

Beneficiar:
JESZENSZKY ZOLTÁN ATTILA

PLAN URBANISTIC DE DETALIU
STUDIU DE AMPLASAMENT PT. CONSTRUIRE
CASĂ DE LOCUIT UNIFAMILIALĂ
Tg. Mureș, str. Călimanului nr. 28/A

Proiect nr. 540.0/2012 - Faza P.U.D.
Proiectant: SC "PROIECT" SRL-Târgu Mureș
Str. Tineretului nr.2

BORDEROU

A. PIESE SCRISE:

- Borderou
- Pagină de titlu
- Listă de semnături
- Memoriu general

1. INTRODUCERE

- 1.1. Date de recunoaștere a documentației
- 1.2. Obiectul lucrării

2. ÎNCADRAREA ÎN ZONĂ

- 2.1. Concluzii din documentații deja elaborate
- 2.2. Concluzii din documentații elaborate concomitent cu P.U.D.

3. SITUAȚIA EXISTENTĂ

- 3.1. Căile de comunicații
- 3.2. Suprafețe ocupate, limite și vecinătăți
- 3.3. Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic
- 3.4. Regim juridic
- 3.5. Studiul geotehnic
- 3.6. Analiza fondului construit existent
- 3.7. Echiparea tehnico-edilitară

4. REGLEMENTĂRI

- 4.1. Elemente de temă
- 4.2. Principii de compoziții, integrarea noii construcții, funcționalitatea și confirmarea construcției
- 4.3. Organizarea circulației
- 4.4. Regimul de construire (aliniera și înălțimea construcțiilor, procentul de ocupare a terenului, coeficientul de utilizare a terenului)
- 4.5. Bilanț teritorial
- 4.6. Circulația terenurilor
- 4.7. Asigurarea utilităților

5. CONCLUZII

B. PIESE DESENATE:

S0 ⇒ Plan de încadrare în zonă	sc.1 : 5000
S1 ⇒ Plan de încadrare în PUG	sc.1 : 5000
S2 ⇒ Situația existentă	sc.1 : 500
S3 ⇒ Reglementări urbanistice	sc.1 : 500
S4 ⇒ Regim juridic	sc.1 : 500
S5 ⇒ Reglementări edilitare	sc.1 : 500
S6 ⇒ Secțiune prin teren	sc.1 : 200
S7 ⇒ Plan topo-cadastral ștampilat de OCPI	sc.1 : 500
S8 ⇒ Orto-foto a zonei	

ANEXE

- Extras de Carte Funciară
- Certificat de Urbanism
- Aviz CTUAT
- Studiul geotehnic – cu studiu de stabilitate versant

Avize:

- SC Electrica SA
- Aquaserv COMPANY
- E-on gaz
- Romtelecom
- Securitatea la incendiu
- Sănătatea populației
- Aviz ADP
- Aviz Comisia de Circulație
- Poze cu panoul 1 și 2
- Aviz mediu
- Evidențiere RUR

Întocmit
arh. Keresztes Géza

PAGINA DE TITLU

<i>Denumirea lucrării</i>	:	PLAN URBANISTIC DE DETALIU STUDIU DE AMPLASAMENT PT. CONSTRUIRE CASĂ DE LOCUIT UNIFAMILIALĂ
<i>Amplasament</i>	:	Târgu Mureș, str. Călimanului nr.28/A
<i>Faza de proiectare</i>	:	P.U.D.
<i>Beneficiar</i>	:	JESZENSZKY ZOLTÁN ATTILA Tg. Mureș, str. Nucului nr.3
<i>Proiectant</i>	:	SC PROIECT SRL Târgu Mureș str.Tineretului nr.2
<i>Proiect nr.</i>	:	540.0/2012
<i>Data</i>	:	trim. II – 2012

LISTĂ DE SEMNĂTURI

Funcția	Numele și prenumele	Semnătura
Director	cons.jr.Simó István
Sef proiect	arh.Keresztes Géza
Desenat	t.arh.Gyéresi Mária

A. MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoaștere a documentației

<i>Denumirea lucrării</i>	:	PLAN URBANISTIC DE DETALIU STUDIU DE AMPLASAMENT PT. CONSTRUIRE CASĂ DE LOCUIT UNIFAMILIALĂ
<i>Amplasament</i>	:	Târgu Mureș, str. Călimanului nr.28/A
<i>Faza de proiectare</i>	:	P.U.D.
<i>Beneficiar</i>	:	JESZENSZKY ZOLTÁN ATTILA Tg. Mureș, str. Nucului nr.3
<i>Proiectant</i>	:	SC PROIECT SRL Târgu Mureș str.Tineretului nr.2
<i>Proiect nr.</i>	:	540.0/2012
<i>Data</i>	:	trim. II – 2012

1.2. Obiectul lucrării

Lucrarea s-a întocmit din inițiativa proprietarului pentru construirea unei case de locuit unifamiliale în sistem izolat, pe terenul liber situat în intravilan pe colțul străzilor Papiu Ilarian și Călimanului.

Certificatul de Urbanism eliberat de Primăria Tg. Mureș cu nr. 1999 din 13.12.2011. condiționează construirea parcelei de elaborarea unui PUD – studiu de amplasament – în care să se analizeze:

- amplasarea cea mai eficientă a unei clădiri de locuit în regim D+P+M ori D+P+1;
- respectarea tuturor condițiilor din RLU aferent subzonei LV1 – în care se încadrează marea parte a parcelei;
- accesul pietonal și carosabil;
- limita proprietăților din domeniu public și privat;
- asigurarea utilităților pentru clădirea propusă;
- analiza condițiilor de fundare – stabilitatea terenului;
- integrarea noii construcții în zona studiată.

Prin Certificatul de Urbanism s-a solicitat Avizul Comisiei Tehnice de Amenajarea Teritoriului și Urbanism anterior întocmirii PUD – care condiție a fost împlinită prin obținerea Avizului CTUAT nr.7/17 din data de 06.03.2012, care a solicitat:

- delimitarea prin suprafețe a celor două UTR-uri și evidențierea lor pe planșele din PUD;
- obținerea avizului ADP și a Comisiei de Circulație pentru păstrarea accesului carosabil;
- respectarea distanțelor față de limitele parcelei conform RLU aferent subzonei LV1 din PUG Tg. Mureș.

2. ÎNCADRARE ÎN LOCALITATE

Imobilul studiat se află în miezul așezării într-o zonă dens construită, la bifurcația străzii Papiu Ilarian cu str. Călimanului.

Ca atare, parcela studiată este bine deservită atât cu utilități cât și de trasee de legătură ușoară cu restul localității.

Este zonă tangentă cu cartierul rezidențial “CORNEȘTI”, care se întinde de la Platou până la str. PAPIU ILARIAN și BRANULUI, având reglementări stabilite prin PUZ “CORNEȘTI”.

Pentru zona studiată sunt valabile reglementările din PUG Tg. Mureș cu RLU aferent, aprobați în 2000.

2.1. Concluzii din documentații deja elaborate

Documentație urbanistică aprobată pentru zona studiată anterior prezentului PUD este PLANUL URBANISTIC GENERAL al Municipiului Tg. Mureș, proiect elaborat de S.C. ARHITEXT INTELISOFT S.R.L..

Parcela studiată este încadrată în 2 subzone conform RLU aferent PUG aprobat, și anume:

➤ SUBZONA LV1

Partea nordică a parcelei alungite în proporție de cca 83,57% din suprafața totală (1370,0 mp) este încadrată în subzona **LV1 – SUBZONA LOCUINȚELOR INDIVIDUALE, CU REGIM DE ÎNĂLȚIME P, P+1, SITUATE PE VERSANȚI SLAB CONSTRUIȚI, ÎN CONDIȚII DE DENSITATE REDUSĂ.**

Reglementările aferente subzonei LV1 sunt următoarele:

GENERALITĂȚI: CARACTERUL ZONEI

LV1- subzona locuințelor individuale, cu regim de înălțime P, P+1, situate pe versanți slab construiți, în condiții de densitate redusă;

SECȚIUNEA I: UTILIZARE FUNCȚIONALĂ

ARTICOLUL 1. – UTILIZĂRI ADMISE

LV – se admite funcțiunea de locuire.

ARTICOLUL 2. - UTILIZĂRI ADMISE CU CONDIȚIONĂRI

LV1 - locuințe individuale în regim de construire izolat cu P, P+1, cu următoarele condiționări:

- nu se va construi pe pante mai mari de 5% în cazul versanților slab construiți cu stabilitate generală neasigurată sau incertă, fără studii geotehnice și lucrări speciale de consolidare;

- regimul de construire va fi numai izolat;
 - se va asigura o greutate cât mai redusă a construcțiilor
 - lungimea maximă a laturilor în plan a clădirii nu va depăși 15,0 m
 - raportul dintre dimensiunile în plan ale laturilor clădirilor va fi cât mai apropiat de 1,0
 - înălțimea maximă recomandată este P+1
 - se va asigura un procent de acoperire a suprafeței terenului cu clădiri și cu suprafețe impermeabile sub 30%
 - plantarea se va face cu specii ale căror rădăcini contribuie la stabilizarea terenului
 - se admite mansardarea clădirilor parter existente cu o suprafață desfășurată pentru nivelul mansardei de maxim 60% din aria unui nivel curent
- LV - se admit funcțiuni comerciale și servicii profesionale cu condiția ca suprafața acestora să nu depășească 200 mp ADC și să nu genereze transporturi grele, aceste funcțiuni vor fi dispuse la intersecții și se va considera că au o arie de servire de 250 metri,
- se admite utilizarea terenului pentru plantații cu arbori fructiferi

ARTICOLUL 3. – UTILIZĂRI INTERZISE

LV – se interzic următoarele utilizări:

- funcțiuni comerciale și servicii profesionale care depășesc suprafața de 200 mp, ADC, generează un trafic important de persoane și mărfuri, au program prelungit după orele 22,00, produc poluare
- activități productive poluante, cu risc tehnologic sau incomode prin traficul generat (peste 5 autovehicule mici pe zi sau orice fel de transport greu), prin utilizarea incintei pentru depozitare și producție, prin deșeurile produse ori prin programul de activitate
- creșterea animalelor pentru producție și subzistență
- depozitare en-gros
- depozități de materiale refolosibile

- platforme de precolectare a deșeurilor urbane
- depozitarea pentru vânzare a unor cantități mari de substanțe inflamabile sau toxice
- activități productive care utilizează pentru depozitare și producție terenul vizibil din circulațiile publice
- autobaze și stații de întreținere auto
- lucrări de terasament de natură să afecteze amenajările din spațiile publice și construcțiile de pe parcelele adiacente
- orice lucrări de terasament care pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea a apelor meteorice

SECȚIUNEA II: CONDIȚII DE AMPLASARE, ECHIPARE ȘI CONFIGURARE A CLĂDIRILOR

ARTICOLUL 4. – CARACTERISTICI ALE PARCELELOR (SUPRAFEȚE, FORME, DIMENSIUNI)

LV1 - Parcela se consideră construibilă dacă se respectă cumulativ următoarele condiții, ținându-se seama de dimensiunea maximă admisă a clădirii de 15,0 x 15,0 metri (225 mp) și de limitarea mineralizării și acoperării cu construcții a parcelei la maxim 30% (ceea ce, adaugă la suprafața construită a locuinței încă circa 80 mp pentru garaj, trotuare de gardă, accese, curte pavată).

- Parcela are suprafața minimă de 800 mp și un front la stradă de minim 12,0 m.

- Adâncimea parcelei este mai mare sau egală cu lățimea.

- Parcela este accesibilă dintr-un drum public direct sau prin servitute de trecere legal obținută printr-o trecere de minim 3,0 m

ARTICOLUL 5. – AMPLASAREA CLĂDIRILOR FAȚĂ DE ALINIAMENT

LV - clădirile se vor retrage de la aliniament cu o distanță de minim 4,0m

ARTICOLUL 6. - AMPLASAREA CLĂDIRILOR FAȚĂ DE LIMITELE LATERALE ȘI POSTERIOARE ALE PARCELELOR

LV - clădirile vor fi dispuse numai izolat și se vor retrage față de limitele laterale ale parcelei cu minim jumătate din înălțimea la cornișe măsurată în punctul cel mai înalt față de teren, dar nu mai puțin de 3,0 m

- se interzice dispunerea clădirilor cu calcan pe una dintre limitele laterale de proprietate

LV - retragerea față de limita posterioară a parcelei va fi egală cu minim jumătate din înălțimea la cornișe măsurată în punctul cel mai înalt față de teren, dar nu mai puțin de 5,0 m

ARTICOLUL 7. - AMPLASAREA CLĂDIRILOR UNELE FAȚĂ DE ALTELE PE ACEEAȘI PARCELĂ

LV – distanța minimă dintre clădiri de pe aceeași parcelă va fi egală cu înălțimea la cornișe a clădirii celei mai înalte măsurată în punctul cel mai înalt față de teren, dar nu mai puțin de 6,0 m

ARTICOLUL 8. – CIRCULAȚII ȘI ACCESE

LV – parcela va avea asigurat un acces carosabil dintr-o circulație publică în mod direct sau prin drept de trecere legal obținut prin una din proprietățile învecinate de minim 3,0 m lățime

ARTICOLUL 9. – STAȚIONAREA AUTOVEHICULELOR

LV – staționarea autovehiculelor se admite numai în interiorul parcelei, deci în afara circulațiilor publice

ARTICOLUL 10. – ÎNĂLȚIMEA MAXIMĂ ADMISIBILĂ A CLĂDIRILOR

LV1 – înălțimea maximă admisibilă la cornișe 7,0 m (P+1)

LV – înălțimea acoperișului nu va depăși gabaritul unui cerc cu rază de 7,0 m cu centrul pe linia cornișe înălțimea anexelor lipite de limita proprietății nu vor depăși înălțimea gardului (2,20 m)

ARTICOLUL 11. – ASPECTUL EXTERIOR AL CLĂDIRILOR

LV – clădirile noi sau modificările/reconstrucțiile de clădiri existente se vor integra în caracterul general al zonei și se vor armoniza cu clădirile învecinate

- toate clădirile vor fi prevăzute cu acoperiș din materiale durabile
- se interzice folosirea azbocimentului și a tablei strălucitoare de aluminiu pentru acoperirea clădirilor și garajelor

ARTICOLUL 12. – CONDIȚII DE ECHIPARE EDILITARĂ

LV – toate clădirile vor fi racordate la rețelele tehnico-edilitare publice

- toate noile bransamente pentru electricitate și telefonie vor fi realizate îngropat
- se interzice dispunerea antenelor TV-satelit în locuri vizibile din circulațiile publice și dispunerea vizibilă a cablurilor CATV
- se va asigura în mod special evacuarea rapidă și captarea apelor meteorice în rețeaua de canalizare
- pentru instalațiile de apă și canal se vor prevedea galerii ranforsate

ARTICOLUL 13. – SPAȚII LIBERE ȘI SPAȚII PLANTATE

LV – spațiile libere vizibile din circulațiile publice vor fi tratate ca grădini de fațadă

- spațiile neconstruite și neocupate de accese și trotuare de gardă vor fi înierbate și plantate cu un arbore la fiecare 100 mp
- în zonele de versanți se recomandă plantarea cu specii de arbori și pomi fructiferi care prin forma rădăcinilor favorizează stabilizarea versanților, conform unui aviz de specialitate

ARTICOLUL 14. – ÎMPREJMUIRI

LV – gardurile spre stradă vor avea înălțimea de maxim 2,20 m și minim 1,80 m, din care un soclu opac de 0,30 m și o parte transparentă din metal sau lemn dublată de gard viu

SECȚIUNEA III: POSIBILITĂȚI MAXIME DE OCUPARE ȘI UTILIZARE A TERENULUI

ARTICOLUL 15. – PROCENT MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI (POT)

LV1 – **POT** maxim = 20%

ARTICOLUL 16. – COEFICIENT MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI (CUT)

LV1 – pentru înălțimi D+P+1 ori D+P+M **CUT** maxim = 0,6

Conform acestor reglementări această parte a terenului este construibil cu respectarea celor din RLU.

➤ SUBZONA V7

Partea sudică a parcelei studiate în proporție de 16,43% din suprafața totală (1370,0 mp) este încadrată în subzona V7 – PĂDURI ȘI PLANTAȚII FORESTIERE DE PROTECȚIE A VERSANȚILOR.

Reglementările aferente subzonei V7 sunt următoarele:

GENERALITĂȚI: CARACTERUL ZONEI

V7 - Păduri și plantații forestiere de protecție a versanților

Pentru noile echipamente : stadion, baza de agrement, parcuri de distracții și pentru alte noi complexe și baze sportive sunt necesare Planuri Urbanistice Zonale.

Pentru zonele umede sunt necesare studii de specialitate inclusiv pentru a se identifica valoarea acestora din punct de vedere ecologic.

SECȚIUNEA I: UTILIZARE FUNCȚIONALĂ

ARTICOLUL 1. – UTILIZĂRI ADMISE

V 7 - conform legilor și normelor în vigoare

ARTICOLUL 2. - UTILIZĂRI ADMISE CU CONDIȚIONĂRI

Nu este cazul

ARTICOLUL 3. – UTILIZĂRI INTERZISE

V - se interzic orice intervenții care contravin legilor și normelor în vigoare;

V - se interzice tăierea arborilor fără autorizația autorității locale abilitate.

SECȚIUNEA II: CONDIȚII DE AMPLASARE, ECHIPARE ȘI CONFIGURARE A CLĂDIRILOR

ARTICOLUL 4. – CARACTERISTICI ALE PARCELELOR (SUPRAFETE, FORME, DIMENSIUNI)

V- conform limitelor stabilite și conform studiilor de specialitate avizate conform legii.

ARTICOLUL 5. – AMPLASAREA CLĂDIRILOR FAȚĂ DE ALINIAMENT

V - conform studiilor de specialitate avizate conform legii.

ARTICOLUL 6. - AMPLASAREA CLĂDIRILOR FAȚĂ DE LIMITELE LATERALE ȘI POSTERIOARE ALE PARCELELOR

V - conform studiilor de specialitate avizate conform legii.

ARTICOLUL 7. - AMPLASAREA CLĂDIRILOR UNELE FAȚĂ DE ALTELE PE ACEEAȘI PARCELĂ

V - conform studiilor de specialitate avizate conform legii.

ARTICOLUL 8. – CIRCULAȚII ȘI ACCESE

V - conform studiilor de specialitate avizate conform legii.

ARTICOLUL 9. – STAȚIONAREA AUTOVEHICULELOR

V - conform studiilor de specialitate avizate conform legii.

ARTICOLUL 10. – ÎNĂLȚIMEA MAXIMĂ ADMISIBILĂ A CLĂDIRILOR

V - conform studiilor de specialitate avizate conform legii.

ARTICOLUL 11. – ASPECTUL EXTERIOR AL CLĂDIRILOR

V - conform studiilor de specialitate avizate conform legii.

ARTICOLUL 12. – CONDIȚII DE ECHIPARE EDILITARĂ

V - conform studiilor de specialitate avizate conform legii.

ARTICOLUL 13. – SPAȚII LIBERE ȘI SPAȚII PLANTATE

V - conform studiilor de specialitate avizate conform legii.

ARTICOLUL 14. – ÎMPREJMUIRI

V - conform studiilor de specialitate avizate conform legii.

SECȚIUNEA III: POSIBILITĂȚI MAXIME DE OCUPARE ȘI UTILIZARE A TERENULUI

ARTICOLUL 15. – PROCENT MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI (POT)

V - conform studiilor de specialitate avizate conform legii.

ARTICOLUL 16. – COEFICIENT MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI (CUT)

V - conform studiilor de specialitate avizate conform legii.

Partea aceasta a parcelei este în pantă abruptă cu plantație forestieră, și se propune menținerea caracterului de stabilizator al dealului, conform RLU aferent. Nu este construibil – vezi Studiul geotehnic.

2.2. Concluzii din documentații elaborate concomitent cu PUD

Concomitent cu această documentație în faza PUD, s-a elaborat Studiul geotehnic cu studiul de stabilitate a terenului cu analizarea condițiilor hidrogeologice și de fundare existente pe parcelă. Concluzii din studiul geotehnic sunt:

2.2.1. Condiții de fundare

Amplasamentul oferă condiții geotehnice favorabile. Se poate funda sub solul vegetal, respectând adâncimea minimă de îngheț și P_{conv} menționate pentru fiecare strat în parte. Terenul de fundare se calculează conform STAS 3300/2-85. Se pot aștepta la diferențe de tasări minime, care se vor încadra în limitele de tasare absolută admise. Din punct de vedere seismic, amplasamentul

se încadrează în zona de accelerație de vârf pe direcție orizontală – $ag = 0,12$ g, iar perioada de colț – $T_c = 0,70$ sec.

2.2.2. Stabilitatea terenului

Pe fâșia de teren cuprinsă dintre construcția proiectată și Bd. 1 Decembrie 1918 nu apar semne geomorfologice sau degradări pe case cauzate de alunecări de teren active. Amplasamentul este stabil. Stabilitatea amplasamentului este confirmată și prin calcul, ce s-a efectuat pe baza următoarelor considerente:

1. Teren de fundare alcătuit din două tipuri de roci cu caracteristici mecanice apropiate, luând în calcul valori medii comune pentru coeziune și unghiul de frecare.

2. În cursul construirii și în faza existenței definitive a construcției nu se vor schimba caracteristicile geotehnice ale terenului de fundare.

3. Teren încărcat cu construcție S+P+1, care transmite la nivelul tălpii fundației, în medie, încărcare de 200 kPa – ($2,0 \text{ Kg/cm}^2$) – pe terenul de fundare.

Calculul s-a efectuat cu metodă grafică, cu plan de alunecare circular, valoarea coeficientului de stabilitate – F – obținând prin raportul momentului de stabilitate cu cel care provoacă alunecarea. ($F = N \cdot \tan \varphi + c \cdot L/T$, unde N – forța normală pe planul de alunecare, rezultă din greutatea pământului și a clădirii, φ – unghiul de frecare interior al pământului, c – coeziunea pământului, L – lungimea planului de alunecare, T – forța tangențială care provoacă alunecarea).

Din calcul rezultă – $F = 1,58$, o valoare care confirmă gradul de stabilitate existent al amplasamentului.

Un aspect important privind păstrarea stabilității terenului este lucrarea în considerare că în cadrul lucrărilor de execuție, prin adaptarea construcției la morfologia terenului, se va schimba regimul hidrologic (se vor crea suprafețe orizontale, unde este posibil infiltrarea apei meteorice în terenul de fundare). Prin umezirea excesivă a terenului se reduc valorile parametrilor φ și c , respectiv al gradului de stabilitate. Ca atare, este necesară luarea unor măsuri de siguranță:

protejarea taluzului abrupte și captarea – canalizarea la suprafața terenului a apei meteorice.

Date de bază la calculul coeficientului de stabilitate: $\gamma = 1,98 \text{ t/mc}$, $\phi = 19^\circ$, $c = 1,2 \text{ t/m}^2$, $L = 36 \text{ m}$, $N = 576 \text{ t}$, $T = 141 \text{ t}$.

3. SITUAȚIA EXISTENTĂ

3.1. Căile de comunicații

Parcela studiată se află la ramificația a două străzi locale, având acces din str. CĂLIMANULUI, care este caracterizat de o circulație redusă a celor cu domiciliul din stradă.

Cealaltă stradă este str. AL. PAPIU ILARIAN, care este o arteră principală a municipiului, cu trafic intens, realizând legătura între cartierul Cornișa și Tudor Vladimirescu.

Se remarcă faptul, că accesul carosabil și pietonal existent se realizează printr-un teren neamenajat, aflat în proprietatea Statului Român, cedată de proprietarii anteriori cu ocazia întocmirii planului cadastral și a rectificării CF-lui la 1370,0 mp în baza expertizei juridice și hotărârii judecătorești din anul 2009.

3.2. Suprafețe ocupate, limite și vecinătăți

Parcela studiată are 1370,0 mp suprafață.

În situația actuală pe amplasamentul studiat nu există construcții.

Forma terenului este trapezoidal, cu laturi diferite, având doar 7,2 m în zona de acces și 24,5 m în partea opusă (spre Tudor).

Amplasarea oricărei clădiri de locuit este posibil numai cu o retragere mai mare de la acces, unde terenul are peste 14,0 m lățime. Eventual este posibil amplasarea unui garaj pentru autoturisme mai în față de casă, cu retragere minimă de 5,0 m față de acces.

Relieful terenului este semnificativ pentru latura sudică a străzii Călimanului, având o porțiune cu pantă lină aproape terasă lângă stradă, și se continuă într-o pantă abruptă cu plantație forestieră.

Cele două forme de relief sunt încadrate în diferite SUBZONE din punct de vedere a posibilităților de construire, și anume:

- cea cu pantă domoală („terasa”) este în **SUBZONA LV1**, fiind construibilă, reprezentând **83,57%**, adică **1145,0 mp** din suprafața totală (1370,0 mp);

- cea cu pantă abruptă cu plantație forestieră este **SUBZONA V7**, fiind zonă verde cu pantă neconstruibilă, stabilizat prin plantație, reprezentând **16,43%**, adică **225,0 mp** din suprafața totală (1370,0 mp)

Vecinătăți:

- **Nord** – teren liber neamenajat, proprietate STATUL ROMÂN până la trotuarul din strada Călimanului;
- **Est** – str. PAPIU ILARIAN cu trotuarul modernizat și taluz pavat;
- **Vest** – grădină, proprietate privată cu clădire agro-utilitară existentă și fundație existentă;
- **Sud** – dosul proprietăților private dinspre Bd. 1 Dec. 1918 cu plantație forestieră, înființată pentru stabilizarea pantei.

3.3. Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic

Zona se caracterizează printr-un amestec de clădiri de locuit de tip vechi, în regim mic, cu confort moderat și arhitectură din anii 50-60, grădini cu livezi și cabane, și case rezidențiale noi, cu arhitectură adecvată și confort maxim.

Este de fapt zona de contact între zona de locuit tradițional și dens construit al Bd. 1 DEC. 1918 latura nordică, și cartierul rezidențial caracteristic platoului CORNEȘTI.

3.4. Regimul juridic

Terenul studiat pentru a fi construit cu casă rezidențială este identificat în CF Tg. Mureș nr.1261/III, cu nr.top 1541/3/3, 1543/3, 1544/3 și nr.cad 128313, în suprafață de 1370,0 mp, ca proprietatea lui: Jeszenszky Zoltán Attila în cota parte 1/1 ca grădină fără construcții.

3.5. Studiul geotehnic

Generalități

Având în vedere încadrarea amplasamentului într-o zonă cu pantă, în afară de determinarea capacității portante a terenului, s-a cerut și verificarea gradului de stabilitate. În scopul urmărit s-au executat două foraje geotehnice și analize de laborator pe probele de pământ colectate. Planul de situație, fișele de stratificație și buletinele de analiză pământ sunt anexate. Se tratează în capitole separate problemele geotehnice legate de capacitatea portantă a terenului și cele legate de stabilitatea terenului.

Stratificația și caracteristicile geotehnice ale terenului

Amplasamentul se află pe cumpăna apelor dintre valea râului Mureș și valea pârâului Pocloș, aflându-se pe o pantă de cca. 11° cădere spre valea pârâului. Conform situației geomorfologice și geologice, terenul de fundare este constituit din roci de origine deluvială cu granulație fină. La baza complexului deluvial, la -8,0 m se află stratul de bază, argilă marnoasă cenușie, semiconsolidată. Această rocă – impermeabilă – este patul pânzei freatice de apă subterană. În zona amplasamentului în studiu apa subterană se află la adâncime mare din punct de vedere geotehnic.

La suprafața terenului este sol vegetal negru, în grosime de 0,60 – 0,70 m sub care apar două tipuri de roci, cu proprietăți apropiate: praf argilos-nisipos, cafeniu-ruginiu, plastic consistent, pl. vârtos și praf nisipos-argilos, cafeniu-ruginiu, pl. Vârtos.

Caracteristicile geotehnice principale ale acestor roci sunt: I_p – indice de plasticitate, I_c – ind. de consistență, e – ind. porilor, P_{conv} – presiunea convențională de calcul de bază. Caracteristicile mecanice: c – coeziune, ϕ – unghiul de frecare interior se tratează în Cap. Stabilitatea terenului.

La praf argilos-nisipos: $I_p = 16,66 - 17,47\%$, $I_c = 0,73 - 0,80$, $e = 0,725 - 0,739$, $P_{conv} = 270 - 280$ kPa.

La praf nisipos-argilos: $I_p = 11,81 - 12,12\%$, $I_c = 0,78 - 0,83$, $P_{conv} = 300$ kPa.

Condiții hidrogeologice

Nivelul hidrostatic al pânzei freatice nu a fost atins până la -5,00 m adâncime de la suprafața neamenajată a terenului. Apa subterană nu are efect în condițiile de fundare.

Condiții de fundare

Amplasamentul oferă condiții geotehnice favorabile. Se poate funda sub solul vegetal, respectând adâncimea minimă de îngheț și P_{conv} menționate pentru fiecare strat în parte. Terenul de fundare se calculează conform STAS 3300/2-85. Se pot aștepta la diferențe de tasări minime, care se vor încadra în limitele de tasare absolută admise. Din punct de vedere seismic, amplasamentul se încadrează în zona de accelerație de vârf pe direcție orizontală – $a_g = 0,12$ g, iar perioada de colț – $T_c = 0,70$ sec.

Stabilitatea terenului

Pe fâșia de teren cuprinsă dintre construcția proiectată și Bd. 1 Decembrie 1918 nu apar semne geomorfologice sau degradări pe case cauzate de alunecări de teren active. Amplasamentul este stabil. Stabilitatea amplasamentului este confirmată și prin calcul, ce s-a efectuat pe baza următoarelor considerente:

4. Teren de fundare alcătuit din două tipuri de roci cu caracteristici mecanice apropiate, luând în calcul valori medii comune pentru coeziune și unghiul de frecare.

5. În cursul construirii și în faza existenței definitive a construcției nu se vor schimba caracteristicile geotehnice ale terenului de fundare.

6. Teren încărcat cu construcție S+P+1, care transmite la nivelul tălpii fundației, în medie, încărcare de 200 kPa – (2,0 Kg/cm²) – pe terenul de fundare.

Calculul s-a efectuat cu metodă grafică, cu plan de alunecare circular, valoarea coeficientului de stabilitate – F – obținând prin raportul momentului de stabilitate cu cel care provoacă alunecarea. ($F = N \cdot \tan \varphi + c \cdot L/T$, unde N – forța normală pe planul de alunecare, rezultă din greutatea pământului și a clădirii, φ – unghiul de frecare interior al pământului, c – coeziunea pământului, L – lungimea planului de alunecare, T – forța tangențială care provoacă alunecarea).

Din calcul rezultă – F = 1,58, o valoare care confirmă gradul de stabilitate existent al amplasamentului.

Un aspect important privind păstrarea stabilității terenului este lucrarea în considerare că în cadrul lucrărilor de execuție, prin adaptarea construcției la morfologia terenului, se va schimba regimul hidrologic (se vor crea suprafețe orizontale, unde este posibil infiltrarea apei meteorice în terenul de fundare). Prin umezirea excesivă a terenului se reduc valorile parametrilor φ și c, respectiv al gradului de stabilitate. Ca atare, este necesară luarea unor măsuri de siguranță: protejarea taluzului abrupte și captarea – canalizarea la suprafața terenului a apei meteorice.

Date de bază la calculul coeficientului de stabilitate: $\gamma = 1,98 \text{ t/mc}$, $\varphi = 19^\circ$, $c = 1,2 \text{ t/m}^2$, $L = 36 \text{ m}$, $N = 576 \text{ t}$, $T = 141 \text{ t}$.

3.6. Analiza fondului construit existent

Parcela studiată este teren liber fără construcții, îngrădit cu un gard provizoriu, având acces carosabil și pietonal dinspre str. Călimanului.

3.7. Echiparea tehnico – edilitară

Pe parcela studiată nu există utilități, însă toate utilitățile (alimentare cu apă, canalizare, electrica și gaz) există atât în str. Călimanului, cât și în str. Papiu Ilarian, asigurând racordări și bransamente posibile pentru viitoarea construcție.

4. REGLEMENTĂRI

4.1. Elemente de temă

Proprietarul a inițiat întocmire PUD pentru construirea parcelei cu o casă de locuit unifamilială.

Prin Certificatul de Urbanism și Avizul CTUAT s-a obținut acordul în principiu pentru construirea casei cu amplasamentul propus. În documentațiile prezentate la Comisia TUAT au fost concretizate retragerile, stabilindu-se limita edificabilă a parcelei, regimul de construire, distanțele față de limitele parcelei – conform RLU aferent subzonei LV1 din PUG, fără derogări necesare.

În acelaș timp s-a propus concesionarea ori cumpărarea suprafeței proprietate Statul Român prin care funcționează accesul pe teren.

S-au obținut avizele solicitate de CTUAT anterior întocmirii PUD de la ADP și Comisia de Circulație a Municipiului. La fel s-a întocmit un studiu geotehnic care analizează și stabilitatea terenului, posibilitățile de construire în zona studiată.

4.2. Principii de compoziții, integrarea noii construcții, funcționalitatea și confirmarea construcției

La amplasarea casei propuse au avut rol hotărâtor dimensiunile (lățimea) și configurația terenului, concluziile din studiul geotehnic privind stabilitatea terenului, respectarea reglementărilor din proiectele urbanistice existente (PUG).

Accesul se va menține pe amplasamentul existent din str. Călimanului, cu lățime de minim 3,0 m. Se propune o retragere a clădirii spre sud, dar se păstrează o curte în formă de terasă uriașă cu priveliște panoramică spre zona

TUDOR cu păduricea de la capătul sudic al parcelei și toată așezarea aflată în aval.

CASA DE LOCUIT PROPUȘĂ

Se dorește construirea unei case unifamiliale confortabile cu următoarele funcțiuni:

SUBSOL: garaj dublu, cameră tehnică + spălătorie-uscătorie, sală fitness

PARTER: hol, living, dining, baie, WC, bucătărie, cămară, dormitor, 1 birou, terasă

MANSARDĂ: 3 dormitoare, 3 dressinguri, 3 băi, 2 balcoane, 1 terasă

STRUCTURĂ PROPUȘĂ:

- fundație conform prescripțiilor din studiul geotehnic;
- ziduri portante din cărămidă – izolat în exterior;
- acoperiș tip șarpantă – conform clădirilor din zona adiacentă;
- planșee din b.a. + sâmburi de b.a., centuri de b.a. – conform prescripțiilor din proiectul de rezistență.

UTILITĂȚI:

Se vor racorda la toate utilitățile existente în zonă: alimentare cu apă, canalizare, gaz metan, iluminat electric.

FINISAJE:

Se vor prevedea cu finisaj adecvat, asigurând încadrarea în zona rezidențială adiacentă a platoului înconjurat de plantații arborescente.

4.3. Organizarea circulației

Se menține accesul existent dinspre str. Călimanului, care este singura posibilitate de accesare pe teren din cauza reliefului existent.

Conform avizelor ADP și Comisiei de Circulație, accesul existent NU PERICLITEAZĂ circulația din bifurcația cu str. Al Papiu Ilarian.

Nu se admit staționări sau parcări pe domeniu public, numai în incinta proprie.

4.4. Regimul de construire (aliniera și înălțimea construcțiilor, procentul de ocupare a terenului, coeficientul de utilizare a terenului)

Casa de locuit se propune în regim D+P+M care se încadrează în RLU aferent zonei LV1, având maxim până la P+1 nivele, iar H maxim admis este de 7,0 m.

Aliniamente propuse:

- Se propune o retragere de **cca 31 – 35 m de la str. Călimanului** – amplasând clădirea pe porțiunea cea mai favorabilă pentru construit, unde parcela are o lățime de peste 15,0 m.
- Se propun retrageri de minim **3,0 m** față de limitele laterale ale parcelei fără derogare față de RLU aferent subzonei LV1.
- Rezultă peste 29,0 m față de limita posterioară – sudică a parcelei.

Se remarcă faptul că accesul pe parcelă este asigurată prin terenul proprietatea Statul Român – care acces se va păstra și în perspectivă – dinspre str. Călimanului – fiind singura posibilitate pentru acces carosabil și pietonal, având pantă inaccesibilă spre str. PAPIU ILARIAN.

INDICI MAXIMI ADMIȘI ȘI REALIZAȚI – raportate la 1145,0 mp încadrată în SUBZONA LV1 din totalul suprafeței de parcelă:

Ac max. admis – 229,0 mp	realizat – 160,0 mp
Ad max. admis – 687,0 mp	realizat – 400,0 mp
POT max. admis – 20%	realizat – 13,97%
CUT max. admis – 0,6	realizat – 0,35
Regim de înălțime: S+P+1	propus – S+P+M
H maxim admis: 7,0 m	propus – 7,0 m

4.5. Bilanț teritorial – cu mobilarea proprietății studiate –
subzona LV1, S = 1145,0 mp

FOLOSINȚA TERENULUI	EXISTENT		PROPUS	
	mp	%	mp	%
TEREN INTRAVILAN	1145,0	100,0	----	----
CONSTRUCȚII	----	----	160,0	13,97
PLATFORME PAVATE	----	----	115,0	10,05
CURTE + GRĂDINĂ	----	----	870,0	75,98
TOTAL	1145,0	100,0	1145,0	100,0

4.6. Circulația terenurilor

Parcela studiată în suprafața de 1370,0 mp este domeniu privat al persoanei fizice.

Accesul pe parcelă este printr-o proprietate al Statului Român, având 44,0mp. Conform Avizului ADP se propune concesionarea ori cumpărarea acestei suprafețe de proprietarul imobilului nr.28/A, str. Călimanului.

În concluzie, cei 44,0 mp aflați în fața accesului pe lot și până la trotuar vor fi cumpărați sau concesionați de la deținătorul existent, adică Statul Român, având prioritate față de orice alt cumpărător.

Circulația terenurilor este redat pe planșa nr.4 și tabelul aferent.

Circulația terenurilor (proprietatea studiată):

TIPUL DE PROPRIETATE	EXISTENT		PROPUS	
	mp	%	mp	%
PROPRIETATE PRIVATĂ	1370,0	100,0	1370,0	100,0
Propus pentru trecere în domeniu public de interes local	----	----	----	----
TOTAL	1370,0	100,0	1370,0	100,0
PROPRIETATE STATUL ROMÂN propus pt. concesionare sau cumpărare conf. Aviz ADP	44,0	100,0	44,0	100,0

4.7. Asigurarea utilităților

Amplasamentul se află într-o zonă dotată cu toate utilitățile.

Conform poziției se poate racorda sau branșa și la utilități din str. Călimanului, dar și la str. Al. Papiu Ilarian, alegerea depinde de eficiența soluției aprobate de deținătorul rețelei.

Se propune:

- **alimentare cu apă potabilă** – dinspre str. Călimanului;
- **canalizarea menajeră** – se poate numai spre str. Al. Papiu Ilarian;
- **gaz de distribuție** – se propune dinspre str. Călimanului;
- **electrică** – se propune dinspre str. Al. Papiu Ilarian;
- **canalizare pluvială** – este esențială datorită pantelor și evitării scurgerii apelor torențiale spre vecinătăți, cauzând pagube prin eventuala distrugere a stabilității terenului. Trebuie respectate toate prescripțiile din studiul hidrologic, realizând șanțuri de suprafață în incinta proprie pentru canalizarea apelor pluviale în canalul colector din stradă.

5. CONCLUZII

Terenul viran studiat oferă condiții optime de mobilare, prin respectarea tuturor prescripțiilor din RLU aferent zonei, fără derogări.

Astfel se propune construirea cu 1 casă unifamilială în regim D+P+M amplasat cu retragerile de pe planșa S3 (cu reglementări), ceea ce înseamnă respectarea RLU al subzonei LV1.

Se propune păstrarea accesului carosabil și pietonal existent pentru care este indicat cumpărarea sau concesionarea terenului în suprafața de 44,0 mp din proprietatea STATUL ROMÂN conform Aviz ADP.

Se propune dotarea parcelei cu toate utilitățile existente în zonă și asigurarea confortului maxim posibil.

Clădirea propusă trebuie să se încadreze în mediul ambiant, cu o arhitectură modernă și finisaj adecvat.

POT maxim admis: 20%

CUT maxim admis: 0,6

Regim de înălțime admis: S+P+1

H maxim admis: 7,0 m

Baza legală folosită la P.U.D.

- PUG Târgu Mureș – 2000
- Legea privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor (Nr. 50/1991, republicată)
- Legea nr 453/2004, lege pentru modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții și unele măsuri pentru realizarea locuințelor,
- Legea nr. 350/2001 , privind amenajarea teritoriului și urbanismului
- Legea nr. 137/privind protecția mediului,
- Legea nr. 43/1998 privind regimul juridic al trenurilor,
- HGR nr. 548/1999 privind aprobarea Normelor tehnice pentru întocmirea inventarului bunurilor ce alcătuiesc domeniul public al comunelor, municipiilor și județelor,
- Legea nr. 33/1994 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică,
- Hotărârea Guvernului nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism,
- Ordinul nr. 571/1997 al ministrului transporturilor pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și amplasarea construcțiilor, instalațiilor și panourilor publicitare în zona drumurilor, pe poduri, pasaje, viaducte și tuneluri rutiere, publicat în 19 ianuarie 1998,
- Legea nr. 18/1991 republicată, cu modificările ulterioare,

- Legea nr. 1/2000 pentru constituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și celor forestiere, solicitată potrivit prevederilor legii fondului funciar nr. 19/1992 și ale Legii nr. 169/1997,
- Legea nr. 114/1996- legea locuinței
- Legea nr. 71/1996 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea I-a – Căi de comunicație,
- Legea nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural,
- Legea fondului funciar (nr. 18/1991, republicată)
- Legea administrației publice locale (nr. 69/1991, republicată)
- Legea privind circulația juridică a terenurilor (nr.54/1998);
- Legea privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică (nr.33/1994),
- Legea privind cadastrul imobiliar și publicității imobiliare (nr. 7/1996);
- Legea privind calitatea în construcții (nr.10/1995),
- Legea privind protecția mediului (nr.137/1995, republicată),
- Legea privind regimul juridic al drumurilor (nr. 82/1998 pentru aprobarea OG nr. 43/1997),
- Legea apelor (nr. 107/1996)
- Legea privind proprietatea publică și regimul public al acesteia (nr. 213/1998),
- Legea privind regimul concesiunii (nr.219/1998);
- Legea nr.96/1995 pentru aprobarea OG nr.12/1993/1995 privind achizițiile publice,
- Legile privind aprobarea secțiunilor Planului de Amenajare a Teritoriului Național
- HGR nr.163/1997; HGRnr.568/1998, OUG 60/2001 Regulamentul privind organizarea licitațiilor pentru achiziții publice de bunuri și servicii,
- Codul civil,

- Ordinul Ministrului Sănătății nr. 536/1997 pentru aprobarea normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației,
- Legea nr.3/2003 privind realizarea, dezvoltarea și modernizarea rețelei de transport de interes național și european,
- Legea nr.589/12.01.2004 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 94/2003 pentru modificarea anexei nr.3 la Legea nr. 3/2003 privind realizarea, dezvoltarea și modernizarea rețelei de transport de interes național și European,
- Ghid privind elaborarea și aprobarea Regulamentelor locale de urbanism indicativ; gm-007-2000, reglementare tehnică aprobată cu Ordinul M.L.P.A.T nr. 21/N/10.04.2000
- Ordinul comun nr. 214/RT/1NN/ martie 1999 al Ministrului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului și al Ministrului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului pentru aprobarea procedurilor de promovare a documentațiilor și de emiterea acordului de mediu la planurile de urbanism și de amenajarea teritoriului,
- Ordonanță de urgență 7/2011 pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul publicată în Monitorul Oficial 111 din 11 Februarie 2011. Actul: OUG 7 din 02 Februarie 2011.

Întocmit

Arh. Keresztes Géza