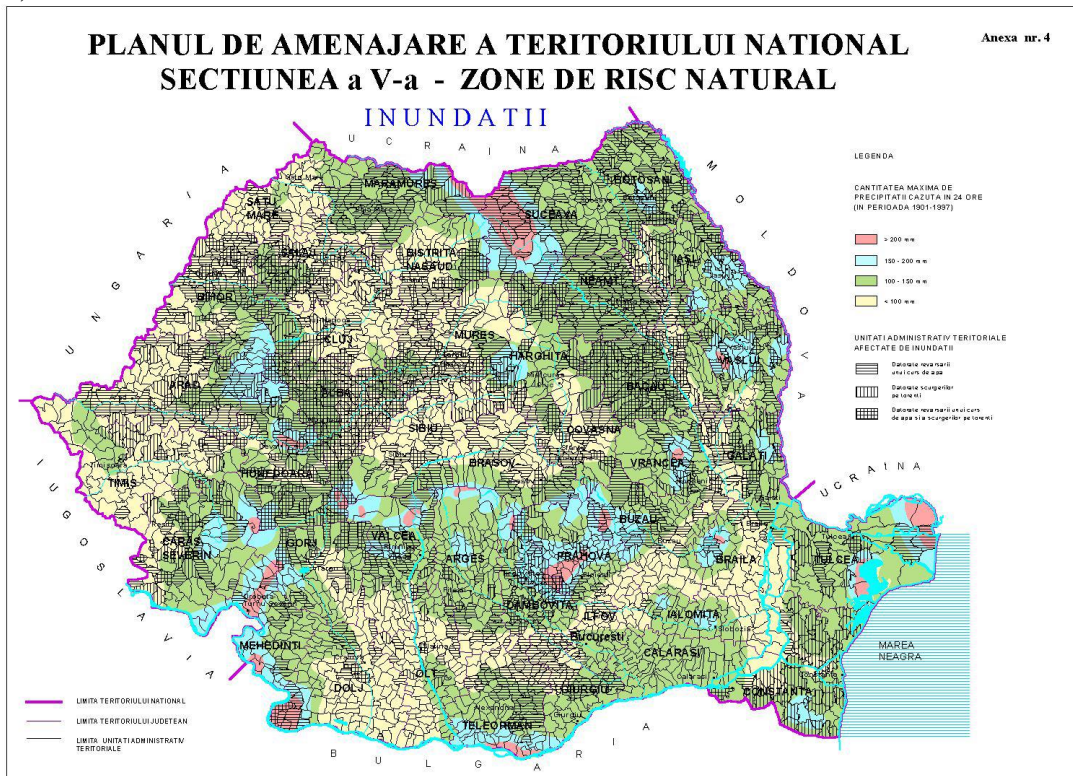
La data cercetării terenul era liber de sarcini.

2.7. Condiții referitoare la vecinătățile lucrării. Principalele disfuncționalități privind zona sunt :

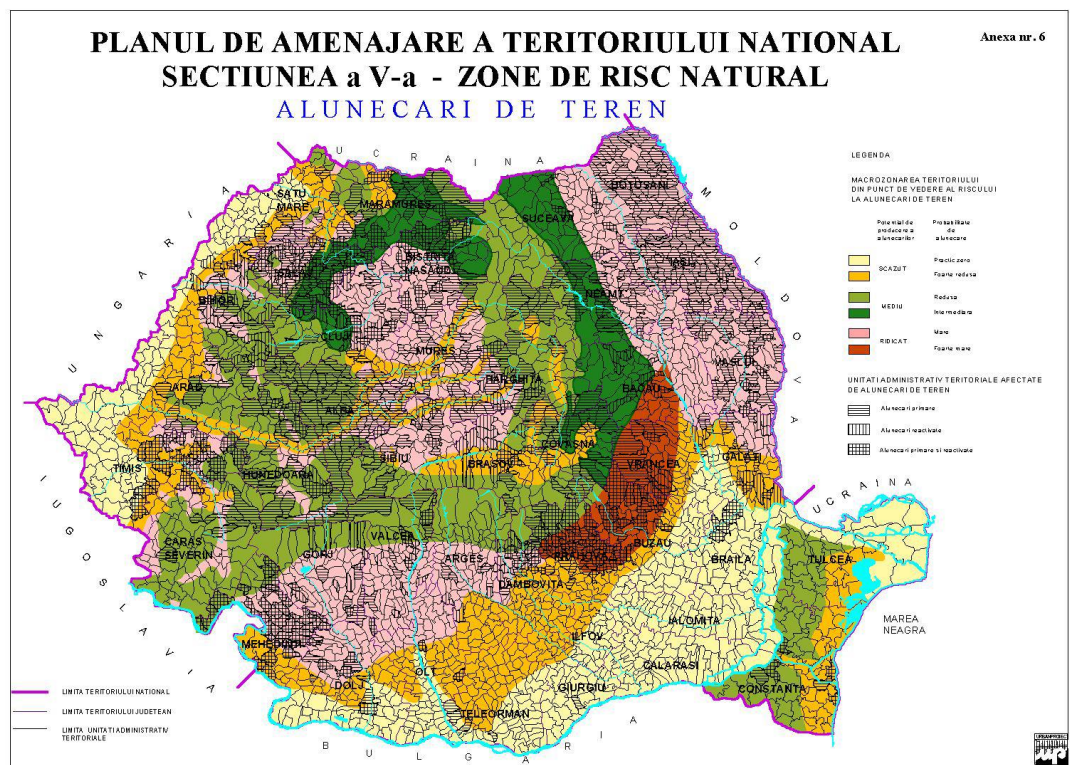
- în vecinătate sunt terenuri cu front îngust la stradă – neconstruibile
- terenul aparține unei zone nestructurate în prezent (cf. CU, funcțiunea dominantă a zonei este TAGR – terenuri agricole rezervate pentru locuințe, cu subzone funcționale: LMu1, LMu2, Isa, ISc, Pcs, GC, I, TA, TAGR);
- canalul CCN100 este parțial acoperit;
- Strada Răsăritului este în prezent neamenajată și subdimensionată (există proiect pentru modernizarea legală a acestuia);
- lipsa utilităților (echiparea edilitară – alimentarea cu apă, canalizare, alimentarea cu energie, alimentarea cu gaz ) și gestiunea deșeurilor;
- sunt depozite de umplutură cu grosimi variabile prin depozitare necontrolată.

2.8. Încadrarea obiectivului în “Zone de risc” (cutremur, alunecări de teren, inundații) care formează “Planul de amenajare a terenului național – Secțiunea V – Zone de risc”

**Risc inundatii**, cantitatea maximă de precipitații căzută în 24 ore: 150mm – 200mm;



**Alunecari de teren**, potențial de producere al alunecărilor – redusă



**Riscul seismic**, conform STAS 11 100/1993, se situează în interiorul izoliniei de intensitate macroseismică  $I = 81$  (opt) pe scara MSK unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de 50 ani.

### 3.PREZENTAREA INFORMATIILOR GEOTEHNICE

#### 3.1.Prezentarea lucrarilor de teren efectuate

În amplasamentul studiat au fost executate investigații conform NP 074/2014 „Normativ privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare” și STAS 1242/4-85 "Cercetări geotehnice prin foraje executate în pământuri".

Pentru determinarea condițiilor geotehnice ale terenului pe care urmează a se amplasa obiectivele prezentului proiect s-au utilizat un complex de activități ce au constat în cartare de suprafață, foraje geotehnice și consultarea materialelor biografice existente în zonă.

Investigarea terenului a constat în următoarele categorii de lucrări:

- documentare și recunoașterea amplasamentului;
- prospectarea terenului de fundare;
- încercări în laboratorul geotehnic, pe probe prelevate în cadrul lucrărilor de prospectare;
- prelucrarea și prezentarea rezultatelor observațiilor și a încercărilor, precum și concluziile, în cadrul studiului geotehnic.

În scopul identificării litologiei și stratificației terenului și pentru determinarea caracteristicilor geotehnice ale acestuia a fost executat un foraj geotehnic F1 cu adâncimea de 4 m., cu prelevare de probe pentru testarea în laboratorul geotehnic.

Rezultatele forajelor sunt prezentate în text și în fișele forajelor anexate.

#### 3.2.Metodele, utilajele și aparatura folosite

S-au efectuat încercări pe teren, pe amplasamentul construcției proiectate pentru determinarea în condiții naturale ai unor parametri mecanici ai diferitelor straturi și pentru precizarea modului de conlucrare între teren și elemente din sistemul de fundare propuse.

Din foraj s-au prelevat probe geotehnice de pământ în scopul determinării constituției petrografică a terenurilor traversate și pentru a determina caracteristicile fizico-mecanice ale pământurilor din perimetrul cercetat.

Forajul a fost executate în sistem uscat, diametrul de forare 3”, pe parcursul forării fiind prelevate probe de teren, pentru efectuarea analizelor specifice de laborator.

Metodologia de execuție a forajelor geotehnice, precum și prelevarea probelor din pământ s-au efectuat conform STAS 1242/4-85: „Cercetări geotehnice prin foraje executate în pământuri.

#### 3.3. Datele calendaristice între care s-au efectuat lucrările de teren și de laborator.

Lucrarile de teren și de laborator au fost efectuate în ultima decadă a lunii septembrie 2022, într-o perioadă de secetă maximă.

#### 3.4. Metodele folosite pentru recoltarea, transportul și depozitarea probelor

S-a executat 1 foraj cu instalație semimecanică în sistem uscat, diametrul tubului carotier fiind 3" recoltându-se probe de pământ ținându-se cont ca terenul de fundare este cunoscut.

S-au recoltat probe tulburate și netulburate de pământ.

Probele tulburate și netulburate de pământ s-au analizat în laboratorul geotehnic pentru determinarea parametrilor fizici (necesari identificării, caracterizării generale și

clasificării pământului) și a parametrilor mecanici (necesari calculelor de deformatii, rezistență și stabilitate).

Probele au fost recoltate la nivelul terenului de fundare, acestea fiind analizate în laboratorul geotehnic, conform standardelor și normativelor în vigoare.

Toate probele au fost prelevate, etichetate, depozitate și transportate conform normelor generale ale prospecțiunii geologice.

### 3.5. Stratificația pusă în evidență

Litologia terenului corespunzătoare amplasamentului ( Conform STAS 1243-1988) interceptată în forajele geotehnice este :

#### **F1-CTN**

- 0,00-0,40  
0,40-umplutura(strat 1)
- 0,40-1,50  
1,10- pietriș cu nisip argilos cu pietriș (strat 2)
- 1,50-4,00  
2,50- pietriș cu nisip indesar (strat 3)

### 3.6. Nivelul apei subterane și caracterul stratului acvifer (cu nivel liber sau sub presiune)

Apa subterană cu nivel liber, în general apare la adâncimi mai mari decât adâncimea critică, care reprezintă nivelul maxim al apei subterane, care nu reduce capacitatea portantă a pământului de fundație sub valoarea de calcul stabilită conform reglementărilor în vigoare.

Pe amplasament, nivelul apei subterane este situat sub adâncimea de 5,00 m de la suprafața terenului, însă nivelul apei poate fi influențat de volumul precipitațiilor.

Din punctul de vedere al prezentei apei subterane pe amplasament, în corelare cu soluția de fundare, excavația nu coboară sub nivelul apei subterane.

Caracteristicile de agresivitate ale apei subterane.

Apa subterană este situată sub adâncimea de fundare, nu se pune problemă, deci, a acțiunii de corodare.

Betonul nu se produce la locul de punere în operă, acesta fiind furnizat de către stații de betoane autorizate.

Analizele chimice efectuate asupra apelor subterane din zona indică agresivitate moderat carbonică față de betoane și corosivă față de metale.

### 3.7. Denumirea laboratorului autorizat/acreditat care a efectuat încercările/analizele pământurilor

Încercările asupra pământurilor recoltate au fost efectuate de S.C. GERTRUDE S.R.L. – Laborator de încercări în construcții grad II. Sediul societății prestatorului și amplasamentul laboratorului este în comuna Tatarani, sat Caprioru, jud. Dâmbovița, Tel./Fax: 0726286600 – 0245238383.

### 3.8. Rapoarte asupra încercărilor de laborator și pe teren

Valorile pentru caracteristicile geotehnice ale terenului de fundare identificat în amplasament sunt:

- Strat 2** - nisip argilos cu pietriș (strat 2)
- granulozitate: 13,7% argilă; 5,4 % praf; 40,5 % nisip; 40,4 % pietriș;
- umiditatea naturală  $W=7,61$  %;

#### 4.EVALUAREA INFORMAȚIILOR GEOTEHNICE

4.1. Încadrarea lucrării într-o anumită categorie geotehnică sau a părților din lucrare în diferite categorii geotehnice

Încadrarea în categoriile geotehnice se face în conformitate cu NP074/2014: "Normativ privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare". Categoria geotehnică indică riscul geotehnic la realizarea unei construcții. Încadrarea preliminară a lucrărilor într-una din categoriile geotehnice s-a făcut înainte de cercetarea terenului de fundare. Aceasta încadrare poate fi ulterior schimbată în fiecare fază a procesului de proiectare și de execuție. Riscul geotehnic depinde de două grupe de factori: pe de o parte factorii legați de teren, dintre care cei mai importanți sunt condițiile de teren și apa subterană, iar pe de alta parte factorii legați de structura și de vecinătățile acestora. Punctajul acordat în această fază de proiectare este următorul:

Factori avuți în vedere	Categorii	Punctaj
Condițiile de teren	Terenuri bune	2
Apa subterană	Fară epuizmente	1
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Normal	3
Vecinătăți	Fară riscuri	1
Zona seismică de calcul	$a(g) = 0.30g$	3
<b>TOTAL</b>		<b>10 puncte</b>

La punctajul stabilit pe baza primilor 4 (patru) factori s-a mai adăugat 3puncte corespunzătoare zonei seismice de calcul al amplasamentului, deoarece zona are accelerația terenului pentru proiectare (pentru componenta orizontală a mișcării terenului)  $a_g = 0,30 g$ .

Cu un punctaj total de 10 puncte, considerăm ca ținând cont de complexitatea și dimensiunea lucrărilor ce se vor executa, acestea se încadrează în categoria geotehnică 2, cu risc geotehnic moderat.

Lucrarile din Categoria geotehnică 2 impun obținerea de date cantitative și efectuarea de calcule geotehnice pentru a asigura satisfacerea cerințelor fundamentale. În schimb, pot fi utilizate metode de rutină pentru încercările de laborator și de teren și pentru proiectarea și execuția lucrărilor, situație de care s-a beneficiat în interpretarea datelor.

Categoria geotehnică 2 include tipuri convenționale de lucrări și fundații, fără riscuri majore sau condiții de teren și de solicitare neobișnuite sau excepțional de dificile.

4.2. Analiza și interpretarea datelor lucrarilor de teren și de laborator și a rezultatelor încercărilor

Sintetizând datele obținute din foraje se constată că amplasamentul zonei (Conform STAS 1243-1988) alcatuit din următoarele straturi litologice :

**Strat 1**-umplutura-formata din pământ în amestec cu resturi vegetale, nisip, pietriș și bolovăniș slabcompactat

**Strat 2**-nisip argilos cu pietriș

**Strat 3**- pietriș cu nisip îndesat

4.3. Aprecieri privind stabilitatea generală și locală a terenului pe amplasament.

Terenul afectat viitorului obiectiv se prezintă plan, stabil nu prezintă fenomene fizico-geologice naturale actuale (sufozii, alunecari, etc.) care ar putea afecta stabilitatea amplasamentului studiat.

4.4. Adâncimea și sistemul de fundare recomandate, determinate de condițiile geotehnice, hidrogeologice și seismice și evaluarea presiunii convenționale de bază.

➤ **Caracteristici geotehnice de calcul**

• **Identificarea pământurilor**

Analizele de laborator identifică un teren de fundare alcătuit din pietriș cu nisip îndesat.

➤ **Terenul de fundare recomandat :**

-intervalul stratului 2 nisip argilos sau intervalul stratului 3 pietriș cu nisip ce se încadrează în terenuri bune de fundare. Se va funda sub adâncimea de înghet.

➤ **Calculul capacității portante a terenului de fundare pe baza presiunilor convenționale**

Conform „Normativ pentru proiectarea fundațiilor de suprafață ”NP 112-2014 pentru acest tip de pământ (pietriș cu nisip îndesat) dă o presiune convențională de bază  $P_{conv}^- = 350 \text{ kPa}$ , pentru o lățime a fundației  $B=1,0 \text{ m}$  și o adâncime de fundare  $D_f = -2,0 \text{ m}$

La calculul preliminar sau definitiv al terenului de fundare pe baza presiunilor convenționale trebuie să se respecte condițiile:

-la încărcări centrice:  $P_{ef} \leq P_{conv}$ ;

-la încărcări cu excentricități după o singură direcție:  $P_{ef} \leq 1,2 \cdot P_{conv}$ ;

-la încărcări cu excentricități după ambele direcții:  $P_{ef} \leq 1,4 \cdot P_{conv}$ ;

Pentru alte lățimi și adâncimi de fundare, atunci când  $B \leq 5,0 \text{ m}$  și  $D_f < 2,0 \text{ m}$ , presiunea se va calcula aplicând corecțiile de adâncime și lățime folosind formula:  $P_{conv} = P_{conv}^- + C_B + C_D$ . ( unde  $C_B = P_{conv}^- \cdot k_1 \cdot (B-1)$  – reprezintă corecția de lățime și  $C_D = (D_f - 2)/4 \cdot P_{conv}^-$  –reprezintă corecția de adâncime).

Pentru o dimensionare eficientă a construcțiilor și alegerea unei soluții optime de fundare s-au calculat mai multe variante, luându-se în calcul diferite lățimi și adâncimi de fundare, urmând ca proiectantul structurist să aleagă varianta optimă, în funcție de sarcina indusă în teren de construcție.

Presiunile convenționale calculate sunt redate în tabelul de mai jos :

Strat	Natura terenului	Adancime [m]	Presiunea conventionala [kPa]
Strat 2	Nisip argilos cu pietriș	0,50	200
		1,00	250
Strat 3	Pietriș cu nisip	-1,50	300
		-2,00	350
		-2,50	400
		-3,00	425



*Disponerea intabulărilor vecine*

## 2.8. Circulația

Accesul pe teren se face prin Calea Ialomiței (DN71), arteră de circulație de categoria a II-a, cu 4 benzi de circulație conform OMT 49/1998, prin Str. Răsăritului, drum de pământ ce necesită modernizare. Calea Ialomiței este într-o stare tehnică foarte bună, este recent modernizată și nu sunt necesare intervenții asupra acesteia.



## 2.9. Ocuparea terenurilor

Pe teren nu există construcții.

Suprafața terenului Nr. Cad. 88351 = 1497 mp din acte;

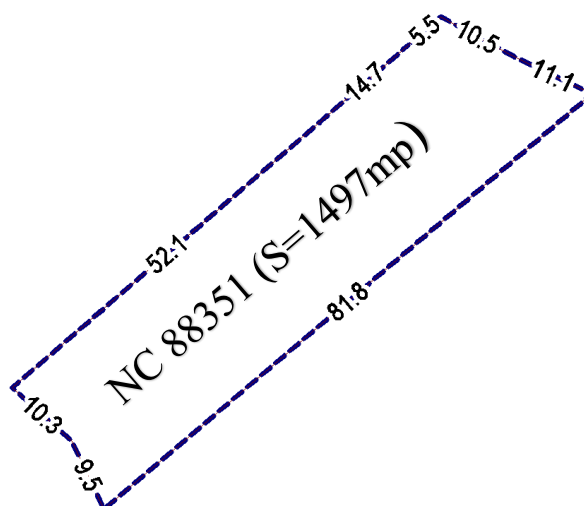
Proprietar: Duica Romeo Nicolae, Duica Anita-Violeta, Staver Corneliu,  
Staver Liliana-Mihaela, Pupezescu Ramona-Elena;



Forma: neregulată;

Coordonatele STEREO 70

X	Y
380919.26	537953.53
380914.23	537962.79
380909.42	537972.83
380856.42	537910.52
380865.06	537906.48
380871.94	537898.83
380906.04	537938.26
380915.67	537949.38



Perimetrului terenului PUZ

<b>BILANT FUNCIONAL</b>			
<b>SITUATIA EXISTENTA - DISFUNCTIONALITATI</b>			
NR. CRT.	FUNCTIUNI (CATEGORII DE FOLOSINTA TERENURI)	SUPRAFATA	
		mp	%
1	TAGR – Terenuri agricole rezervate pentru locuințe (etapa peste 10 ani)	1.497	100%
<b>TOTAL</b>		<b>1.497</b>	<b>100%</b>

## 2.10. Echiparea edilitară

### Rețeaua de alimentare cu apă

Nu există rețea de alimentare cu apă pe strada Răsăritului.

### Rețeaua de canalizare

Nu există rețea de alimentare cu apă pe strada Răsăritului.

### Rețeaua de alimentare cu energie electrică

Pe strada Răsăritului există o LES 0,4KV care alimentează construcțiile situate pe lotul aflat la nordul de terenul ce face obiectul PUZ.

### Rețeaua de alimentare cu gaze

Nu există rețea de alimentare cu gaze pe strada Răsăritului.

Construcția propusă se va racorda la echiparea edilitară după prelungirea acestora pe strada Răsăritului (extinderea circuitelor din Calea Ialomiței), dar până în acel moment se va asigura alimentarea cu apă și canalizare prin soluții proprii. De asemenea până la racordarea la rețeaua principală de distribuție cu gaze (când se va face extinderea pe strada Răsăritului) vor exista soluții proprii alternative precum: pompă de căldură, rezervoare de acumulare, sau centrală termică: electrică, lemne sau pe peleți.

## 2.11. Protejarea mediului și a sănătății populației

Principalele disfuncționalități pe probleme de protecția mediului și sănătatea populației sunt:

- soluțiile de canalizare în sistem individual reprezintă un pericol atât pentru mediu, cât și pentru sănătatea populației;
  - drum neamenajat în profil transversal;
  - soluțiile de alimentare cu apă în sistem individual reprezintă un pericol pentru sănătatea populației, din cauză că apa riscă să ajungă contaminată la utilizatori;
- Amplasamentul investiției nu este supus riscurilor naturale previzibile.

La amplasarea construcțiilor se va ține seama de *OMS 119/2014* privind distanțele dintre clădiri, distanțele între locurile de parcare și unitățile locative.

---

### 3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

---

---

#### 3.1. Concluziile studiilor de fundamentare

---

- Terenul este plan – stabil și se încadrează din punct de vedere morfologic în zona terasei râului Ialomița.

- Din punct de vedere geologic roca de baza de vârstă pliocen superior este reprezentată de argile marnoase acoperite de depozite de origine quaternara –argile. Poziția stratelor este aproape orizontală.

-Terenul nu prezintă fenomene fizico-geologice naturale actuale (eroziuni, sufozii, alunecări, etc.) care ar putea afecta stabilitatea amplasamentelor studiate.

-Amplasamentul nu prezintă riscuri antropice.

- În zonă nu există riscul de inundabilitate, dar se poate manifesta fenomenul de băltire temporară a apelor provenite din precipitații mult diminuat în ultimii ani.

- La data cercetării precipitațiile pot fi considerate sub cele normale din aceasta perioadă cu precipitații excesive.

- Nivelul hidrostatic nu s-a interceptat.

-Valorile parametrilor geotehnici ai stratelor prezente în zona activă a construcției caracterizează aceste pământuri ca bune de fundare.

-Categorია geotehnică finală în care poate fi încadrat amplasamentul (conform NP 074/2014) este 2.

Conform STAS 6054 -1977 adâncimea de îngheț se încadrează la 0,80-0,90 m de la nivelul terenului.

Conform CR-1-1-4-2012, valorile presiunii de referință a vântului mediată pe 10 min, la 10 m, având intervalul de recurență de 50 ani este de 0,4 kPa.

Conform CR-1-1-3-2012, încărcarea de referință  $g_z = 1,2 \text{ kN/m}^2$  cu perioada de revenire de 10 ani și  $g_z = 2,0 \text{ kN/m}^2$  cu o perioada de revenire de 50 ani.

- Precipitațiile au media anuală peste 500 mm, cu medii în luna februarie (cea mai secetoasă/20-30mm cu medii în luna iunie/ploioasă/70-80 mm).

▪ Conform STAS 11100 / 1 - 93, referitor la macrozonarea seismică pe teritoriul României, gradul de intensitate seismică în zona este  $8_1$  (grade MSK) cu o perioadă de revenire la 50 ani <sup>(1)</sup>;

▪ Conform normativului P 100 / 1 - 2013, referitor la proiectarea seismică a construcțiilor – zonarea valorii de vârf a accelerației terenului pentru proiectare „ $a_g$ ”, având intervalul mediu de recurență (al magnitudinii)  $IMR = 225$  ani (și 20 % probabilitate de depășire în 50 de ani) este de 0,30<sub>g</sub> iar perioada de colț „ $T_c$ ” are valoarea de 0,70 sec. pe întreg arealul aflat în studiu.

Conform „Normativ pentru proiectarea fundațiilor de suprafață ”NP 112-2014 pentru acest tip de pământ (pietriș cu nisip îndesat) dă o presiune convențională de bază  $P_{conv} = 350 \text{ kPa}$ , pentru o lățime a fundației  $B=1,0 \text{ m}$  și o adâncime de fundare  $D_f = -2,0 \text{ m}$

- La elementele construcțiilor supuse acțiunii laterale sau ascendente (prin absorbție capilară) umidității terenului, se vor prevedea izolații hidrofuge.

-Se va sistematiza terenul pe verticala având în vedere colectarea apelor provenite din precipitații pentru a elimina fenomenul de băltire temporară.

-Se va asigura captarea și eliminarea apelor provenite din precipitații din zona investiției, prin măsuri adecvate (trotoare de gardă, rigole, etc.) asigurându-se scurgerea apelor pluviale către un emisar.

-Săpături cu pereți verticali nesprizinați se pot executa, în cazul terenurilor existente pe amplasament cu adâncimi de până la 1,90 m

-La săpături cu pereți în taluz, panta definită prin tangenta unghiului de înclinare față de orizontală (tg.  $B = h/b$ ) să nu depășească valoarea 1/0,67 Normativ C.169-88).

Studiile întreprinse în zona amplasamentului pun în evidență următoarele:

Conform: NORME ORIENTATIVE DE CONSUMURI DE RESURSE PE ARTICOLE DE DEVIZ PENTRU LUCRĂRI DE TERASAMENTE - “Ts” - ediția 1994, elaborat de I.S.P.C.F. în colaborare cu I.N.C.E.R.C. - Buc. și aprobate de M.L.P.A.T. cu ordinul 1/N din 03.04.1992, pământurile în care se vor executa săpături se încadrează în următoarele categorii:

Poziția	Denumirea pământurilor și a altor roci dezagregate	Proprietăți coezive	Categorია de teren după modul de comportare la săpat				Greutate medie în situ (în săpătură) $\text{kg/m}^3$	Afânarea după executarea săpăturii (%)
			Manual cu lopata, cazma, etc.	Mecanizat				
				excavator	buldozer	moto- excavator		
3	umplutura	slabe	ușor	I	I	I	1200÷1400	14÷28
6	nisip argilos cu pietris	slab coezive	mijlociu	I	I	I	1700÷1850	14÷28
18	Pietriș cu bolovăniș și nisip	necoezive	tare	II	II	-	2000÷2200	8÷17

### 3.2. Reglementări urbanistice

Proiectul propune realizarea unei locuințe colective de importanță redusă cu 4 unități locative, având regimul de înălțime de P+1E, amplasate în vecinătatea unui PUZ aprobat (HCL 68/20.02.2018, POT 30%, CUT = 0,30, Rh = P). Retragerile laterale față de limita parcelei sunt de 3m drept pentru care din punct de vedere al orientării cardinale și al gradului de însorire, nu rezultă probleme.

Zona în care se încadrează investiția PUZ este o zonă atractivă, cu potențial de dezvoltare, aflându-se la o distanță de cca. 2km de centrul municipiului Târgoviște, în intravilan, conform Planului Urbanistic editia 1998, cu funcțiunea TAGR – Terenuri agricole rezervate pentru locuințe (etapa peste 10 ani). Prin funcțiunea propusă, investiția se încadrează în specificul zonei, prin construirea unei locuințe colective de importanță redusă cu regimul de înălțime P+1.



### INDICATORI URBANISTICI SOLICITAȚI PRIN PUZ

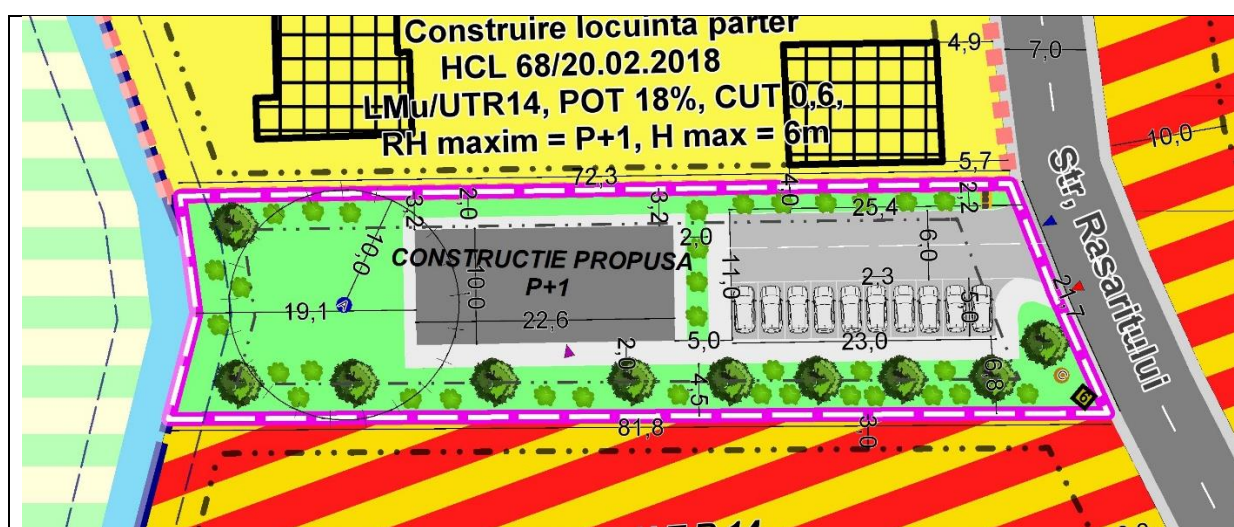
<b>U.T.R.</b>	<b>= 14</b>
<b>S. teren</b>	<b>= 1.497 mp</b>
<b>POT max.</b>	<b>= 40%</b>
<b>CUT max.</b>	<b>= 0,80</b>
<b>Rh max.</b>	<b>= P+1E</b>
<b>H max. cornișă</b>	<b>= 8 m</b>

**Funcțiune dominantă propusă:**

- Lc – Locuire colectivă

**Funcțiuni complementare admise:**

- SV – Spații plantate, agrement, sport (dale înierbate, pavaie ecologice, gazon, peluză, vegetație mică/medie/înaltă și altele asemenea)
- CCr – Căi de comunicație rutieră
- CCp – Căi de comunicație pietonală
- TE – Echipare edilitară
- GC – Gospodărie comunală



### **3.3. Modernizarea circulației**

Este propusă modernizarea străzii Răsăritului ca drum de categoria III, la o ampriză de **9,00m** (vezi Profil transversal 1-1 Strada Răsăritului- U2- Reglementări urbanistice).

Numărul locurilor de parcare va fi calculat conform normativelor în vigoare. Parcarea autovehiculelor se va asigura în interiorul parcelei, se va face la sol cu respectarea normelor minime date de Anexei 5 din RGU, respectiv **se propune: minim 1loc parcare / unitatea locativă**

Vor fi construite 4 unități locative. Investiția propusă se încadrează în prevederile Regulamentului General de Urbanism și vor fi amenajate în total circa 10 locuri de parcare în incintă, care vor satisface normele pentru locuirea colectivă.

### 3.4. Capacități de transport admise

Gabaritele căilor de circulații auto în incintă vor fi de **minim 6,00 m lățime**, dimensiuni adecvate unei bune organizări și desfășurări a circulațiilor și parcajelor de incintă.

Acces parcare locuitori:

- Greutate maximă admisă = 7,5 tone
- Lungime maximă admisă = 7 m

Conform ridicărilor cadastrale actuale, în vederea modernizării Str. Răsăritului nu mai este necesar cedarea unei suprafețe de teren către domeniul public.

### 3.5. Dezvoltarea echipării edilitare

#### Alimentarea cu apa.

Alimentarea cu apa se va realiza prin soluții proprii (puț forat) cu obligativitatea racordării la rețeaua centralizată în momentul în care acesta va fi disponibilă în zonă.

***Până la realizarea sistemului centralizat de alimentare cu apă pe strada Rasaritului, se propune alimentarea în sistem propriu, centralizat, cu obligativitatea proprietarilor ca odată cu realizarea sistemului centralizat, aceștia să se racordeze la aceasta.***

#### Execuție foraj

Forajul va capta în mod singular stratele acvifere interceptate până la adâncimea de 80m.

Forajul va fi săpat în sistem hidraulic cu circulație inversă, cu instalație tip FA, diametrul recomandat al sapei fiind minim 311 mm, sau 444,5 mm și va fi definitivat la adâncimea proiectată, după traversarea ultimului strat de nisip.

În funcție de litologia întâlnită, de analizele granulometrice și de carotajul geofizic se va stabili de către executantul forajului soluția de definitivare a acestuia (stratele acvifere deschise cu filtre, tipul filtrelor).

Propunem o posibilă soluție de definitivare ( pentru întocmirea devizului estimativ):

- se va tuba cu coloana din PVC – VALROM tip R18 având diametrul 180 mm, cu control și piesa de fund la 80m;

După corelarea carotajului electric cu litologia și în funcție de granulometrie se vor alege stratele acvifere ce vor fi deschise cu filtre și tipul filtrelor.

#### **Intervale acvifere estimate a fi captate : se vor deschide doar strate cu potențial acvifer situate până la adâncimea de -80m**

Se va introduce pietrisul margaritar  $\Phi$  0-4 mm (odată cu subțierea noroiului de foraj) până la adâncimea de 80m, apoi dopuri succesive de argilă și balast pe intervalul (-80.0m)÷(-5.0m) și lapte de ciment, de la (-5.0m) la 0,00 m și se va cimentă în jurul forajului până la suprafața ( $r=0,70$  m,  $h=0,20$  m).

Se vor executa în foraj pompari de decolmatăre-desnisipare până la limpezirea apei, după care se vor executa pompari experimentale în 3 trepte pentru stabilirea parametrilor hidrogeologici și a debitului maxim de exploatare.

Este necesar ca aceste operațiuni să se efectueze sub asistență de specialitate, astfel încât recomandăm ca pentru executarea forajului să se apeleze la o firmă specializată, care să poată oferi servicii de calitate

Se va face analiza apei după desnisipare, la un laborator acreditat, stabilindu-se atât indicatorii fizico-chimici ai apei.

Se va completa obligatoriu de catre executant “Fisa de inventariere a forajelor hidrogeologice“ cu toate datele (litologie, filtre, analize apa, etc), fisa care va fi predată beneficiarului aceasta fiind necesara pentru obtinerea autorizatiei de exploatare a forajului.

In conditiile in care se vor respecta metoda de foraj propusa, diametrul sapei de foraj si diametrul coloanei definitive a forajului, pe baza datelor obtinute de la forajele existente din zona estimam ca s-ar putea obtine  $Q = 1,5-2,0$  l/s foraj.

Definitivarea caracteristicilor pompei din foraj se va face după executarea forajului, funcție de caracteristicile obținute la pompările experimentale.

Prin acordarea unei atenții deosebite în faza de definitivare a forajului se vor crea premisele necesare ca la dimensionarea zonelor de protecție sanitară cu regim de restricție si cu regim sever a forajului, conform HG 930/2005 si O.M.P. 1278/2011, acestea sa ocupe o suprafata minima.

Forajul va fi prevazut cu cabina îngropata din polietilena, cu diametrul de 1.50 m si înaltimea de 2.50 m prevazuta cu ventilatie si capac cu încuietoare securizata. Cabina va fi prevazuta cu toate instalatiile hidraulice si electrice necesare functionarii forajului.

Forajul va fi imprejmuit cu gard din plasa de sarma pe rame metalice  $H=2.00m$ , pentru asigurarea zonei de protectie sanitara cu regim sever. Imprejmuirea va fi prevazuta cu porti de acces auto avand  $2x1.50$  m si poarta pietonala avand 1.00 m. Portile vor avea aceeasi structura constructiva ca si imprejmuirea.

Alimentarea cu energie electrica a electropompei din foraj se va realiza din tabloul electric TEPF printr-un cablu ingropat pana la intrarea in cabina forajului si apoi prin coloana forajului pana la pompa. Tinand cont de faptul ca pompa din put va functiona in raport direct cu nivelul apei din rezervorul de inmagazinare (pornesc la nivelul minim si se opresc la nivelul maxim), automatizarea va fi realizata prin cabluri ingropate iar comanda va fi asigurata de tabloul de automatizare amplasat in cladirea statiei de hidrofor.

De asemenea, în cabina forajului se va monta un contor de apa clasa de precizie B, avand  $D_n = 50$  mm,  $Q_n = 18.00$  mc/h, montaj orizontal/vertical cu flanse.

După finalizarea execuției se va întocmi documentația tehnică a forajului care va cuprinde toate datele privind execuția și definitivarea acestora (parametrii tehnici ai lucrării, adâncime, litologie, intervale captate, etc.), rezultatele pompărilor experimentale (niveluri, denivelări, debite specifice, parametrii hidrogeologici ai acviferului), rezultatele analizelor chimice și date de exploatare (debit exploatabil, raza de influență, denivelare la exploatare, regim de funcționare).

In cabina forajului se vor monta obligatoriu, pe langa contorul de apa: un robinet de sectionare cu sertar pana  $D_n 50$  mm, o clapetă de reținere, un dispozitiv automat de aerisire/dezaerisire, un manometru și un robinet pentru prelevarea probelor de apă. De asemenea se vor monta toate conductele si fittingurile necesare.

Legatura între coloana putului forat si instalatia hidraulica din cabina forajului se va realiza prin casca forajului, care are rolul de a fixa pe pozitie atat conducta de refulare a electropompei submersibile cat si instalatia hidraulica din cabina forajului.

Inainte de darea in folosință a captării se vor face obligatoriu urmatoarele:

- verificarea modului de instituire a zonelor de protecție sanitară;
- obținerea autorizației de la organele de gospodărire a apelor si mediu;



- verificarea dispozitivelor de măsurare a debitelor, nivelelor, precum și cele de prelevare a probelor pentru analiza calității apei;
- spălarea și dezinfectarea captării cu doze de clor de 20 – 30 mg/l timp de 24 ore;
- obținerea autorizației sanitare.

Este obligatoriu ca beneficiarul lucrărilor să urmărească periodic starea sanitară a întregului bazin de alimentare a stratului acvifer captat.

Caracteristicile tehnico-funcționale ale forajului vor fi:

Foraj			Nivele ale apei în foraj (m)		
			hidrostatic	hidrodinamic	
F1	Tubat cu coloana tuburi PVC $\Phi$ 180 mm	80	-20	-30	2.0l/s

Coordonatele STEREO 70 propuse pentru executia putului forat sunt:

pct	Y	X
put forat	537912,	380870;

Forajul se va afla într-un perimetru închis, construcție special amenajată, protecție a forajului cu capac metalic.

Zona de protecție hidrogeologică va fi dată de împrejmuirea ce se va realiza din plasa de sarma legată de stalpi metalici cu dimensiunile în plan 10x10m.

Aceste dotări vor permite exploatarea forajului fără riscul de infiltrații și contaminări din scurgerile de suprafață în apele subterane.

#### **Instalații de aducțiune și înmagazinare a apei**

Aducțiunea apei : Forajul va fi echipat cu o pompă imersată ce va racorda la conductă de aducțiune, prin intermediul unui racord din PEHD PE 80, De 63x3,6mm

Caracteristici pompa:

- Pompa integral din oțel inox cu diam. ext. 101mm
- debit 6mc/h
- Echipat cu motor monofazic / trifazic
- Putere maximă consumată: 2,2 kW
- Clapeta de sens incorporată

Inmagazinarea apei: vasul tampon al modului hidrofor, capacitate propusă 100litri

Reteaua de distribuție:

Distribuția la consumatorii interni se realizează prin pompă, printr-o rețea de conducte din PEH, Dn 32mm și lungimea de aprox. 50m la exterior.

(Funcție de preferințele beneficiarului se poate alege orice tip de pompă submersibilă sau grup pompă)

#### **Canalizarea și epurarea apelor uzate:**



***Până la realizarea sistemului centralizat de canalizare pe strada Rasaritului, se propune evacuarea apelor uzate menajere în sistem propriu, bazin vidanjabil perfect etans, cu obligativitatea proprietarilor ca odată realizarea sistemului centralizat aceștia să se racordeze la aceasta.***

Apele uzate menajere de la grupurile sanitare vor fi evacuate printr-o rețea de canalizare realizată din conducta PVC (Dn =110mm, L= 15.0m) spre bazinul vidanjabil ce se va amenaja pe proprietate

Dimensiuni în plan ale bazinului vidanjabil vor fi: : lungime 6.0, latime 4.00, adâncime 2.0 : V=48mc).

Construcția bazinului:

- fundul va fi realizat din beton armat cu grosimea de 30 cm
- peretii laterali, vor fi realizați din beton armat cu grosimea de 20 cm + hidroizolație interioară și exterioară.
- la partea superioară se va prevedea un capac pentru acces.

Bazinul va fi vidanjat periodic cu ajutorul unei firme specializate în acest tip de serviciu.

Indicatorii de calitate ai apelor evacuate se vor încadra în limitele stabilite de operatorul stației de epurare în care sunt descarcate apele uzate vidanjate, conform prevederilor NTPA 002 aprobat prin HG 18 8/2002 cu modificările și completările ulterioare

În cazul în care valorile concentrațiilor maxime determinate analitic depășesc valorile concentrațiilor din NTPA 002 se impun măsuri de reducere a acestora în funcție de dotările locatarilor.

#### **•Canalizarea apelor pluviale**

Apele de ploaie vor fi preluate de pe suprafața acoperișurilor prin burlane de unde se scurg liber la suprafața terenului prin rigole. Panta naturală a terenului permite scurgerea apelor pluviale.

Apele pluviale de la nivelul platformelor betonate vor fi preluate de către rigole și direcționate către rigola colectoră stradală.

**Alimentarea cu energie electrică** se va face prin racordarea la rețeaua existentă din zonă, iar echipamentele tehnice se vor dimensiona corespunzător viitoarei investiții. Se vor lua măsurile necesare pentru ca investiția să nu afecteze rețelele electrice existente.

**Alimentarea cu gaze** se va realiza prin racordarea la rețeaua centralizată în momentul în care acesta va fi disponibilă în zonă și până atunci vor exista soluții proprii alternative, de exemplu: pompă de căldură, rezervoare de acumulare, sau centrală termică: electrică, lemne sau pe peleți. Alimentarea cu energie electrică se va face prin racordarea la rețeaua existentă din zonă, iar echipamentele tehnice se vor dimensiona corespunzător viitoarei investiții. Se vor lua măsurile necesare pentru ca investiția să nu afecteze rețelele electrice existente.

Alimentarea cu gaze se va realiza prin racordarea la rețeaua centralizată în momentul în care acesta va fi disponibilă în zonă și până atunci vor exista soluții proprii alternative, de exemplu: pompă de căldură, rezervoare de acumulare, sau centrală termică: electrică, lemne sau pe peleți.

---

### 3.6. Protecția mediului

---

Construcțiile care se vor realiza pe amplasamentul studiat nu vor produce poluări ale aerului și apei. În cazul unor surse punctuale de zgomot ce vor depăși pragul admis, se vor prevedea panouri fonoizolante.

Se vor lua măsuri pentru evacuarea corectă a apelor uzate menajere pentru întreg ansamblul nou creat și se va rezolva coerent evacuarea apelor pluviale, împiedicând bălțirea pe teren a acestora; apele pluviale de pe platforme (parcări autoturisme, drumuri de incintă) vor fi preluate printr-un sistem de guri de scurgere și transportate în rețeaua de canalizare.

Platformele pentru parcaje vor fi prevăzute cu separatoare de hidrocarburi în vederea eliminării impactului pe care scurgerile de lichide și lubrifianți auto îl pot avea asupra mediului. Se vor lua măsuri ca la execuția lucrărilor să nu fie afectat mediul înconjurător și nici sănătatea populației. Materialele rezultate prin execuția lucrărilor se vor transporta prin grija beneficiarului în locuri special amenajate.

Proiectul de față nu produce efecte semnificative asupra mediului, drept pentru care nu este nevoie de monitorizare a efectelor implementării PUZ. Se vor respecta normele de igienă și recomandările privind mediul de viață al populației.

---

### 3.7. Sănătatea populației

---

Documentația de urbanism înaintată propune construirea unui imobil cu destinația de locuințe colective, drept pentru care natura activităților prestate în imobil va fi de natură să nu producă riscuri pentru sănătate sau disconfort pentru populație prin producerea de zgomot, vibrații, mirosuri, praf, fum, gaze toxice sau iritante etc, acestea nefiind de natura activităților așa cum sunt definite mai sus. În concluzie, prezenta documentație de urbanism respectă prevederile **Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației**, modificat și completat prin **Ordinul nr. 994/2018 pentru modificarea și completarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014**, iar distanțele față de vecinătăți sunt suficiente pentru noua funcțiune propusă.

---

### 3.8. Opțiuni ale populației

---

Pentru etapa informării și consultării publicului s-a respectat *Ordinul 2701/2010 privind informarea și consultarea publicului*.

Anunțul nr. 1 privind *Intenția de elaborare PUZ* a fost depus pe teren și la sediul Primăriei Municipiului Târgoviște cu numărul de înregistrare 3786/10.11.2022

Anunțul nr. 2 privind *Etapă de elaborare propuneri* a fost depus la sediul Primăriei Municipiului Târgoviște cu numărul de înregistrare ....., împreună cu notificările vecinilor.

---

### 3.9. Categoriile de costuri

---

***Categoriile de costuri ce vor fi suportate de beneficiar (investitor):***

- costuri de avizare și autorizare a investiției;
- costuri de implementarea a proiectului (constuirea obiectivelor din proiect);
- costuri cu asigurarea utilităților în sistem propriu (puț, stație de epurare, centrală termică);
- costuri pentru racordarea/branșarea rețelelor edilitare la momentul realizării echipării tehnico-edilitare pe Str. Răsăritului. Beneficiarul se obligă să se racordeze/branșeze în momentul în care echiparea edilitară va exista pe Str.Răsăritului.
- costuri ce țin de amenajarea spațiilor verzi;
- costuri pentru realizarea platformelor circulabile (auto, parcări, pietonale, trotuare de gardă) și a rigolelor în interiorul propriei parcele;

***Categorii de costuri ce vor fi suportate de autorități publice locale:***

- costuri ce țin de modernizările viitoare ale străzilor publice, dar și extinderii rețelelor tehnico-edilitare (rețea de alimentare cu apă, rețea de canalizare, rețea de alimentare cu energie electrică, rețea de alimentare cu gaze).

---

**3.10. Protecția contra incendiilor**

---

Parcela beneficiază de un acces direct.

Prezentul proiect va fi elaborat în conformitate cu regelementările P118/99 privind protecția împotriva incendiilor, cu prevederile și completările ulterioare.

---

**3.11. Prezentarea consecințelor economice și sociale la nivelul municipiului Târgoviște**

---

La baza criteriilor de intervenție și a reglementărilor propuse prin prezenta documentație, au stat următoarele obiective principale:

- Realizarea unei dezvoltări urbane corelată cu necesitățile actuale ale pieței, cu legislația în vigoare și cu tendințele de dezvoltare urbană ale orașului;
- Rezolvarea integrată a problemelor urbanistice, edilitare, rutiere și a problemelor legate de mediu.
- Se stabilește funcțiunea dominantă a zonei (Lc – Locuire colectivă) împreună cu funcțiunile complementare admise conform RGU;
- Se stabilește regimul maxim de înălțime la P+1E;
- Se stabilesc indicatorii urbanistici: POT max. = 40%, CUT max. = 0,80;
- Echiparea terenului cu utilitățile necesare unei bune funcționări a zonei de unități de locuit; construirea clădirilor în cadrul edificabilului stabilit și amenajarea spațiilor aferente, precum și a funcțiunilor complementare;
- Se apreciază că realizarea acestei investiții este oportună, în concordanță cu opțiunile beneficiarului, ale administrației publice locale și cu tendința de dezvoltare a zonei și a UTR și va îmbunătăți din punct de vedere arhitectural-urbanistic zona, devenind rentabilă din punct de vedere economic atât pentru investitor, cât și pentru comunitatea locală;
- **La nivel social**, se anticipează un impact pozitiv prin crearea de locuri de muncă, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de exploatare;
- Ca urmare a implementării proiectului nu vor rezulta servituți noi;

**Construcția fiind nouă și conformă cu normele de protecție a mediului**, va ajuta la protejarea factorilor de mediu, acesta fiind unul dintre principiile europene în domeniul dezvoltării urbanistice a localităților.

Se apreciază faptul că zona nou construită și amenajată va avea impact foarte mare și pozitiv asupra calității spațiului public perceptibil atât din interior, cât și din exterior și va pune în valoare și zona în care se integrează, ocazie cu care administrația publică poate demara proceduri de modernizare și reamenajare a acesteia.

Având în vedere cele prezentate, considerăm că soluția se integrează perfect în funcționarea zonei și poate satisface cerințele actuale ale pieței.

---

#### **4. CONCLUZII. MĂSURI ÎN CONTINUARE**

---

Soluția propusă are în vedere restrângerea la strictul necesar a suprafețelor construite, pentru a nu duce la costuri de investiții exagerate și nefundamentate funcțional, precum și pentru a se realiza încadrarea în coeficienții urbanistici de ocupare și utilizare a terenului, propuși prin prezenta documentație de urbanism pentru acest teren.

Prezenta documentație servește la stabilirea regulilor de ocupare a terenului, deservire edilitară și a amenajărilor aferente acestora pe o suprafață totală de 1497 mp, teren proprietate privată a persoanelor juridice.

Pentru toate aceste motive considerăm că investiția este necesară, oportună, trebuie promovată și este benefică atât pentru oraș, cât și pentru locuitorii săi și va continua la revitalizarea microraiunii 6 început odată cu construirea hypermarketurilor Kaufland, Lidl și a modernizării Bd. Unirii prin proiectele integrate de dezvoltare urbană inițiate în urmă cu câțiva ani de administrația publică locală.

Întocmit,  
Dr. Urb. Peisg. Lavinia Luparu



---

## 5. ANEXĂ

---

Metodologia utilizată este în conformitate cu:

- **Legea privind amenajarea teritoriului și urbanismul nr. 350 / 2001**, cu modificările și completările ulterioare;
- **Ordinul nr. 233/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism** (Activ Monitorul Oficial nr. 199 din 17 martie 2016) ;
- **Legea nr. 50 / 1991 privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor**, cu modificările și completările ulterioare;
- **Ordinul nr. 839/2009** pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții;
- **Planul Urbanistic General și Regulamentul Local pentru Municipiul Targoviste, Judetul Dambovita** aprobat prin H.C.L. nr. 9 din Ianuarie 1998;
- **Ghidul privind metodologia de aprobare și conținutul - cadru al Planului Urbanistic Zonal**, Reglementare tehnica GM - 010 - 2000, aprobat prin Ordinul MLPAT nr. 176 /N/16.08.2000;
- **Ghidul privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism** Reglementare tehnica (Indicativ GM 007 - 2000) aprobată cu Ordinul MPLAT nr. 21/N/10.04.2000;
- **Regulamentul General de Urbanism**, aprobat prin H.G. nr. 525 / 1996 cu modificările și completările ulterioare;
- **HG nr. 490/2011 privind completarea Regulamentului general de urbanism**, aprobat prin HG nr. 525/1996;
- **Ordinul MDRT nr.2701 / 30 decembrie 2010**, privind Metodologia de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajarea teritoriului și de urbanism;
- **Codul civil**;
- **Ordonanța de Urgență nr. 195 / 2005** privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea apelor nr. 107 / 25.09.1996**, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 82 / 15.04.1998** pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor;
- **Hotărârea nr. 930/2005** pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;
- **Ordonanța nr. 43/1997** privind regimul drumurilor;
- **Legea nr. 198/2015** privind aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 7/2010 pentru modificarea și completarea Ordonanței Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor;
- **Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/2014** pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- **Ordinul nr. 4 din 9 martie 2007** pentru aprobarea Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice;

- **Ordinul nr. 158/1996** privind emiterea acordurilor Ministerului Transporturilor la documentațiile tehnico-economice ale investițiilor sau la documentațiile tehnice de sistematizare pentru terți;
- **Ordonanța de urgență nr. 12/1998** privind transportul pe căile ferate române și reorganizarea Societății Naționale a Căilor Ferate Române, modificată și actualizată prin **Ordonanța de urgență nr. 83/2016** privind unele măsuri de eficientizare a implementării proiectelor de infrastructură de transport, unele măsuri în domeniul transporturilor, precum și pentru modificarea și completarea unor acte normative;
- **Ordinul Ministrului Transporturilor 43/27.01.1998** pentru aprobarea Normelor privind încadrarea în categorii a drumurilor naționale;
- **Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 44/27.01.1998** pentru aprobarea Normelor privind protecția mediului ca urmare a impactului drum – mediu inconjurator;
- **Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 45/27.01.1998** pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor;
- **Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 46/27.01.1998** pentru aprobarea Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor;
- **Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 47/27.01.1998** pentru aprobarea Normelor tehnice privind amplasarea lucrărilor edilitare, a stâlpilor pentru instalații și a pomilor în localitățile urbane și rurale;
- **Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 50 / 27.01.1998** pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea strazilor în localitățile rurale;
- Legislația actuală în vigoare, completarea domeniului urbanismului și amenajării teritoriului;