

Beneficiari:
Moga Cristian
Moga Roxana-Raluca

Plan Urbanistic de Detaliu
STUDIU DE AMPLASAMENT PT. CONSTRUIRE
CASĂ UNIFAMILIALĂ ÎN REGIM P+1
Tg-Mureș, str. Pomilor (C.Hagi Stoian) fn.

Proiect nr. 359.1/2020
Faza - PUD
Întocmit: SC „PROIECT” SRL – Târgu Mureș
Strada 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 comunicație
- 3.2. Suprafața ocupată, limitele și vecinătăți
- 3.3. Suprafețe de teren construite și suprafețe de teren libere
- 3.4. Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic
- 3.5. Regimul juridic
- 3.6. Studiul geotehnic
- 3.7. Echiparea tehnico-edilitară

4. REGLEMENTĂRI

- 4.1. Elemente de temă
- 4.2. Principii de compoziție, integrarea noii construcții
- 4.3. Circulații carosabile și pietonale
- 4.4. Regimul de construire (alinierea, înălțimea, funcționalitatea, amplasarea și confortul construcțiilor)
 - 4.4.1. Împrejmuiri propuse
- 4.5. Asigurarea utilităților
- 4.6. Bilanț teritorial
- 4.7. Regimul juridic propus
- 4.8. Indici maximi admise și realizate

5. CONCLUZII

B. PIESE DESENATE:

S0	⇒ Încadrare în zonă	sc.1 : 5000
S0.1	⇒ Încadrare în PUZ aprobat	sc.1 : 5000
S1	⇒ Situația existentă	sc.1 : 500
S2	⇒ Reglementări urbanistice	sc.1 : 500
S2.1	⇒ Posibilități de mobilare	sc. 1 : 500
S2.2	⇒ Profil stradal	sc. 1 : 100
S3	⇒ Regim juridic	sc.1 : 500
S4	⇒ Reglementări edilitare	sc.1 : 500
S5	⇒ Plan de situație – stereo 70 vizat de OCPI	sc.1 : 1000
S6	⇒ Plan orto-foto a zonei studiate	sc.1 : 5000
S7	⇒ Extras PUZ Unirii – zona studiată	sc.1 : 5000
S8	⇒ Extras PUZ Flavian Pop HCLM 138/26.03.2019 – zona studiată	sc.1 : 5000
S9	⇒ Desfășurare strada studiată – extras din PUD Câmpean	sc. 1 : 2000

C. ANEXE

- Extrase de Carte Funciară
- Certificat de Urbanism
- Avize CTATU
- Studiu geotehnic
- Poze cu panoul I și II
- Încadrare în E-terra
- Poze cu terenul studiat

Avize:

- SC COMPANIA AQUASERV SA + Aviz de branșare/racord. în principiu
- SC ELECTRICA Distribuție Transilvania Sud SA
- DELGAZ grid
- SC TELEKOM ROMANIA COMMUNICATIONS SA
- Securitatea la incendiu
- Sănătatea populației
- Aviz MEDIU
- Aviz Unic (DIRECȚIA TEHNICĂ, ADP)
- Aviz ANIF
- Acordul vecinilor
- Dovada RUR
- Material fotografic a zonei
- Declarația autenticată a proprietarilor

Întocmit
arh. Keresztes Géza

PAGINĂ DE TITLU

Denumirea lucrării : **STUDIU DE AMPLASAMENT pentru
CONSTRUIRE CASĂ UNIFAMILIALĂ
ÎN REGIM P+1**

Amplasament : TG-MUREȘ str. Pomilor (C.Hagi Stoian) fn.

Beneficiari : **Moga Cristian
Moga Roxana-Raluca**
Tg-Mureș, str. Cugir nr.11/1

Proiectant : **SC PROIECT SRL**
Târgu Mureș, str.Tineretului nr.2

Faza : **PLAN URBANISTIC DE DETALIU**

Data : **trim. IV. - 2021**

LISTĂ DE SEMNĂTURI

Funcția	Numele și prenumele	Semnătura
Director (Sc Proiect Srl)	cons.jr.Simó István
Sef proiect(Sc Proiect Srl)	arh.Keresztes Géza
Proiectanți de urbanism (Sc Proiect Srl)	arh.Keresztes Géza t.arh.Gyéresi Mária
Proiectant gaz (Sc Montrepcom Srl)	ing.Silviu Dumitru
Proiectant apă-canal (Sc Ubuntu Srl)	ing.Pintea Bogdan
Proiectant electrice (Sc Dff Proiect Electric Srl)	ing. Danciu Florin

MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoaștere a documentației

Denumirea lucrării :	STUDIU DE AMPLASAMENT pentru CONSTRUIRE CASĂ UNIFAMILIALĂ ÎN REGIM P+1
Amplasament :	TG-MUREȘ str. Pomilor (C.Hagi Stoian) fn.
Beneficiar :	Moga Cristian Moga Roxana-Raluca Tg-Mureș, str. Cugir nr.11/1
Proiectant :	SC PROIECT SRL Târgu Mureș, str.Tineretului nr.2
Faza :	PLAN URBANISTIC DE DETALIU
Data :	trim. IV. – 2021

1.2. Obiectul lucrării

Conform Avizului CTATU nr.15/45 din 10.06.2020 și a Certificatului de Urbanism nr. 586 din 04.05.2020 Primăria Municipiului Tg-Mureș și-a dat acordul pentru întocmirea documentației urbanistice în faza PUD – privind STUDIU DE AMPLASAMENT PENTRU CONSTRUIRE CASĂ UNIFAMILIALĂ ÎN REGIM P+1 – pe parcela situată în str. Pomilor (C.Hagi Stoian) fn., proprietatea lui MOGA CRISTIAN și MOGA ROXANA-RALUCA.

Imobilul studiat este teren arabil intravilan, având suprafața de 777,0mp, fără construcții, cu acces din strada existentă, care în continuare realizează legătura cu str. C-din Hagi Stoian și este ramificată din str. Mărului.

Strada este reglementată prin documentații urbanistice aprobate, cu HCLM nr. 138/26.03.2019, trecut parțial în domeniu public din domeniu privat (conform CF anexat).

Deschiderea parcelei pe strada existentă este de 17,31m, asigurând o mobilare comodă a parcelei.

Pentru realizarea străzii locale este necesar trecerea unei suprafețe de 21,0mp (o fâșie) din parcela privată în domeniu public, respectând aliniamentul aprobat prin HCLM nr. 138/26.03.2009, și PUD Câmpean Marian 2021.

Pe suprafața rezultată după trecerea în domeniu public a fâșiei necesare lărgirii străzii, rezultă ca curți-construcții 756,0mp, pe care doresc construirea unei case de locuit în regim P+1, prin respectarea reglementărilor aferente zonei, conform PUZ aprobat.

Se propune menținerea încadrării în Subzona L2cz, fără derogări de la reglementările aferente PUZ Unirii.

2. ÎNCADRAREA ÎN ZONĂ

Terenul studiat pentru reglementare este situat în Cartierul Rezidențial Unirii, str. Pomilor (C.Hagi Stoian) fn., într-o zonă cu parcelare prestabilită în curs de construire. Strada realizează legătura între str. Mărului și str. C. Hagi Stoian. Strada Mărului este asfaltată și dotată cu toate utilitățile.

Astfel legătura cu zona adiacentă, cu punctele de atracții și cu centrul municipiului este ușoară.

2.1. Concluzii din documentații deja elaborate

Anterior prezentului PUD a fost aprobată de Primăria Municipiului Tg-Mureș PUZ Cartier Rezidențial Unirii, proiect aprobat prin HCL nr.31/07.02.2008,

prin care zona adiacentă terenului studiat a fost încadrată în UTR L2cz cu regulamentul aferent.

Strada ramificată din str. Mărului a fost reglementată în documentații urbanistice aprobate, anterior prezentei – PUZ Cartierul Rezidențial Unirii aprobat cu HCLM nr.31/07.02.2008 (PUZ Pop Flavian pr. nr.5/2010, întocmit de Pac Proiect Srl, aprobat cu HCLM nr.138/26.03.2009), recent prin PUD Câmpian Marian, aflat în curs de aprobare, se propune modernizarea străzii și dotarea cu utilități, pe lățimea existentă în domeniu public, conform Extras Plan Cadastral anexat.

Regulament aferent Subzonei L2cz (extras din PUZ Unirii):

GENERALITĂȚI - CARACTERUL ZONEI

Subzona se compune din următoarele unități de referință:

L2cz - SUBZONA LOCUINȚELOR INDIVIDUALE ȘI COLECTIVE MICI CU P+1,2 NIVELURI, RETRASE DE LA ALINIAMENT CU REGIM DE CONSTRUIRE DISCONTINUU, CONTINUU (ÎNȘIRUIE SAU COVOR) SAU GRUPAT (CUPLATE) SITUATE ÎN NOILE EXTINDERI;

SECȚIUNEA I: UTILIZARE FUNCȚIONALĂ

ARTICOLUL 1. – UTILIZĂRI ADMISE

L2cz - sunt admise următoarele funcțiuni:

- locuințe individuale și colective mici cu maxim P+2 niveluri în regim de construire înșiruit, cuplat sau izolat;
- în funcție de condițiile geotehnice se pot realiza construcții terasate;
- echipamente publice de nivel rezidențial
- lăcașuri de cult

ARTICOLUL 2. – UTILIZĂRI ADMISE CU CONDIȚIONĂRI

L2cz - realizarea locuințelor este condiționată de existența unui PUZ sau PUD aprobat, conform legii;

ARTICOLUL 3. – UTILIZĂRI INTERZISE

L2cz - se interzic următoarele utilizări:

- funcțiuni comerciale și servicii profesionale care depășesc suprafața de **200mp** 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;
- anexe pentru 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 rapidă a apelor meteorice.

SECȚIUNEA II: CONDIȚII DE AMPLASARE ECHIPARE ȘI CONFIGURARE A CLĂDIRILOR

ARTICOLUL 4. - CARACTERISTICI ALE PARCELELOR

(SUPRAFETE, FORME, DIMENSIUNI)

L2cz - se consideră construibile parcelele care îndeplinesc următoarele condiții cumulate:

1. Dimensiuni minime:

Regimul de construire	Dimensiune minimă în cazul concesionării terenurilor		Dimensiune minimă în alte zone	
	Suprafața (mp)	Front (m)	Suprafața (mp)	Front (m)
Continuu	150	8	150	8
Grupat	200	12	250	12
Izolată	200	12	350	14
Parcelă de colț	-	-	Reducere cu 50mp	Reducere front cu 25% pentru fiecare fațadă

2. Adâncimea parcelei să fie mai mare sau cel puțin egală cu lățimea acesteia

ARTICOLUL 5. - AMPLASAREA CLĂDIRILOR FAȚĂ DE ALINIAMENT

L2cz - Clădirile se vor retrage față de aliniament cu o distanță de minim 5,0m pentru a permite în viitor parcare a celei de a doua mașini în afara circulațiilor publice și pentru a permite plantarea corectă a unor arbori în grădina de fațadă fără riscul de deteriorare a gardului și trotuarelor de protecție;

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

L2cz - în regim izolat clădirile se vor retrage față de limitele laterale ale parcelei cu cel puțin jumătate din înălțimea la cornișe dar nu cu mai puțin de 3,0m;

L2cz – retragerea față de limita posterioară a parcelei va fi egală cu jumătate din înălțimea la cornișă măsurată în punctul cel mai înalt față de teren dar nu mai puțin de 5,0m;

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

L2cz - distanța minimă dintre clădirile de pe aceeași parcelă va fi egală cu jumătate din înălțimea la cornișe a clădirii celei mai înalte dar nu mai puțin de **4,0** metri;

ARTICOLUL 8. – CIRCULAȚII ȘI ACCESE

L2cz - parcela este construibilă numai dacă are asigurat un acces carosabil de minim **4,0**metri lățime dintr-o circulație publică în mod direct sau prin drept de trecere legal obținut prin una din proprietățile învecinate.

ARTICOLUL 9. – STAȚIONAREA AUTOVEHICULELOR

L2cz - staționarea autovehiculelor se admite numai în interiorul parcelei, deci în afara circulațiilor publice.

- Conf. Hot.241/29.08.2019 al Cons. Local Mun. Tg-Mureș, pt. fiecare unitate de locuit propusă se va amenaja minim un loc de parcare, cu interdicția de a schimba destinația locurilor de parcare stabilite.

ARTICOLUL10. – ÎNĂLȚIMEA MAXIMĂ ADMISIBILĂ A CLĂDIRILOR

L2cz - înălțimea maximă la cornișă a clădirilor va fi P+1 (6 metri).

ARTICOLUL 11. - ASPECTUL EXTERIOR AL CLĂDIRILOR

L2cz - clădirile noi sau modificările/ reconstrucțiile de clădiri existente se vor integra în caracterul general al zonei și se vor armoniza cu clădirile învecinate ca arhitectura și finisaje;

- toate clădirile vor fi prevăzute cu acoperiș, șarpantă, sau terasă în cazuri justificate urbanistic și arhitectural;
- la învelitoarea acoperișului se recomandă folosirea țiglei în culori naturale
- garajele și anexele vizibile din circulațiile publice se vor armoniza ca finisaje și arhitectura cu clădirea principală
- se interzice folosirea azbocimentului și a tablei strălucitoare de aluminiu ori zincate pentru acoperirea clădirilor, garajelor și anexelor

ARTICOLUL 12. - CONDIȚII DE ECHIPARE EDILITARĂ

L 2cz - toate clădirile vor fi racordate la rețelele tehnico - edilitare publice;

- la clădirile dispuse pe aliniament ca racordarea burlanelor la canalizarea pluvială va fi făcută pe sub trotuare pentru a se evita producerea gheții;

- se va asigura în mod special evacuarea rapidă și captarea apelor meteorice în rețeaua de canalizare;

- toate noile branșamente pentru electricitate și telefonie vor fi realizate îngropat;

- se interzice dispunerea antenelor TV-satelit în locuri vizibile din circulațiile publice și se recomandă evitarea dispunerii vizibile a cablurilor CATV.

ARTICOLUL 13. - SPAȚII LIBERE ȘI SPAȚII PLANTATE

L2cz - spațiile libere vizibile din circulațiile publice vor fi tratate ca grădini de fațadă;

- spațiile neconstruite și neocupate de accese și trotuare de garda vor fi înierbate și plantate cu un arbore la fiecare **100mp**;

- se recomandă ca pentru îmbunătățirea microclimatului și pentru protecția construcției să se evite impermeabilizarea terenului peste minimum necesar pentru accese;

ARTICOLUL 14. - ÎMPREJMUIRI

L2cz - împrejuririle spre stradă vor avea în înălțimea de maxim **2,20** metri și minim **1,80** metri din care un soclu opac de **0,30** și o parte transparentă dublată sau cu gard viu

- gardurile spre limitele separative ale parcelelor vor fi opace cu în înălțimi de maxim **2,20** metri

SECȚIUNEA III: POSIBILITĂȚI MAXIME DE OCUPARE ȘI UTILIZARE A TERENULUI

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

$$L2cz POT_{max} = 35\%$$

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

L2cz - pentru înălțimi:

$$P, P+1, P+M CUT_{max} = 0,6$$

2.2. Concluzii din documentații elaborate concomitent cu PUD

Pentru analizarea condițiilor de fundare și hidrotehnice s-a executat un foraj pe terenul studiat și s-a întocmit STUDIUL GEOTEHNIC redat în întregime în capitolul 3.6., având următoarele **concluzii și recomandări**:

Pentru acest proiect se recomandă metoda de fundare directă.

Calculul de structură al încărcării finale va fi făcut în funcție și de SL (stări limită) cu mențiunea evitării SLU și SLE (ultime și de exploatare) și considerării în ecuațiile de calcul a tuturor factorilor amintiți în capitolele anterioare referitori la zona/regiunea de încadrare a imobilului precum și caracteristicile descrise în stabilitatea locală a amplasamentului eventualele neclarități putând fi lamurite prin contactarea autorului studiului.

Se recomandă ca proiectantul să folosească experiența locală referitoare la comportarea construcțiilor existente fundate pe eventuale pământuri active susceptibile PSU/PUCM prin alegerea unor măsuri constructive adecvate și adaptate situației din teren. Se va acorda atenție materialelor care se vor folosi ca pământ de umplutură.

Definiție-PUCM-Pământuri argiloase active în raport cu apa, care au proprietatea de a-și modifica sensibil volumul ca urmare a variației de umiditate. Producerea unor variații însemnate de volum a terenului este condiționată de:

- prezenta în zona de suprafață a unor argile active, susceptibile de umflări și contractii mari;

- apariția unor variații importante de umiditate ca urmare a condițiilor climatice sau a altor cauze de ex: (surse puternice de umezire sau uscare, evapo-transpiratia vegetatiei etc.).

Alegerea măsurilor constructive speciale se face de proiectant având în vedere potențialul de contracție umflare al pământului și capacitatea portantă a terenului, pe baza următoarelor criterii:

- importanța, mărimea și structura de rezistență a construcției;
- nivelul apei subterane în amplasamentul construcției,
- grosimea și potențialul de contracție-umflare a pământurilor care alcătuiesc terenul de fundare;
- variația umidității pământului de fundare în perioada execuției și exploatarei construcției;
- gradul de asigurare admis al construcției (grad I sau II).

Măsuri constructive în cazul fundării la adâncimea minimă indicată

În cazul fundării directe la adâncimea minimă indicată mai sus și pentru construcții fără condiții speciale de exploatare, pentru prevenirea degradărilor sunt suficiente de regulă următoarele măsuri:

- a) Secționarea clădirii și fundației în tronsoane de maximum 30 m, prin rosturi de tasare;
- b) Conductele purtătoare de apă ce intră și ies din clădiri vor fi prevăzute cu racorduri elastice și etanșe la traversarea zidurilor sau fundațiilor;
- c) Se recomandă realizarea de trotuare etanșe în jurul clădirilor; trotuarul din jurul construcțiilor, care va avea lățimea minimă de 1 m se va așeza pe un strat de pământ stabilizat, în grosime de 20 cm, prevăzut cu pantă de 5 % spre exterior. El trebuie să fie etanș, putând fi confecționat din asfalt turnat sau din dale, din piatră sau din beton, rostuite cu mortar de ciment sau mastic bituminos. Etanșeitarea în timp necesită o bună compactare a stratului de pământ stabilizat;
- d) Evacuarea apelor superficiale și amenajarea suprafeței terenului înconjurător cu pante de scurgere spre exterior. Evacuarea apelor de pe acoperiș trebuie făcută prin

burlane la rigole impermeabile, special prevăzute în acest scop, cu dușee asigurate și preferabil direct în rețeaua de canalizare. Prin măsurile de sistematizare verticală trebuie să evite stragnarea apelor superficiale la distanțe mai mici de 10 m în jurul fiecărei construcții.

e) Se recomandă evitarea plantării sau mentinerii de arbori ornamentali, pomi fructiferi, arbuști sau plante perene în apropierea construcțiilor, cu un spațiu între clădire și copac de 3 m ... 5 m, în funcție de importanța construcției, natura arborilor și potențialul de contracție umflare a terenului.

f) Anexele clădirilor (scări, terase, etc.) vor fi fundate de regulă la aceeași adâncime cu construcțiile respective, pentru a se evita degradarea lor datorită tasărilor sau umflărilor diferite de la un punct la altul. În funcție de tendințele și de deformare a terenului prin contracție sau umflare, se va studia fidegarea rigidă a anexelor construcțiilor, fie separarea lor completă și tratarea independentă.

g) Urmărirea comportării și mișcării construcțiilor (deplasări, înclinări), se va efectua conform prevederilor și după metodele din:

— STAS 2745-90 "Teren de fundare. Urmărirea tasării construcțiilor prin metode topografice";

— C 61-94 Instrucțiuni tehnice pentru determinarea deformațiilor terenului de fundare al construcțiilor prin metode topografice".

Măsuri constructive în cazul fundării la o adâncime cuprinsă în zone de variație sezonieră a umidității

În cazul fundării la o adâncime mai mică decât cea prevăzută mai sus în special PUCM cu contractilitate foarte mare sau mare (cf. STAS 1243-88), pe lângă măsurile anterioare sunt necesare unele măsuri constructive speciale ce se stabilesc de proiectant în vederea asigurării rezistenței, stabilității și exploatarea normale a tuturor construcțiilor fundate pe PUCM.

Aceste măsuri speciale sunt următoarele:

a) trotuarul etanș din jurul construcției va avea lățimea minimă de 1,50 m și se va așeza pe un strat de pământ stabilizat.

b) reducerea umflării terenului prin mărirea presiunii efective pe talpa fundației, până la o valoare cel puțin egală cu presiunea de umflare, stabilită conform spectrului cu traiectoriile modificărilor de stare rezultate în urma încercărilor edometrice multiple, care însă nu va depăși capacitatea portantă a terenului, stabilită conform STAS 3300/2-82 "Terenul de fundare. Calculul terenului de fundare în cazul fundării directe".

c) presiunea orizontală de umflare, care în cazul argilelor supra-consolidate poate fi chiar mai mare decât presiunea verticală de umflare, se manifestă prin împingeri asupra fețelor laterale ale fundațiilor și pereților exteriori sau asupra lucrărilor de susținere.

d) prevederea unor structuri sau a unor măsuri constructive care să permită preluarea împingerilor sau deplasărilor neuniforme cauzate de umezire, respectiv uscarea terenului de fundare:— Centuri de beton armat, continue pe întreaga lungime a pereților exteriori și interiori, portanți sau autoportanți, amplasate la fiecare nivel al construcției, inclusiv la nivelul solului.

Calculul se va efectua pe baza sensului predominant al deformației terenului, în funcție de condițiile din momentul executării fundației (anotimp ploios sau secetos). Efectele deformațiilor neuniforme vor fi considerate acțiuni temporare de lungă durată.

Proiectarea unor construcții puțin sensibile la deformarea neuniformă a terenului de fundare, în cazurile în care este necesar o asigurare de grad I.

În acest sens se pot proiecta fie construcții cu structură foarte rigidă (ca să poată prelua în bune condiții eforturile suplimentare ce apar în suprastructură), fie construcții flexibile (care să se adapteze la deformațiile specifice terenului). Structura trebuie proiectată astfel încât să asigure rigiditatea, respectiv flexibilitatea construcției atât în plan vertical cât și în plan orizontal. — Imbinările elementelor de rezistență din beton armat prefabricat trebuie proiectate și realizate cu luarea în considerare a efectelor defonnării neuniforme a terenului.

Calculule se vor efectua pe baza cclor mai defavorabile ipoteze privitoare la contractia sau umflarea terenului, functie de conditiie de umiditate rezultare din ,studiile ueotehnice și din momentul execuției fundației. Efectele deformațiilor neuniforme vor fi considerate actiuni temporare de lungă durată.

Măsuri privind organizarea și execuția lucrărilor de fundatii inclusiv PUCM

Înainte de începerea săpăturilor pentru fundații, este absolut necesar ca suprafața terenului să fie curățată de frunze, crengi, buruieni și când este cazul, de zăpadă. Pământul vegetal rezultat din săpare va fi depozitat în afara perimetrului construit. Nivelarea se va face cu pante de scurgere spre exterior, spre a nu pennite stagnarea apelor din precipitații și scurgerea lor în săpăturile pentru fundații. Scurgerea apelor superficiale, spre terenul pe care se execută lucrările de construcție, va fi oprită prin executarea de șanțuri de gardă ce vor dirija aceste ape în afara zonelor de lucru.

Trasarea pe teren se face după executarea curățirii si terenului.

Aceste lucrări se vor prevedea in proiect ca lucrări de bază.

- ✓ Se va avea în vedere menținerea echilibrului natural al terenului în jurul gropii de fundatie sau în jurul fundațiilor existente pe o distanță suficientă de siguranta fata de vecinatați
- ✓ Toate lucrările ciclului zero se vor efectua pe tronsoane, fără întreruperi și în timp cât mai scurt, pentru a se evita variatiile importante de umiditate a pământului activ în timpul execuției.
- ✓ Ultimul strat de pământ, de circa 30 cm grosime, din săpătura pentru fundatie trebuie excavat pe porțiuni eșalonate în timp — pe măsura posibilității de executie a fundatiilor în ziva respectivă — și imediat înainte de turnarea betonului în fundație, pentru a se evita efectele negative cauzate de variatiile de umiditate.
- ✓ in cazul în care nivelul de fundare al construcției se află în zone de variatie sezonieră a umidității pământului, executantul este obligat să solicite prezenta proiectantului înainte de începerea turnării betonului în fundatii, pentru a verifica

măsura în care ipotezele luate în considerare la proiectare corespund cu situația reală din teren.

✓ Umpluturile sub pardoseli se vor executa fie din pământuri lipsite de potențial de contracție-umflare (dacă se dispune de un astfel de material în zonă), fie din PUCM stabilizate; în toate cazurile, umpluturile vor fi bine compactate, în straturi de 15 cm 20 cm grosime, fiind interzisă utilizarea în acest scop a materialelor drenante.

✓ Solutia de realizare a umpluturilor va fi, în mod obligatoriu, menționată în proiectul de execuție.

✓ Pentru controlul realizării umpluturilor de orice fel, se va proceda conform STAS 1913/13-83, aceste lucrări fiind prevăzute în proiect ca lucrări de bază.

✓ Stabilizarea PUCM folosit la umpluturi, care se realizează cu scopul de a se reduce umflarea relativă a pământului sub limita care-1 face insensibil la variațiile de umiditate, se poate efectua fie prin metode chimice, fie prin degresare cu nisip.

✓ Încercările pentru stabilirea proporțiilor optime de prăcișcă var nestins sau de nisip grăunțos, constau din efectuarea în laborator a unor amestecuri de probă cu PLICM ce urmează a fi stabilizat, cărora li se determină capacitatea de variație a volumului.

✓ Necesitatea sprijinirii pereților săpăturilor de fundație se va stabili ținând seama de adâncimea săpăturii, natura, omogenitatea, stratificația, coeziunea, gradul de fisurare și umiditatea terenului, regimul de scurgere a apelor subterane, condițiile meteorologice și climatice din perioada de execuție a lucrărilor de terasamente, tehnologia de execuție adoptată etc.

Schimbarea cotei fundului gropii de fundație, în timpul execuției, se poate face numai cu acordul proiectantului, având în vedere următoarele:

✓ a) Ridicarea cotei fundului gropii, față de proiect, se face dacă se constată în cursul executării săpăturilor pentru fundații, existența unui teren bun de fundație la o cotă superioară celei menționate în proiect.

✓ b) Coborârea cotei fundului gropii de fundație sub cea prevăzută în proiect se face dacă se constată o neconcordanță a terenului cu studiul geotehnic întocmit pe amplasament.

✓ Orice modificari de cote față de proiect se vor consemna în registrul de procese verbale de lucrări ascunse care va fi semnat de constructor, beneficiar și de geotehnician.

* Conform normativelor pe parcursul executării lucrărilor beneficiarul/executantul are obligația de a solicita prezenta geotehnicianului pe șantier la atingerea cotei de fundare și ori de câte ori se constată neconcordanțe între prevederile studiului geotehnic și dispunerea stratelor, a caracteristicilor terenului, a nivelului caracterului apelor subterane. În caz contrar autorul studiului se exonerează de orice răspundere ulterioară pentru amplasamentul studiat.

3. SITUAȚIA EXISTENTĂ

Terenul studiat pentru reglementare este situat în Cartierul Rezidențial Unirii, str. Pomilor (C.Hagi Stoian) fn., într-o zonă cu parcelare prestabilită în curs de construire. Strada realizează legătura între str. Mărului și str. C. Hagi Stoian. Strada Mărului este asfaltată și dotată cu toate utilitățile, la fel și vecinătățile din stânga lui Moga construite cu case rezidențiale.

Suprafața parcelei cuprinde 777,0mp, arabil intravilan, cu o deschidere de 17,31m la strada privată ramificată din str. Mărului, în baza documentațiilor anterior aprobate.

Strada locală existentă neamenajată în documentația aprobată cu HCLM nr. 138/26.03.2019, a fost dezmembrată de proprietari și a fost introdusă în sistemul topo-cadastral ca domeniu public a Primăriei, conform extrasului CF anexat. În urma ședințelor de avizare, în comisia CTATU a documentațiilor PUD Moga și Câmpean, s-a stabilit că este necesar realizarea aliniamentului aprobat pe latura construită a străzii, pentru care este necesară trecerea în domeniu public a unei fâșii de teren cu o suprafață de 21,0mp, din proprietatea Moga Cristian, și se

propune realizarea utilităților pe porțiunea de domeniu public existent în fața parcelei. Astfel împrejmuirea propusă pentru parcelă va avea același aliniament cu vecinătatea stânga aprobată și construită.

3.1. Căile de comunicație

Parcela studiată este deservită de o nouă stradă locală realizată în diferite etape, conform documentațiilor urbanistice aprobate.

Deoarece în documentațiile din zona studiată, strada locală nouă pe care este proprietatea Moga este denumit câteodată str. Pomilor și câteodată str. C Hagi Stoian, folosim în documentația prezentă ambele denumiri, până la materializarea cu denumirea finală prin hotărârea Primăriei.

Are un traseu în curs de realizare fără utilități, care se poate definitiva cu acordul proprietarilor, prin trecerea în domeniu public a terenului necesar pentru realizarea aliniamentului pe latura amplasamentului lui Moga.

Parcela Moga fiind al doilea după ramificație, în faza actuală are acces ușor dinspre str. Mărului (50,0m) și cedează 21,0mp în domeniu public, pentru lărgire stradă.

3.2. Suprafața ocupată, limitele și vecinătăți

Proprietatea studiată are o suprafață de 777,0m, teren arabil intravilan, conform extrasului CF, liberă de orice construcție. După trecerea în domeniu public a suprafeței de 21,0mp pentru lărgire stradă, parcela va rezulta 756,0mp. Astfel aliniamentul obligatoriu pentru împrejmuirea proprietății Moga, va respecta cel stabilit și realizat din documentațiile aprobate.

VECINĂTĂȚI ALE PROPRIETĂȚII STUDIATE:

- NORD-EST – teren arabil intravilan, proprietatea lui Togănel Maria
- SUD-EST – teren arabil intravilan, proprietatea lui Sipos Edit
- SUD-VEST – stradă locală neasfaltată
- NORD-VEST – teren arabil intravilan, proprietatea lui Gheorghieș Alexandru Gheorghe Mihai

3.3. Suprafețe de teren construite și suprafețe de teren libere

Parcela studiată cu 777,0mp, este liber de orice construcție.

3.4. Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic

Zona adiacentă parcelei studiate este în fază de proiectare și construire, cu case rezidențiale unifamiliale, în baza documentațiilor urbanistice întocmite la comanda proprietarilor de teren și aprobate de Primăria Tg-Mureș.

3.5. Regimul juridic

Parcela studiată este identificată în CF nr. 138105 Tg-Mureș, ca teren arabil intravilan în suprafață de 777,0mp, aflat în proprietatea privată a lui Moga Cristian și Moga Roxana-Raluca în cota 1/1, bun comun.

Indicile propuse în studiu de amplasament sunt raportate la suprafața modificată (micșorată), adică la 756,0mp a parcelei, rezultată după realizarea lărgirii străzii, din fața parcelei.

Strada locală este identificată în CF Tg-Mureș nr.134499, nr.cad.1308/1/9 în suprafață de 885,0mp, aflat în proprietatea al Municipiului Tg-Mureș, ca domeniu public.

3.6. Studiu geotehnic

privind stratificația terenului și condițiile de fundare pe amplasamentul obiectivului:

DATE AMPLASAMENT TEREN

Poziția Amplasamentul studiat este situat în intravilanul loc. Țîrgu-Mureș , str.Pomilor nr. FN jud. Mureș având nr.CAD. 140563/TG-MUREȘ, acces din intravilanul localității, str.Marului. Poziția indicată, inclusiv cea de pe ortofotoplan este strict orientativă și neoficială determinată pe teren de modulul GPS este : Lat N: 46°34'20" și long E: 24°32'17" alt 313m. Forajul efectuat FI-Moga a fost completat de alte investigații specifice ale terenului și ale amplasamentului fiind folosite și alte studii geotehnice efectuate în zonă.

Date geologice și pedologice generale

Amplasamentul face parte din bazinul Transilvaniei , având ca și rocă de bază frecvent interceptată în forajele de adâncime mică și medie ca aparținând epocii Paleogen/v. pannonian și Neogen/v. sarmatian. Vârsta pannoniană este compusă din pietrișuri, nisipuri, argile marnoase, iar sarmatianul din marne cenușii, nisipuri și pietrișuri, care reprezintă de fapt partea finală a umpluturii neogene a Depresiunii Transilvaniei. Peste aceste sedimente s-au depus straturi de suprafață de vârstă cuaternară (holocenul superior) asociate ultimelor glaciațiuni, alcătuite din argile, argile nisipoase, pietrișuri, nisipuri. Ca și alternanță stratigrafică, geologia generală a zonei, funcție de poziționarea geomorfologică se caracterizează prin prezența la suprafață a unui strat vegetal de sol din clasa argiluvisolurilor de tip cenușiu și brun — roșcat, clasa cambisolurilor cu tipurile brun — roșcat de pădure și brun — acide de pădure în alternanță cu un tip de sol argilos cu grosime variabilă 20-80 cm peste care se găsește un strat de argilă prăfoasă maronie - galbenă, contractilă și potențial sensibilă la umiditate cu posibilitatea creării în principal funcție de înclinarea pantei și drenajele ori epuizările existente a unor paturi de alunecare. În profil vertical pe adâncime acest strat argilos este urmat de o argilă nisipoasă și un nisip argilos cu pietriș. Depozitele sedimentare descrise aparțin perioadei cuaternarului și sunt alcătuite din roci aluviale deluviale, care

alcătuiesc stratificația zonelor de terasă și de luncă majoră (nisipuri, pietrișuri cu bolovăniș), respectiv baza versanților (roci deluviale de natură argiloasă,prăfoasă) a caror dezvoltare este pe verticală perimetral și zonal. În Neogen pe teritoriul Transilvaniei era instalată Marea Paratethysului Central. Atunci a avut loc definitivarea Bazinului Transilvaniei. Inceperea activității magmatice subsecvente din Carpații Orientali și Munții Apuseni au dus la depunerea de tufuri vulcanice, care formează formațiunea de Dej al cărui nivel este alcătuit din bancuri de tufuri dacitice și este răspândit în tot Bazinul Transilvaniei constituind un bun reper stratigrafic. Orizontul sării- formațiunea Ocna Dej- se dispune peste tufurile de Dej. Sarea apare la suprafață în zonele marginale, datorită anticlinalelor diapire din zona intens cutată. Există două aliniamente diapire: unul de V (Ocna Sibiu, Blaj, Ocna Mureș, Turda, Cojocna) și altul de E (Odorhei, Bentiș, Praid, Sovata, Gurghiu, Sărătel)

În general remarcăm o structură geologică uniformă, formată din pachete groase de formațiuni sedimentare friabile (marne, argile, gipsuri, nisipuri), dispuse în straturi succesive în alternanță cu strate rezistente la eroziune (tufuri vulcanice, gresii). Sub aspect geotehnic aceste formațiuni conferă teritoriului o stabilitate medie-mică.. Stratele geologice au o înclinație generală spre nord-vest. Întalnim și formațiunile aluviale de vârstă recentă-holocenă, extinse pe terase și lunci, iar în lunci și în albiile sunt prezente și formațiuni aluviale recente, depuse cu ocazia revărsărilor de apă.

Cadrul geomorfologic, hidrografic și ecologic

Geomorfologia: Se situează în apropierea contactului terasă-baza versant-pădurea Remetea. Microgeografic, orașul este amplasat pe o suprafață neomogenă topografică, constituită din câteva elemente ale Văii Mureșului — luncă, poduri și frunți de terase, versanți de dealuri care încadrează pe stânga valea Mureșului, la care se adaugă și valea mai îngustă a unui mic afluent sudic — pârâul Pocloș, este dispus pe câteva nivele de altitudine — între 310m pe talvegul Mureșului și 450m pe culmea dealului Comești — îi imprimă o accentuată configurație în amfiteatru,

mai evidentă dacă orașul este privit de la distanță, de pe terasele din dreapta Mureșului.

Amplasamentul se încadrează în zona culoarului Mureșului care străbate longitudinal Depresiunea Transilvaniei, sub aspect morfologic fiind dominat de terasele inferioare: terasa de luncă (2-6 m), terasa a II-a (8-12 m) terasa a III-a (20-30m)-care este și cea mai extinsă, respectiv terasa a IV-a, situată la 40 - 50 m altitudine relativă, al cărei pod este parazitat de glacisurile coluviale ale afluenților cu regim torențial de scurgere. Lunca prezintă lățimi cuprinse între 1-4 km iar în morfologia de detaliu se diferențiază depresiuni mlăștinoase, cu meandre părăsite, grinduri și popine. La creșteri mari de nivel o bună parte a șesului aluvial este inundat.

Altitudinea maximă a zonei de culoar de vale este de circa 600 m, în partea nordică și în cea estică, iar cea minimă este de cca. de 270 m. Altimetric, ponderea cea mai însemnată ca suprafață revine treptelor cu înălțimi cuprinse între 270-400 m. Expoziția predominantă a versanților este spre est, respectiv vest, iar declivitatea versanților are valori medii cuprinse între 0-6°. De-a lungul culoarului există procese geomorfologice de acumulare cu rezultat în formarea conurilor de dejecție, glacisuri, piemonturi. De asemenea, sunt prezente și procese de curgeri noroioase dezvoltate în special pe ariile argiloase.

Hidrografia, Hidrogeologia: Bazinele hidrografice din zona culoarului sunt tributare, râului Mureș care are ordinul V iar afluenții direcți aparțin ordinului IV în timp ce râurile tributare acestora, cu regim torențial al scurgerii, aparțin ordinelor inferioare (III, II, I). Local, paraul Voiniceni. Scurgerea medie anuală de suprafață are valori de 1 — 2 l/s/km² cu variații mari în timpul anului. Calitatea apelor de suprafață este diferențiată în funcție de substratul geologic, tipul de activități economice, agricultură, dotarea localităților cu infrastructură de gestionare a deșeurilor și a apelor uzate. Apele de suprafață au pH cu valoarea medie de 7,9 bazic. Panta medie a cursurilor de apă este mică în cazul râurilor de ordin IV și V (2 — 7‰), iar în cazul râurilor de ordine inferioare crește, în medie

la 7 — 15‰. Apele de adâncime au un grad ridicat de mineralizare. **Clima:** Localitatea se încadrează tipului continental-moderat cu o temperatură medie anuală 8-9 °C specifică zonalității de deal și cu mici diferențe locale cu aspect microclimatic determinate de poziționarea în apropierea cursurilor de apă ori a zonelor depresionare împadurite.

Tmin/TMAX= -25/+38°C.

Temp<0°C-44z/an. Zona climatică- zona III-IV

Valori medii ale precipitațiilor: sub 600 mm.

Direcția dominantă a vântului este N/V-S/E.

Condiții climaterice nefavorabile 15 Nov la 15 Martie.

Vegetația regiunii, Fauna, Ecologie: Variaza în funcție de amplasament predominând asociațiile erbacee xerofile pe cuestele însorite și mezoxerofile pe versanții însoriți și semiînsoriți, mai puțin înclinați și pe interfluviile cu apă freatică la mare adâncime unificate de asociațiile forestiere. Pe versanții marnoși și argiloși, cu pânza freatică aflată la adâncime medie-mică, se dezvoltă stuful și ierburile de uscăciune. Vegetația forestieră este reprezentată de etajul quercineelor, dezvoltate în arealele cu altitudini mici. La marginea pădurilor se dezvoltă asociațiile vegetale de lizieră. În luncile râurilor apare vegetația lemnoasă edificată de sălcii. Fauna este compusă dintr-un amestec de specii caracteristice etajului faunistic al gorunetelor și a fâgetelor aceasta suferind transformări însemnate odată cu declanșarea proceselor de despădurire din zonă. Întalnim: mistrețul, viezurele, lupul, vulpea, ciocănitoarea, cinteza, și specii caracteristice silvostepii, ca iepurele, popândăul, harciogul. Ca un factor derivator al distrugerii arealelor rezulta presiunea exercitată de către animale asupra unui teritoriu tot mai restrâns ce are ca rezultat apariția în proximitatea localităților incluzând caile de comunicații. Un aspect negativ de menționat este că pădurile pe alocuri au fost supuse unor exploatare necontrolate chiar tăierilor abuzive pe alocuri fiind înlocuite de pășuni, fânețe și terenuri pretabile culturilor agricole parțial și în proporție crescândă, puse în producție.

Istoricul amplasamentului, situatia actuala

Imobilului actualmente este :

Tehnic: intravilan, locuinte . Economic: zona locuintelor individuale si colective mici P+1,2.

Juridic: proprietatea cf CU: Moga Cristian si Moga Roxana-Raluca.

Vecinatati, utilitati

Zona, are in general destinatia de locuinte in general case sau blocuri P+2 construite majoritatea dupa anii 89 in general imobile nou construite. Imobilul teren este situat la nivelul drumului de acces nemodernizat, putin sub nivelul vecinatatilor-drum si locuinta invecinata, fara restrictii de tonaj si cu trafic relativ mediu datorat pozitionarii cu aglomerare la orele de varf. Acesta nu este racordat/zona dispune de toate utilitatile de tip urban.

(a) Zonarea seismica (b) evaluarea actiunii zapezii (c) evaluarea actiunii vantului, (d) alunecari de teren (e) riscuri de inundatii

(a) Conform normativ P100-1/2013, acceleratia terenului pentru proiectare (componenta orizontala a miscarii) amplasamentul se încadrează în zona seismica de caracterizată prin: - Acceleratia terenului pentru proiectare $a_g = 0.15 g$ -Valoare perioada de colț: $T_c = 0.70 s$ Interval mediu de recurenta IIVIR = 225 ani si 20% probabilitate de depasire în 50 de ani.

(b) Conform Cod de proiectare - Indicativ CR 1-1-3/2012 respectiv, evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor amplasamentul se încadrează în zona caracterizată prin:

$$s_k = 1.5 \text{ kN/m}^2$$

Zonarea valorilor caracteristice ale încărcării din zăpadă pe sol s_k , kN/m^2 , pentru altitudini $A \leq 1000\text{m}$. Nota: Valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol este definită cu 2% probabilitate de depășire într-un an (interval mediu de recurență ani).

(c) Conform Cod de proiectare - Indicativ CR 1-1-4/2012- evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor amplasamentul se încadrează în zona caracterizată prin: presiunea dinamica a vantului $q_b = 0.4 \text{ kPa}$ având $IMR = 50$ ani.

Nivel de risc mediu- al proceselor gravitationale erozionale de suprafata - pluviudenudare cu rezultate in scurgeri nepermanente de tip siroire, scurgeri pe versanti ,=> ogase, torenti, ravene, alunecari care aici au o rata medie de probabilitate a aparitiei si se pot manifesta sezonier, izolat , in special la dezghet ,ploi torentiale sau fenomene extreme. Exista risc de torentialitate datorita sistemului deficitar local, neamenjata de colectare-captare-drenaj.

6(e) Riscuri de inundatii — Conform LEGII nr.575 / 2001 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului național — Secțiunea a V-a — Zone de risc natural” amplasamentul este in evidenta dar se poate considera cu risc minim-inexistent datorita elevatiei fata de principalul factor hidrografic al zonei, p. Voiniceni-raul Mures care au albiile regularizate si cu sisteme de hidrogospodarire (de tip SGA) de prevenire, complexe atat in aval cat si in amonte raportat la locatie.

Caracteristicile de îngheț - încadrare, recomandări

Adancimea medie de inghet , conform STAS 6054/77 si NP 112/2004, este de 0,90 m de la cota terenului amenajat-sistematizat cu corectiile de rigoare si mentiunea ca normativele recomanda ca „ Talpa fundației va pătrunde cel puțin 15- 20 cm în stratul natural bun de fundare sau în stratul de fundare imbunătățit ”

INFORMATII OBTINUTE DIN CERCETAREA TERENULUI DE FUNDARE

Observatia in teren a fost inceputa printr-o identificare si evaluare vizuala a amplasamentului si vecinatatilor anterior deciziei de amplasare si efectuare a forajului in sistem de percutie folosind unelte mecanico-hidraulice recunoscute si acreditate international furnizate de catre firma Atlas-Copco si Nordmeyer, lideri in furnizare de echipamente de geotehnica. Forajul a fost efectuat folosind carotiere cu retinator de proba (steel basket retainer) de diferite diametre

50mm,40mm si 35mm extrase in sistem mecanico-hidraulic — probele prelevate fiind partial tulburate si netulburate 10% / 90 % cu un grad de recuperare de 100 %. Lucrarea pe teren a fost desfasurata la mijlocul lunii iunie 2020 o parte dintre indicii geotehnici fiind obtinuti in laborator,determinati „on site”,prin analogii cu alte studii desfasurate in zona sau pe baza normativelor si calculelor existente.

Stabilitatea generală si locala a terenului pe amplasament, recomandari

- Imobilul are o suprafata plana, ce urmeaza a fi amenajata la cote, este stabil gravitacional, este situat in intravilanul localitatii intr-o zona preponderent cu case de locuit ,nou construite, cu o elevatie superioara actualului teren de unde rezulta recomandarea amenajarii acestuia la cote superioare,asemanatoare vecinatatilor.
- Este situat la nivelul drumului neamenajat, nemodemizat, fara sisteme de captare si drenaj al apelor meteorice.
- Nu este conectat la sisteinul pluvial urban de colectare-evacuare, avand asigurat drenajul dpdv gravitacional in partea frontala idorasala fara santuri care se recomanda a fi amenajate.
- Ounctual,nu sunt vizibile unne semnificative de procese gravitationale de versant de tip siroire,scurgeri pe versanti local acestea putand aparea in timpul precipitatiilor abundente ori a topirii bruste a zapezii si anume apele de suprafata genereaza pe intervale scurte de timp prin infiltrare ori spalare instabilitatea versantilor actionand prin reducerea parametrilor mecanici ai rocilor respective, scaderea coeziunii stratelor, a indicelui de rezistenta la forfecare , cresterea umiditatii , umectarea argilelor - potential hidrofile — active in raport cu apa — pamanturi PUCM - PSU
- La nivel local : se recomanda mentinerea si inmultirea vegetatiei de pe versant sau plantari de pomi , arbusti etc. cu rol de fixare datorat radacinilor si a absorbtiei umezelii prin capilaritate.
- Se recomanda , intretinerea sau imbunatatirea sistemelor adiacente de drenaj, scurgere din categoria : santuri , rigole de scurgere ori alte lucrari de drenaj cu rol benefic in stabilitatea gravitacionala si structurala la nivel local si zonal.

Stratificația terenului — descriere sumara litologica a forajului F1

Foraj efectuat de la actuala CTN, considerat "0"

- 00m - 0.20m = 0.20m Sol vegetal inierbat de tip brun de padure ,partial alttvionar-prafos
 - 0.20m - 1. 60m = 1. 40m : Argila prafoasa plastica,cenusitt negricioasa, partial brun inchisa — plastic consistent tare-, umiditate medie. Pconv 200 Kpa-strat fundare.
 - 1.60m - 4.30m —2.70m: Alternante de nisip fin si meditt galbui deschis , partial cenusiu, cu pietris mic bine rotunjit,meditt spre bine indesat. Pconv 250 KPa
 - 4.30m - 6.00m = 1. 70m : Prafnisipos argilos galbtti deschis cu nisip fin si meditt cenusiu si pietris mediu bine indesat. Pconv 300 KPa
 - Materiale umplutura : Teren in curs de amenajare
 - Nivel Hidrostatic NH : Da a fost interceptat dar in zona nivelul static de tip liber. Sursa alimentare de suprafata si din exfiltratii la nivelul albiei. (Nu sunt semnalate in zona strate acvifere sub presiune)-exista posibilitatea infiltratiilor la averse. HIdentificat NH la 1.80 m cu caracter usor ascensional temporal dependent.
- Recomandam atentie in urma reamenajării terenului in sensul noilor cote, compactare optima ,verificarea materialelor de umplutura,
 - Prin pamanturile semicoezive exista posibilitatea infil.tratiilor de suprafata.
 - Un factor benefic,stabilizator, este padurea situata in apropiere.
 - Se impune asistenta de specialitate la faza determinanta de sapatura inaintea turnarii betonului de findare.
 - Dacă nu se solicită proces-verbal natura teren sau este executat de o terță parte fara acordul scris al autorului studiului acesta este exonerat de orice raspundere ulterioara pentru amplasamentul in cauza.

EVALUAREA INFORMATIILOR GEOTEHNICE

1. Conform Normativului NP 074 / 2014 intitulat „NORMATIV PRIVIND PRINCIPIILE, EXIGENȚELE METODELE CERCEȚĂRII GEOTEHNICE A TERENULUI DE FUNDARE”, se stabilește nivelul de risc geotehnic.

La punctajul stabilit pe baza celor 5 (cinci) factori se adaugă 2 puncte determinate de condițiile de teren și ale amplasamentului, încadrării față de vecinătăți și a necunoașterii tuturor variabilelor în sensul detaliilor din timpul construirii.

Rezultă un total de **9 (noua)** puncte, ceea ce încadrează lucrarea din punct de vedere al:

Categoriei riscului geotehnic REDUS

Obiectivul de realizat se încadrează conform NP 074-2014 în:

categoria geotehnica = 1

CONDITII DE FUNDARE

(recomandari si masuri de proiectare, constructive, organizatorice si de executie: CTA

Pentru acest proiect se recomandă metoda de fundare directă.

Calculul de structură al încărcării finale va fi făcut în funcție și de SL (stări limită) cu mențiunea evitării SLU și SLE (ultime și de exploatare) și considerării în ecuațiile de calcul a tuturor factorilor amintiți în capitolele anterioare referitori la zona/regiunea de încadrare a imobilului precum și caracteristicile descrise în stabilitatea locală a amplasamentului eventualele neclarități putând fi lămurite prin contactarea autorului studiului.

Se recomandă ca proiectantul să folosească experiența locală referitoare la comportarea construcțiilor existente fundate pe eventuale pământuri active susceptibile PSU/PUCM prin alegerea unor măsuri constructive adecvate și adaptate situației din teren. Se va acorda atenție materialelor care se vor folosi ca pământ de umplutura.

Definiție-PUCM-Pământuri argiloase active în raport cu apa, care au proprietatea de a-și modifica sensibil volumul ca urmare a variației de umiditate. Producerea unor variații însemnate de volum a terenului este condiționată de:

- prezenta în zona de suprafață a unor argile active, susceptibile de umflări și contractii mari;
- apariția unor variații importante de umiditate ca urmare a condițiilor climatice sau a altor cauze de ex: (surse puternice de umezire sau uscare, evapo-transpirația vegetației etc.).

Alegerea măsurilor constructive speciale se face de proiectant având în vedere potențialul de contracție umflare al pământului și capacitatea portantă a terenului, pe baza următoarelor criterii:

- importanța, mărimea și structura de rezistență a construcției;
- nivelul apei subterane în amplasamentul construcției,
- grosimea și potențialul de contracție-umflare a pământurilor care alcătuiesc terenul de fundare;
- variația umidității pământului de fundare în perioada execuției și exploatarei construcției;
- gradul de asigurare admis al construcției (grad I sau II).

Măsuri constructive în cazul fundării la adâncimea minimă indicată

În cazul fundării directe la adâncimea minimă indicată mai sus și pentru construcții fără condiții speciale de exploatare, pentru prevenirea degradărilor sunt suficiente de regulă următoarele măsuri:

- a) Secționarea clădirii și ființării în tronsoane de maximum 30 m, prin rosturi de tasare;
- b) Conductele purtătoare de apă ce intră și ies din clădiri vor fi prevăzute cu racorduri elastice și etanșe la traversarea zidurilor sau fundațiilor;
- c) Se recomandă realizarea de trotuare etanșe în jurul clădirilor; trotuarul din jurul construcțiilor, care va avea lățimea minimă de 1 m se va așeza pe un strat de pământ stabilizat, în grosime de 20 cm, prevăzut cu pantă de 5 % spre exterior. El trebuie să fie etanș, putând fi confecționat din asfalt turnat sau din dale, din piatră sau din beton, rostuite cu mortar de ciment sau mastic bituminos. Etanșeitarea în timp necesită o bună compactare a stratului de pământ stabilizat;

d) Evacuarea apelor superficiale și amenajarea suprafeței terenului înconjurător cu pante de scurgere spre exterior. Evacuarea apelor de pe acoperiș trebuie făcută prin burlane la rigole impermeabile, special prevăzute în acest scop, cu dușee asigurate și preferabil direct în rețeaua de canalizare. Prin măsurile de sistematizare verticală trebuie să evite stragnarea apelor superficiale la distanțe mai mici de 10 m în jurul fiecărei construcții.

e) Se recomandă evitarea plantării sau mentinerii de arbori ornamentali, pomi fructiferi, arbuști sau plante perene în apropierea construcțiilor, cu un spațiu între clădire și copac de 3 m ... 5 m, în funcție de importanța construcției, natura arborilor și potențialul de contracție umflare a terenului.

f) Anexele clădirilor (scări, terase, etc.) vor fi fondate de regulă la aceeași adâncime cu construcțiile respective, pentru a se evita degradarea lor datorită tasărilor sau umflărilor diferite de la un punct la altul. În funcție de tendințele și de deformare a terenului prin contracție sau umflare, se va studia fidegarea rigidă a anexelor construcțiilor, fie separarea lor completă și tratarea independentă.

g) Urmărirea comportării și mișcării construcțiilor (deplasări, înclinări), se va efectua conform prevederilor și după metodele din:

— STAS 2745-90 "Teren de fundare. Urmărirea tasării construcțiilor prin metode topografice";

— C 61-94 Instrucțiuni tehnice pentru determinarea defonnațiilor terenului de fundare al construcțiilor prin metode topografice".

Măsuri constructive în cazul fundării la o adâncime cuprinsă în zone de variație sezonieră a umidității

În cazul fundării la o adâncime mai mică decât cea prevăzută mai sus în special PUCM cu contractilitate foarte mare sau mare (cf. STAS 1243-88), pe lângă măsurile anterioare sunt necesare unele măsuri constructive speciale ce se stabilesc de proiectant în vederea asigurării rezistenței, stabilității și exploatării normale a tuturor construcțiilor fondate pe PUCM.

Aceste măsuri speciale sunt următoarele:

a) trotuarul etanș din jurul construcției va avea lățimea minimă de 1,50 m și se va așeza pe un strat de pământ stabilizat.

b) reducerea umflării terenului prin mărirea presiunii efective pe talpa fundației, până la o valoare cel puțin egală cu presiunea de umflare, stabilită conform spectrului cu traiectoriile modificărilor de stare rezultate în urma încercărilor edometrice multiple, care însă nu va depăși capacitatea portantă a terenului, stabilită conform STAS 3300/2-82 "Terenul de fundare. Calculul terenului de fundare în cazul fundării directe".

c) presiunea orizontală de umflare, care în cazul argilelor supra-consolidate poate fi chiar mai mare decât presiunea verticală de umflare, se manifestă prin împingeri asupra fețelor laterale ale fundațiilor și pereților exteriori sau asupra lucrărilor de susținere.

d) prevederea unor structuri sau a unor măsuri constructive care să permită preluarea împingerilor sau deplasărilor neuniforme cauzate de umezire, respectiv uscarea terenului de fundare:— Centuri de beton armat, continue pe întreaga lungime a pereților exteriori și interiori, portanți sau autoportanți, amplasate la fiecare nivel al construcției, inclusiv la nivelul solului.

Calculul se va efectua pe baza sensului predominant al deformației terenului, în funcție de condițiile din momentul executării fundației (anotimp ploios sau secetos). Efectele deformațiilor neuniforme vor fi considerate acțiuni temporare de lungă durată.

Proiectarea unor construcții puțin sensibile la deformarea neuniformă a terenului de fundare, în cazurile în care este necesar o asigurare de grad I.

În acest sens se pot proiecta fie construcții cu structură foarte rigidă (ca să poată prelua în bune condiții eforturile suplimentare ce apar în suprastructură), fie construcții flexibile (care să se adapteze la deformațiile specifice terenului). Structura trebuie proiectată astfel încât să asigure rigiditatea, respectiv flexibilitatea construcției atât în plan vertical cât și în plan orizontal. —

imbinările elementelor de rezistență din beton armat prefabricat trebuie proiectate și realizate cu luarea în considerare a efectelor defonnării neuniforme a terenului.

Calcululele se vor efectua pe baza cclor mai defavorabile ipoteze privitoare la contractia sau umflarea terenului, functie de conditiie de umiditate rezultare din ,studiile ueotehnice și din momentul execuției fundației. Efectele deformațiilor neuniforme vor fi considerate actiuni temporare de lungă durată.

Măsuri privind organizarea și execuția lucrărilor de fundatii inclusiv PUCM

Înainte de începerea săpăturilor pentru fundații, este absolut necesar ca suprafața terenului să fie curățată de frunze, crengi, buruieni și când este cazul, de zăpadă. Pământul vegetal rezultat din săpare va fi depozitat în afara perimetrului construit. Nivelarea se va face cu pante de scurgere spre exterior, spre a nu pennite stagnarea apelor din precipitații și scurgerea lor în săpăturile pentru fundații. Scurgerea apelor superficiale, spre terenul pe care se execută lucrările de construcție, va fi oprită prin executarea de șanțuri de gardă ce vor dirija aceste ape în afara zonelor de lucru.

Trasarea pe teren se face după executarea curățirii si terenului.

Aceste lucrări se vor prevedea in proiect ca lucrări de bază.

- ✓ Se va avea în vedere menținerea echilibrului natural al terenului în jurul gropii de fundatie sau în jurul fundațiilor existente pe o distanță suficientă de siguranta fata de vecinatați
- ✓ Toate lucrările ciclului zero se vor efectua pe tronsoane, fără întreruperi și în timp cât mai scurt, pentru a se evita variatiile importante de umiditate a pământului activ în timpul execuției.
- ✓ Ultimul strat de pământ, de circa 30 cm grosime, din săpătura pentru fundatie trebuie excavat pe porțiuni eşalonate în timp — pe măsura posibilității de executie a fundatiilor în ziva respectivă — și imediat înainte de turnarea betonului în fundație, pentru a se evita efectele negative cauzate de variatiile de umiditate.
- ✓ in cazul în care nivelul de fundare al construcției se află în zone de variatie sezonieră a umidității pământului, executantul este obligat să solicite prezenta

proiectantului înainte de începerea turnării betonului în fundații, pentru a verifica măsura în care ipotezele luate în considerare la proiectare corespund cu situația reală din teren.

✓ Umpluturile sub pardoseli se vor executa fie din pământuri lipsite de potențial de contracție-umflare (dacă se dispune de un astfel de material în zonă), fie din PUCM stabilizate; în toate cazurile, umpluturile vor fi bine compactate, în straturi de 15 cm 20 cm grosime, fiind interzisă utilizarea în acest scop a materialelor drenante.

✓ Soluția de realizare a umpluturilor va fi, în mod obligatoriu, menționată în proiectul de execuție.

✓ Pentru controlul realizării umpluturilor de orice fel, se va proceda conform STAS 1913/13-83, aceste lucrări fiind prevăzute în proiect ca lucrări de bază.

✓ Stabilizarea PUCM folosit la umpluturi, care se realizează cu scopul de a se reduce umflarea relativă a pământului sub limita care-1 face insensibil la variațiile de umiditate, se poate efectua fie prin metode chimice, fie prin degresare cu nisip.

✓ Încercările pentru stabilirea proporțiilor optime de prăcică var nestins sau de nisip grăunțos, constau din efectuarea în laborator a unor amestecuri de probă cu PLICM ce urmează a fi stabilizat, cărora li se determină capacitatea de variație a volumului.

✓ Necesitatea sprijinirii pereților săpăturilor de fundație se va stabili ținând seama de adâncimea săpăturii, natura, omogenitatea, stratificația, coeziunea, gradul de fisurare și umiditatea terenului, regimul de scurgere a apelor subterane, condițiile meteorologice și climatice din perioada de execuție a lucrărilor de terasamente, tehnologia de execuție adoptată etc.

Schimbarea cotei fundului gropii de fundație, în timpul execuției, se poate face numai cu acordul proiectantului, având în vedere următoarele:

✓ a) Ridicarea cotei fundului gropii, față de proiect, se face dacă se constată în cursul executării săpăturilor pentru fundații, existența unui teren bun de fundație la o cotă superioară celei menționate în proiect.

✓ b) Coborârca cotei fundului gropii de fundație sub ceu prevăzută în proiect Se face dacă se constată o neconcordanță a terenului cu studiul geotehnic întoemit pe amplasament.

✓ Orice modificari de cote față de proiect se vor consemna în registrul de procese verbale de lucrări ascunse care va fi semnat de constructor, beneficiar și de geotehnician.

* Conform normativelor pe parcursul executării lucrărilor beneficiaul/executantul are obligația de a solicita prezenta geotehnicianului pe șantier la atingerea cotei de fundare și ori de câte ori se constată neconcordante între prevederile studiului geotehnic și dispunerea stratelor, a caracteristicilor terenului, a nivelului caracterului apelor subterane. În caz contrar autorul studiului se exonerează de orice răspundere ulterioară pentru amplasamentul studiat.

3.7. Echiparea tehnico – edilitară

Parcela studiată nu are nici un fel de utilități, și nici strada din fața parcelei nu este dotată, din lipsa finalizării juridice a corpului de stradă.

În perspectivă este prevăzut realizarea rețelelor orășenești pentru toate utilitățile, pe toată lungimea străzii, după trecerea în domeniu public și racordarea și branșarea obligatorie a clădirilor de locuit din stradă.

Pentru proprietatea Moga s-a obținut avizul de principiu pentru branșare/racordare de la Compania SC AQUASERV SA, solicitat de Primărie, Serviciul de Urbanism.

4. REGELEMENTĂRI

4.1. Elemente de temă

Această documentație urbanistică în faza PUD – STUDIU DE AMPLASAMENT PENTRU CONSTRUIRE CASĂ UNIFAMILIALĂ ÎN REGIM P+1 a fost inițiată de proprietarul parcelei studiate, în baza Avizului

CTATU nr.15/45 din 10.06.2020 și a Certificatului de Urbanism nr. 586 din 04.05.2020 emise de către Primăria Municipiului Tg-Mureș.

Conform PUZ Cartierul Rezidențial Unirii, zona în care se află parcela, se încadrează în UTR L2cz și se vor respecta reglementările aferente fără derogări de la aceasta.

4.2. Principii de compoziție, integrarea noii construcții

Vecinătățile din stânga parcelei studiate, sunt case rezidențiale recent construite și locuite cu confortul maxim oferit de zona străzii Mărului în situația existentă.

Pe parcela studiată se propune o casă de locuit unifamilială cu confort a cărui volumetrie, aspect arhitectural și finisaj să se încadreze armonios în zona adiacentă, fără agresarea mediului înconjurător.

4.3. Circulații carosabile și pietonale

Conform documentației urbanistice în faza PUZ, prin HCL nr. 138/26.03.2009, de la ramificație strada nouă (str.Pomilor/C. Hagi Stoian) este reglementată ca viitoare stradă locală de legătură între str. Mărului și str. C. Hagi Stoian. Pentru realizarea acestuia este necesar trecerea în domeniu public a unei fâșii de teren cu suprafața de 21,0mp din proprietatea Moga.

Suprafața parcelei astfel rezultă 756,0mp, ca viitoare curți-construcții, la care se vor calcula indicile urbanistice obligatorii prin Regulament. Din suprafața străzii existente, o fâșie cu 850,0mp, este domeniu public, conform CF anexat. Aceasta este numai o porțiune din lungimea și lățimea finală a străzii propuse, rezultată din lucrările topo-cadastrale aprobate, care asigură realizarea utilităților pentru casele rezidențiale, care au cedat fâșiile necesare realizării străzii.

Conform Hot.nr.6/28.01.2021 al Cons. Local Mun. Tg-Mureș, privind aprobarea Reg.local, pt. fiecare unitate de locuit propusă se va amenaja minim un loc de parcare.

4.4. Regimul de construire (alinierea, înălțimea, funcționalitatea, amplasarea și confortul construcțiilor)

Se respectă RLU aferent PUZ Unirii, Subzona L2cz, fără derogări. Se propune construirea unei case de locuit unifamiliale în regim P+1, cu următoarele caracteristici:

CASA DE LOCUIT PROPUȘĂ

- **Regim: PARTER + ETAJ**
- **Aliniament și retrageri de la limita parcelei:**
 - Se propune o retragere de minim 5,0m de la stradă
 - Se propune o retragere de minim 3,0m de la limita stângă
 - Se propune o retragere de minim 3,0m de la limita dreaptă
 - Se propune o retragere de minim 5,0m de la limita posterioară
- **Componența casei propuse:**
 - Parter: vestibul, sas, hol, casa scării, birou, cameră tehnică și spălătorie, bucatărie, cămară, living, dining, baie, terasă
 - Etaj: casa scării, 2 dormitoare cu dressing, baie, balcon
- **Structura construcției propuse:**
 - fundații continuu de beton
 - zidărie portantă din cărămidă eficientă
 - planșeu de lemn peste parter
 - acoperiș tip șarpantă din lemn, cu invelitoare din țiglă ceramică
- **Finisaj propus:**

Exterioare: tencuială decorativă peste izolația din vată minerală de 10cm grosime. Soclul va fi placat cu piatră naturală. Accesul acoperit și terasa se vor placa cu gresie antiderapantă.

Interioare: zugrăveli peste tencuială în culori pastel, tavane din gipscartoane, pardoseli de parchet, tâmplărie din lemn și material plastic.

4.4.1. Împrejmuiri propuse

Se propune un gard transparent din fier forjat cu înălțimea de 2,0m.

Pentru acces carosabil se propune o poartă carosabilă de 4,0m lățime, cu deschidere spre interiorul parcelei.

Împrejmuirile noi construite spre stradă vor fi prevăzute cu nișe, intrânduri, panouri sau porțiuni sau porțiuni de gard demontabile în vederea asigurării posibilității tehnice de montare ulterioară a montării PRM (Post Reglare și Măsurare gaze naturale) și BPM (Bloc Măsură și Protecție pentru energie electrică), la limita de proprietate, fără a ocupa (umbri) definitiv domeniului public și de asemenea pentru trecerea în subteran a bransamentelor aeriene existente. Gardurile spre limitele laterale ale parcelei vor fi opace cu înălțimi maxim 2,20 metri.

4.5. Asigurarea utilităților (rețele, racorduri)

În strada nouă ramificată din str. Mărului există utilități, la casele rezidențiale construite în baza documentațiilor aprobate (4 case), aflate în vecinătatea lui Moga Cristian.

- Pentru **alimentarea cu apă** potabilă și canalizarea unitară, s-a obținut avizul de principiu de bransare/racordare al companiei SC AQUASERV SA.
- **Lumina electrică** se va asigura prin prelungirea rețelei de 0,4kV, subteran, autorizat de la deținătorii rețelei și Primărie.
- **Gaz de distribuție** pentru încălzire se va asigura prin conductă prelungită autorizată de deținătorii rețelei și Primărie.
- **Salubritate:** gunoiul menajer se va colecta selectiv și se va transporta în baza contractului cu organele competente la groapa de gunoi autorizată.
- **Rețele subterane de telefonie, TV, internet (rețele de transmitere informații):** nu există în zonă și vor fi asigurate conform legislației în vigoare.

4.6. Bilanț teritorial

Folosința terenului pe parcela studiată:

FOLOSINȚA TERENULUI	EXISTENT		PROPUS (după trecere în domeniu public)	
	mp	%	mp	%
Arabil intravilan	777,0	100,0		
Construibil	—	—	265,0	35,0
Platforme pavate	—	—	60,0	7,9
Zonă verde	—	—	431,0	57,1
TOTAL	777,0	100,0	756,0	100,0

4.7. Regimul juridic propus

Pentru realizarea propunerilor sunt necesare circulații de teren din domeniu privat în domeniu public.

CIRCULAȚIA TERENURILOR (proprietate studiată)

TIPUL DE PROPRIETATE	EXISTENT		PROPUS	
	mp	%	mp	%
Proprietate privată	777,0	100,0	756,0	97,3
Propus pt trecere în domeniu public	---	---	21,0	2,7
TOTAL	777,0	100,0	777,0	100,0

4.8. Indici maxim admiși și propuse

Suprafața parcelei studiate - 756,0 mp (după trecere în domeniu public)

POT maxim admis – 35,0 % propus - 35,0%

CUT maxim admis - 0,6 propus – 0,6

Regim de înălțime admis P+1 propus P+1

H maxim admis - 6,0 m propus - 6,0 m

5. CONCLUZII

Propunerile se încadrează fără derogări în RLU aferent PUZ Unirii Subzona L2cz. Se vor crea condițiile pentru construirea unei case de locuit unifamiliale confortabile în regim PARTER+ETAJ, fără derogări de la RLU aferent PUZ Unirii.

Se vor respecta aliniamentul aprobat din documentațiile urbanistice anterior aprobate, pentru care este necesar trecerea în domeniu public, a suprafeței de 21,0mp pentru lărgirea străzii.

Baza legală folosită la P.U.D.

- PUG Târgu Mureș – 2000 – proiect SC ARHITEXT INTELISOFT SRL
- PUZ Unirii pr. nr. 6206.0/2006, elaborat de SC PROIECT SRL
- PUG NOU Tg-Mureș în faza de aprobare
- Hot.nr.6/28.01.2021 al Cons. Local Mun. Tg-Mureș, privind aprobarea Reg.local
- PUD - Studiu DE AMPLASAMENT PENTRU LOCUINȚĂ Câmpean Marian, pr. nr. 03/2019 SC ARHIPROG SRL
- Legea privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor (NR. 50/1991), republicată;
- Legea nr. 453/2004, lege privind aprobarea OUG 1/1999, privind regimul stare de asediu și regimul stării de urgență,
- Legea nr. 350/2001 , privind amenajarea teritoriului și urbanismului
- Ordinul 233/2016 pt. aprobarea Normelor metodologice
- Legea nr. 33/1994 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică,
- Legea nr. 213/1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia.
- HGR nr. 548/1999 privind aprobarea Normelor tehnice pentru întocmirea inventarul bunurilor ce alcătuiesc domeniul public al comunelor, municipiilor și județelor,
- Hotărârea Guvernului nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism,
- Ordinul nr. 571/1997 al ministrul 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 – Secțiune a a I – 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, republică),
- 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 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 acestora (nr. 213/1998),
- Legea privind regimul concesiunii (nr. 219/1998),
- Legea privind zonele protejate (nr.5/2000),
- Legea nr.96/1995 pentru aprobarea OG NR. 96/1993/1995 privind achizițiile publice,
- Legile privind aprobarea secțiunilor Planului de Amenajare a Teritoriului Național
- HGR nr. 163/1997, HGR nr. 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 inidcativ; 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 Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului și al Ministerului 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,
 - Zonele funcționale rezultate (zona de locuit, circulație și zone verzi) vor trebui să coexiste și să funcționeze fără a se deranja reciproc.
 - Menținerea spațiilor libere și amenajarea unor zone verzi, care să servească rolului de perdele verzi de protecție și de ambientare, tip urban.
 - Dezvoltarea numai a funcțiilor preconizate azi, ca funcțiuni ce pot să coexiste într-o vecinătate nederanjantă și în parametri optimi, de protecție a mediului(sol și aer).

Întocmit
Arh. Keresztes Géza

PLAN DE ACȚIUNE PENTRU IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI PROPUSE ÎN PUD - STUDIU DE AMPLASAMENT PT. CONSTRUIRE CASĂ CASĂ UNIFAMILIALĂ ÎN REGIM P+1

TG-MUREȘ STR. Pomilor (C.Hagi Stoian) fn.

Pentru realizarea obiectivelor propuse prin prezentul PUD, se propune următoarea eșalonare în timp a lucrărilor:

1. Se va realiza dotarea cu utilități:

- Rețeaua electrică dinspre str. Mărului
- Branșament de distribuție gaz dinspre str. Mărului
- Rețeaua de fibră optică dinspre str. Mărului
- Rețeaua de alimentare cu apă și canalizare prin sisteme proprii, până la realizarea rețelelor orașenești, conform aviz Aquaserv

Toate se vor realiza prin proiecte autorizate, la costurile rezultate din proiecte aprobate, care vor fi suportate de beneficiarul privat al investiției.

2. Se vor realiza accesele carosabile și pietonale conform PUD, din strada nouă, în baza proiectelor aprobate, finanțate de beneficiarul investiției.

3. După aprobarea PUD-ului, construirea casei de locuit va fi realizat în baza autorizației de construire emisă de Primăria Tg-Mureș, conform legislației în vigoare.

Toate aceste proceduri intră în sarcina beneficiarului, ca investiție privată.

Întocmit,
Arh. Keresztes Géza

Beneficiar,
Moga Cristian

DEFINIREA TERMENILOR UTILIZAȚI ÎN DOCUMENTAȚIE

(în ordine alfabetică)

- **Aprobare** - opțiunea forului deliberativ al autorităților competente de încuviințare a propunerilor cuprinse în documentațiile prezentate și susținute de avizele tehnice favorabile, emise în prealabil. Prin actul de aprobare (lege, hotărâre a Guvernului, hotărâre a consiliilor județene sau locale, după caz) se conferă documentațiilor putere de aplicare, constituindu-se astfel ca temei juridic în vederea realizării programelor de amenajare teritorială și dezvoltare urbanistică, precum și a autorizării lucrărilor de execuție a obiectivelor de investiții.
- **Avizare** - procedura de analiză și exprimare a punctului de vedere al unei comisii tehnice din structura ministerelor, administrației publice locale ori a altor organisme centrale sau teritoriale interesate, având ca obiect analiza soluțiilor funcționale, a indicatorilor tehnico-economici și sociali ori a altor elemente prezentate prin documentațiile de amenajare a teritoriului și de urbanism. Avizarea se concretizează printr-un act (aviz favorabil sau nefavorabil) cu caracter tehnic și obligatoriu.
- **Caracter de reglementare** - însușirea unei documentații aprobate de a impune anumiți parametri soluțiilor promovate. Caracterul de reglementare este specific documentațiilor de urbanism.
- **Circulația terenurilor** - schimbarea titularilor dreptului de proprietate sau de exploatare asupra terenurilor prin acte de vânzare-cumpărare, donație, concesiune, arendare etc.
- **Dezvoltare durabilă** - satisfacerea necesităților prezentului, fără a se compromite dreptul generațiilor viitoare la existență și dezvoltare.
- **Documentație de amenajare a teritoriului și de urbanism** - ansamblu de piese scrise și desenate, referitoare la un teritoriu determinat, prin care se analizează situația existentă și se stabilesc obiectivele, acțiunile și măsurile de amenajare a teritoriului și de dezvoltare urbanistică a localităților pe o perioadă determinată.

- **Parcelare** - acțiunea urbană prin care o suprafață de teren este divizată în loturi mai mici, destinate construirii sau altor tipuri de utilizare. De regulă este legată de realizarea unor locuințe individuale, de mică înălțime.
- **Protecția mediului** - ansamblu de acțiuni și măsuri privind protejarea fondului natural și construit în localități și în teritoriul înconjurător.
- **Regimul juridic al terenurilor** - totalitatea prevederilor legale prin care se definesc drepturile și obligațiile legate de deținerea sau exploatarea terenurilor.
- **Teritoriu intravilan** - totalitatea suprafețelor construite și amenajate ale localităților ce compun unitatea administrativ-teritorială de bază, delimitate prin planul urbanistic general aprobat și în cadrul cărora se poate autoriza execuția de construcții și amenajări. De regulă intravilanul se compune din mai multe trupuri (sate sau localități suburbane componente).
- **Zonă funcțională** - parte din teritoriul unei localități în care, prin documentațiile de amenajare a teritoriului și de urbanism, se determină funcțiunea dominantă existentă și viitoare. Zona funcțională poate rezulta din mai multe părți cu aceeași funcțiune dominantă (zona de locuit, zona activităților industriale, zona spațiilor verzi etc.). Zonificarea funcțională este acțiunea împărțirii teritoriului în zone funcționale.
- **Zonă de protecție** - suprafețe în jurul sau în preajma unor surse de nocivitate, care impun protecția zonelor învecinate (stații de epurare, platforme pentru depozitarea controlată a deșeurilor, puțuri seci, cimitire, noxe industriale, circulație intensă etc.).