

**LOCUINTA CU DOUA APARTAMENTE P+E**

Beneficiar : Cheteles Gheorghe-Liviu si Cheteles Elena-Elisabeta  
Amplasament: str. Ceangailor, nr. FN, mun. Tg.Mureș, jud. Mureș

Faza : P.U.D.  
Data: Iulie 2017

---

**PLAN URBANISTIC DE DETALIU**  
**LOCUINTA CU DOUA APARTAMENTE P+E**  
**mun.Tirgu-Mures,**  
**str. Ceangailor , nr. FN**

**PROIECTANT GENERAL:** S.C. EURO-CONS S.R.L.

**PROIECTANT DE SPECIALITATE URBANISM:** S.C. ARCHIPROG S.R.L.

**PROIECT NR.:** 12/2017

**FAZA DE PROIECTARE:** PUD

**BENEFICIAR:** Cheteles Gheorghe-Liviu si Cheteles Elena-Elisabeta

**LOCUINTA CU DOUA APARTAMENTE P+E**

Beneficiar : Cheteles Gheorghe-Liviu si Cheteles Elena-Elisabeta  
Amplasament: str. Ceangailor, nr. FN, mun. Tg.Mureş, jud. Mureş

Faza : P.U.D.  
Data: Iulie 2017

---

## **LISTA DE SEMNATURI**

**SEF PROIECT:**  
ARH. ISZLAI TAMAS

**PROIECTANT URBANISM**  
ARH. BORSOS ALADAR ANTON

# **BORDEROU**

## **I. PIESE SCRISE**

1. BORDEROU
2. PAGINA DE TITLU

## **A - MEMORIU GENERAL**

### **1 – Introducere**

- 1.1 DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI
- 1.2 OBIECTUL PUD
- 1.3 SURSE DE DOCUMENTARE

### **2 – Studiul actual al zonei**

- 2.1 EVOLUTIA ZONEI
- 2.2 INCADRARE IN LOCALITATE
- 2.3 ELEMENTE DE CADRU NATURAL
- 2.4 CIRCULATIA
- 2.5 OCUPAREA TERENURILOR
- 2.6 ECHIPARE EDILITARA
- 2.7 PROBLEME DE MEDIU

### **3– Situatia existenta (parcela)**

- 3.1 REGIMUL JURIDIC
- 3.2 ANALIZA GEOTEHNICA
- 3.3 ANALIZA FONDULUI CONSTRUIT EXISTENT
- 3.4 CAI DE COMUNICATII
- 3.5 ECHIPARE EDILITARA
- 3.6 BILANT TERITORIAL EXISTENT

### **4 – Propuneri**

- 4.1. ELEMENTE DE TEMA
- 4.2. DESCRIEREA SOLUTIEI CONSTRUCTIVE
- 4.3. ORGANIZAREA CIRCULATIEI
- 4.4. REGIMUL JURIDIC, CIRCULATIA TERENURILOR
- 4.5. ALINIAMENT, REGIM DE INALTIME
- 4.6. COEFICIENTI DE UTILIZARE A TERENULUI

- 4.7. SPATII VERZI PLANTATE
- 4.8. ECHIPARE EDILITARA
- 4.9. BILANT TERITORIAL
- 4.10. PROTECTIA MEDIULUI

## 5- Concluzii

### II. PIESE DESENATE

- |   |    |
|---|----|
| 1. PLAN DE INCARARE IN ZONA                               | U1 |
| 2. PLAN DE INCADRARE IN PUG 2001, FOTOGRAFIE GOOGLE EARTH | U2 |
| 3. PLAN DE INCADRARE IN PUZ UNIRII 2005                   | U3 |
| 4. SITUATIA EXISTENTA ZONA STUDIATA                       | U4 |
| 5. SISTEMUL JURIDIC                                       | U5 |
| 6. RETELE EDILITARE                                       | U6 |
| 7. REGLEMENTARI URBANISTICE ZONA STUDIATA                 | U7 |
| 8. PREZENTAREA FOTOGRAFICA A ZONEI STUDIASTE              | U8 |

### III. AVIZE SI ACORDURI

CERTIFICAT DE URBANISM nr. 1618/30.08.2017

EXTRAS DE CARTE FUNCIALA

PLAN DE INCADRARE IN ZONA SI PLAN DE SITUATIE VIZAT DE O.N.C.P.I.

AVIZE SI ACORDURI:

4.0. Aviz C.T.A.T.U.

4.1. Aviz Agentia Nationala pentru Protectia Mediului

4.2. Aviz Servicii Tehnice Comunale Sovata

4.3. Aviz energie electrica

4.4. Aviz gaze naturale

4.5. Aviz telefonizare

4.6. Aviz sanatatea populatiei

4.7. Aviz Directia Tehnica Mun. Tirgu-Mures

4.8. Aviz A.D.P.

**LOCUINTA CU DOUA APARTAMENTE P+E**

Beneficiar : Cheteles Gheorghe-Liviu si Cheteles Elena-Elisabeta  
Amplasament: str. Ceangailor, nr. FN, mun. Tg.Mureş, jud. Mureş

Faza : P.U.D.  
Data: Iulie 2017

---

- 4.9. Acordurile autentificate ale proprietarilor imobilelor afectate de prevederile PUD
- 4.10. Declaratie de cedare a unei suprafete de teren in favoarea domeniului public 2014
- 4.11. Acord Primaria Comunei Sancaiu de Mures privind utilizarea sistemelor edilitare si realizare accese de pe domeniul public aferent comunei.

STUDIU GEOTEHNIC

DOVADA AMPLASARII PE TERENUL STUDIAT A PANOURILOR REGLEMENTATE PRIN HCL 140/2011

COPIE CARTE DE IDENTITATE BENEFICIARI

Intocmit :

arh. Borsos Aladar Anton

**LOCUINTA CU DOUA APARTAMENTE P+E**

Beneficiar : Cheteles Gheorghe-Liviu si Cheteles Elena-Elisabeta

Amplasament: str. Ceangailor, nr. FN, mun. Tg.Mureș, jud. Mureș

---

Faza : P.U.D.

Data: Iulie 2017

**PLAN URBANISTIC DE DETALIU**  
**LOCUINTA CU DOUA APARTAMENTE P+E**  
mun.Tirgu-Mures,  
**str. Ceangailor , nr. FN**

# MEMORIU GENERAL

## INTRODUCERE :

### 1.1. DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI

<b>Denumirea lucrării:</b>	LOCUINTA CU DOUA APARTAMENTE P+E
<b>Adresa:</b>	str. Ceangailor, nr. FN, mun.Tirgu Mures, jud.Mures
<b>Beneficiar:</b>	Cheteles Gheorghe-Liviu si Cheteles Elena-Elisabeta
<b>Faza de proiectare:</b>	P.U.D
<b>Proiectant general:</b>	<b>S.C.EURO-CONS S.R.L. Tg. Mures</b>
<b>Proiectant de sepcialitate urbanism:</b>	S.C. ARCHIPROG S.R.L. Tg. Mures Arh. Borsos Aladar Anton
<b>Data elaborării:</b>	01.2018

### 1.2. OBIECTUL PUD :

#### Solicitări ale temei program

Conform temei de proiectare, pe imobilul din Târgu Mureş, str.Ceangailor , se doreşte realizarea unei locuinte cu doua apartamente in regim parter si etaj. Intru-cat in documentatia P.U.Z.-Unirii, zona este desemnata ca avand interdictie temporara de construire, pana la aprobare P.U.D. in conditiile legii, autoritatea locala a solicitat aceasta documentatie.

Prin prezentul PUD nu se propun modificari fata de reglementarile urbanisitice locale existente.

#### Prevederi ale programului de dezvoltare al localităţii

Zona studiată se află în - L2az subzona locuinţelor individuale şi colective mici cu P+1,2 niveluri restrase de la aliniament, cu regim de construire discontinuu, continuu. Potenţialul de dezvoltare al zonei consta in crearea unui caracter unitar de zona urbana cu functiuni predominante de locuire prin stimularea investitiilor private in detrimentul imaginii rural-agricole din prezent.

### 1.3 SURSE DE DOCUMENTARE:

- Planul urbanistic general (P.U.G.) S.C. ARHITEX INTERSOFT S.R.L.-Bucureşti – aprobat prin H.C.L.276/2000.

- Planul urbanistic zonal (PUZ) - Unirii - 2005 - aprobat pentru completarea PUG.

- Ghidul privind metodologia de elaborare şi conţinutul - cadru al Planului Urbanistic de Detaliu – Indicativ GM-009-2000 aprobat prin ordinul 176/N/16.aug.2000 al Ministerului Lucrărilor Publice şi Amenajării Teritoriului.

- Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului şi urbanismul, cu modificările ulterioare.

- H.G. 525-1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism

## 1. STUDIUL ACTUAL AL ZONEI

### 2.1 EVOLUŢIA ZONEI

- Zona studiata face parte din zona cartierului Unirii, zona limitrofa intre fostul sat Remetea si Sancraiu de Mures. Zona, pana in prezent este predominanat agricola, neexistand un trecut urban construit doar recent. Pana in 1970 se observa o extindere constanta si sanatoasa a zonelor construite atat la limita satului Remetea cat si la limita satului Sincaiu de Mures, datorita politicii permissive si din cauza distantei mici fata de oras. Aceasta tendinta a fost brusc intrerupta de interdictia de construire inpusa de la nivel central.

Dupa 1990 terenurilor din zona au fost retrocedate, iar odata cu revenirea economica constructiile noi, de locuinte individuale, au inceput sa impanzeasca zona. Dezvoltarea a inceput din directia capatului de strada echipatea cu retele edilitare iar cu timpul au aparut clustere independente de zone rezidentiale cum ar fi partea vestica a strazii Maciesului, ce apartine de localitatea Sincaiu de Mures etc.

## **2.2 ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE**

- Zona studiata se afla in subzona locuințelor individuale și colective mici cu P+1,2 niveluri cu interdictie temporara de consturire pana la aprobarea unei documentatii de urbanism prealabile. Terenul se afla la limita intravilanului si concomitent limita administrativa a mun. Tirgu-Mures cu comuna Sincaiu de Mures.

Zona a fost studiata in P.U.G.Targu Mures, aprobat prin H.C.L. 257/2002, si in PUZ Unirii din 2005. Denumirea zonei functionale este:

**L2az - Zona locuințelor individuale și colective mici cu P+1,2 niveluri**

**GENERALITĂȚI - CARACTERUL ZONEI** - zona este inclusă în zona L2 aferentă PUG in subzona L2cz subzona locuințelor individuale și colective mici cu P+1,2 niveluri restrase de la aliniament, cu regim de construire discontinuu, continuu (înșiruite sau covor) sau grupat (cuplate) situate în noile extinderi. - conform PUZ Unirii 2005

## **SECȚIUNEA I - UTILIZARE FUNCȚIONALĂ**

### **Art.1 - UTILIZĂRI ADMISE**

**L2az** - 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.

### **Art.2 - UTILIZĂRI ADMISE CU CONDIȚIONĂRI**

**L2az** - realizarea locuințelor este condiționată de existența unui PUZ sau PUD, aprobat conform legii.

### **Art.3 - UTILIZĂRI INTERZISE**

**L2az** - 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 cu risc tehnologic sau incomode prin traficul generat (peste 5 autovehicole 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 creşterea animalelor pentru producţie şi subzistenţă;
- depozitare en-gros;
- depozitare materiale re folosibile;
- platforme de pre colectare a deşeurilor urbane;
- depozitarea pentru vânzare a unor cantităţi mari de substanţe inflamabile sau toxice;
- activităţi productive care utilizează pentru depozitare şi producţie terenul vizibil din circulaţiile publice;
- autobaze şi staţii de întreţinere auto;
- lucrări de terasamente de natură să afecteze amenajările din spaţiile publice şi construcţiile de pe parcelele adiacente;
- orice lucrări de terasament care pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea şi colectarea rapidă a apelor meteorice.

**SECŢIUNEA II - CONDIŢII DE AMPLASARE, ECHIPARE ŞI CONFIGURARE A CLĂDIRILOR**

**Art.4 - CARACTERISTICI ALE PARCELELOR (SUPRAFETE, FORME, DIMENSIUNI)**

**L 2az** – se consideră construibile parcelele care îndeplinesc următoarele condiţii cumulate:

Regimul de construire	Dimensiune minimă în cazul concesiunii terenului*		Dimensiune minimă în alte zone	
	suprafaţa (mp)	front (m)	suprafaţa (mp)	front (m)
Continuu	150	8	150	8
Grupat	200	12	250	12
Izolată	200	12	350	14
Parcela de colt			reducere cu 50mp	reducere front cu 25% pentru fiecare faţada

\* conform Regulamentului General de Urbanism

**Art.5 - AMPLASAREA CLĂDIRILOR FAŢĂ DE ALINIAMENT**

**L2az** - în toate zonele de extinderi noi conform PUZ sau PUD cu următoarele condiţionări:

- clădirile se vor retrage de la aliniament cu minim **4,0** metri pe străzi de categoria III şi **5,0** metri pe străzi de categoria II şi I L2bz
- în cazul clădirilor înşiruite pe parcelele de colţ nu se admit decât clădiri cu faţade pe ambele străzi (semi-cuplate sau izolate).

**Art.6 - AMPLASAREA CLĂDIRILOR FAŢĂ DE LIMITELE LATERALE ŞI POSTERIOARE ALE PARCELELOR**

**L2az –în regim izolat** clădirile se vor retrage faţă de limitele laterale ale parcelei cu cel puţin jumătate din înălţimea la cornişe dar nu cu mai puţin de **3,0** metri;

- în cazul loturilor puţin adânci se acceptă poziţionarea clădirilor izolate pe latura posterioară a parcelei numai în cazul în care pe această limită există deja calcanul unei clădiri principale de locuit iar adosarea respectă înălţimea şi lăţimea acestui calcan, prevederea nefiind valabilă în cazul unor anexe şi garaje.

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

**L2az** – distanță 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.

**Art.8 - CIRCULAȚII ȘI ACCESE**

**L2az** – parcela este construibilă numai dacă este 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.

**Art.9 - STAȚIONAREA AUTOVEHICULELOR**

**L2az** – staționarea autovehiculelor se admite numai în interiorul parcelei, deci în afara circulațiilor publice.

**Art.10 - ÎNĂLȚIMEA MAXIMĂ ADMISIBILĂ A CLĂDIRILOR**

**L2az** - înălțimea maximă a clădirilor va fi P+2 (**10** metri);

**Art.11 - ASPECTUL EXTERIOR AL CLĂDIRILOR**

**L2az** - clădirile noi sau modificările/reconstrucțiile de clădiri existente se vor integra în caracterul general al zonei și se vor armoniza cu clădirile învecinate ca arhitectură 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 arhitectură cu clădirea principală;
- se interzice folosirea azbocimentului a tablei strălucitoare de aluminiu ori zincate pentru acoperirea clădirilor, garajelor și anexelor.

**Art.12 - CONDIȚII DE ECHIPARE EDILITARĂ**

**L2az** - toate clădirile vor fi racordate la rețelele tehnico-edilitare publice;

- la clădirile dispuse pe aliniament 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 bransamente 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.

**Art.13 - SPAȚII LIBERE ȘI SPAȚII PLANTATE**

**L2az** - 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 platate cu un arbore la fiecare **100** mp;

- se recomandă ca pentru îmbunătățirea microclimatului și pentru protecția construcției să se evite impermeabilizarea terenului peste minimum necesar pentru accese;
- în zonele de versanți se recomandă plantarea cu specii de arbori ale căror rădăcini contribuie la stabilizarea terenurilor.

#### **Art.14 - ÎMPREJMUIRI**

- L2az** - împrejmuirile spre stradă vor avea înălțimea maxim **2,20** metri și minim **1,80** metri din care un soclu opac de **0,30** metri și o parte transparentă dublată sau cu gard viu;
- gardurile spre limitele separative ale parcelelor vor fi opace cu înălțimi maxim **2,20** metri.

### **SECȚIUNEA III - POSIBILITĂȚI MAXIME DE OCUPARE ȘI UTILIZARE A TERENULUI**

#### **Art.15 - PROCENT MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI (POT)**

**L2az** - POT maxim = 35%

#### **Art.16 - COEFICIENT MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI (CUT)**

- L2az** - pentru înălțimi P+1 CUT max = 0,6
- pentru înălțimi P+2 CUT max = 0,9

### **2.3 ELEMENTE DE CADRU NATURAL**

Zona este predominant agricolă, fără plantații de aliniament și cu grădini de dimensiuni variabile amplasate la frontul stradal sau dispersate pe întreaga parcelă. Zonele agricole sunt caracteristice în centrul insulelor rezidențiale, dar sunt predominante și în zona studiată.

Frontul stradal nordic construit, ce aparține de comuna Sincraiu de Mureș, se încadrează în caracteristicile mai sus descrise.

### **2.4 CIRCULAȚIA**

Circulația auto este asigurată de trama stradală existentă, compusă din străzi de cat. III, respectiv pe strada Maciesului, ce aparține de comuna Sincraiu de Mureș, și care are acces direct pe strada Remetea.

Accesele la loturi sunt directe.

Circulația pietonală se realizează pe marginea carosabilului existent. Nu există trotuare.

Strada Maciesului în această zonă nu este asfaltată, iar lățimea acesteia nu respectă prevederile normativelor pentru străzi de cat. III, respectiv lățime minimă de 10 m. În prezent, lățimea străzii cu acostament se încadrează între 7,81 și 8,22 m, în zona studiată. Premergător de dezmembrării inițiale rezultând parcelarul existent, beneficiarii lucrării, au cedat o fasie de teren din proprietatea lor privată, având o lățime de 1,00 metru în favoarea străzii Maciesului. Astfel lățimea străzii Maciesului la un minim de 9,00 metri este condiționată de cedarea în favoarea domeniului public al unor fasii de teren din proprietățile aflate pe frontul vestic al străzii.

### **2.5 OCUPAREA TERENURILOR**

În prezent în zona studiată există construcții de locuințe individuale în regim D+P+E sau D+P+M și anexe gospodărești sau garaje în regim parter. Gradul de ocupare al parcelelor se încadrează în limitele recomandate prin P.U.G. Târgu Mureș, de sub 35%, iar C.U.T. < 0,50.

- regim de înălțime: P, D+P+E, D+P+M.

Zona din spatele parcelelor este predominant agricolă, cu plantații de livadă, sau grădini de legume.

Parcelele construite sunt ingradite.

## **2.6 ECHIPARE EDILITARA**

### **2.6.1. Alimentare cu apa**

Strada Maciesului din Sincriau de Mures are conducta de apa potabila in zona studiata, sub administrarea S.T.C. Sovata. Conform avizului de amplasament emis de S.C. AQUASERV S. A. Societatea Aquaserv nu are retele in zona.

Se propune realizarea unui bransament subteran cu un camin de vizitare amplasat aproape de limita de proprietate.

### **2.6.2. Canalizare**

Strada Maciesului din Sincriau de Mures are sistem de canalizare menajera sub administrarea S.T.C. Sovata, conducta are diametrul de 250 mm. Conform avizului de amplasament emis de S.C. AQUASERV S. A. Societatea Aquaserv nu are retele in zona.

Datorita pantei nefavorabile, se propune realizarea unui bazin colector de ape menajere si a unui sistem de pompare pentru deversarea apelor uzate in sistemul unitar stradal.

### **2.6.3. Energie electrica**

Str. Maciesului din Sincriau de Mures are retea aeriana de electricitate, la care sunt bransate locuintele din zona, partea opusa a strazii. Exista o conducta LES de 0,4 KV ce trece in fata proprietatii pe lartera opusa a drumului, conform avizului emis de catre S.D.E.E. Transilvania Sud S.A.

Se propune un bransament aerian la conducta LES de 0,4 KV.

Firida de bransament va fi pozitionata la limita de proprietate, de unde, subteran se va realiza alimentarea cun energie electrica.

### **2.6.4. Alimentare cu gaz metan**

In zona studiata exista conducta de gaze naturale, conform avizului emis de catre S.C. DELGAZ GRID S.A. Exista o conducta de presiune redusa PE cu diametrul de 63 mm.

Se propune realizarea unui bransament la aceasta conducta, cu firida amplasata pe ingradirea propusa, iar conducta pana la casa se propune a fi ingropata in pamant..

### **2.6.5. Telecomunicatii**

Societatea Telecom are retele in zona. Exista semnal al tuturor operatorilor de retele mobile existente pe piata.

Nu se propun bransamente fixe la telecomunicatii.

## **2.7 PROBLEME DE MEDIU**

Zona studiata un mediu construit- locuinte anexe si curti constructii pavate sau inierbate; sau agricol cu monoculturi anuale de cereale si gradini de zarzavaturi, pasuni.

Cadrul natural lipsind cu desavarsire.

Cel mai apropiat cadru natural este padurea Remetea aflat la nord-vest.

Problema principală de mediu poate fi zgomotul, praful si noxele produse de traficul existent, care insa nu este semnificativ, datorita lipsei de importanta a strazii. Traficul redus este datorata imbracamintii de calitate inferioara drumului existent, si de lipsa fondului construit continuu.

## **2.8.CONCLUZII DIN DOCUMENTATII ELABORATE CONCOMITENT**

Amplasamentul este liber, cu o denivelare semnificativa ce porneste de la strada de la cota +321,95,(colt nord-vestic la strada) si coboara la cota +317,75 (coltul sud-estic)CRMN. Au fost solicitate traseele echipamentelor edilitare din zona, se preconizeaza concluzia ca amplasamentul este liber.

## **SITUATIA EXISTENTA (PARCELA)**

Terenul in cauza are deschidere directa la strada Maciesului (Sincriau de Mures), desi cartea funciara pozitioneaza parcela pe strada Ceangailor. Amplasamentul este liber, neingradit, cu o denivelare semnificativa ce porneste de la strada de la cota +321,95,(colt nord-vestic la strada) si coboara la cota +317,75 (coltul sud-estic)CRMN, insumand o diferenta de nivel de 4,20 m.

Parcela are o forma dreptunghiulara cu laturile lungi, in adancime, paralele. Adancimea maxima a parcelei este de 39,93 m iar deschiderea la strada este de 16,05 m. Latimea parcelei pe latura posterioara este de 15,97 m. din coltul sud-estic este taiat o bucata dreptunghiulara de 1,97x1,00 metri.

### **3.1. REGIMUL JURIDIC**

Terenul este inregistrat in cartea C.F. nr.135800/Tg. Mures, Nr. Cad. 4640, nr. Top.: 676/2/1/10 si se afla in proprietatea beneficiarilor: Cheteles Gheorghe-Liviu si Cheteles Elena Elisabeta cote parte ½.

Suprafata terenului, conform C.F. si planului topografic este de : 621,00 mp.

Terenul se afla in intravilanul mun. Tirgu Mures si este lipsit de orice constructie.

### **3.2. ANALIZA GEOTEHNICA**

#### **3.2.1.1. Date privind morfologia si topografia terenului**

Perimetrul și zona cercetată este localizată în localitatea Târgu Mureș și se află în partea nord-vestică al Hărții Geologice a României, Foaia Târgu Mureș scara 1:200.000, cu simbol L-35-XIII, și aparține Bazinului hidrografic al râului Mureș.

Din punct de vedere morfologic suprafața și zona studiată face parte din podul de terasă a râului Mureș.

#### **3.2.1.2. Date privind geologia și hidrogeologia zonei**

Din punct de vedere geologic zona și amplasamentul studiat aparține depozitelor, constituit din strate Neogen-Pliocen-Pannoniene ( $p_n$ ), formate din argile, argile marnoase, nisipuri, respectiv depozitelor de vârstă Quaternar-Holocen-superioară ( $qh_2$ ), compuse din pietrișuri și nisipuri, de origine deluvial-proluvială, care s-au format în urma forțelor de eroziune exterioară.

Din punct de vedere geotehnic, aceste strate nisipoase, prăfoase, argiloase, interceptate sunt strate coezive cu plasticități diferite, de la plastic consistent spre plastic vârtos.

Din punct de vedere hidrogeologic, emisarul principal al zonei este râul Mureș.

#### **3.2.1.3. Apa subterană**

În forajul efectuat nivelul hidrostatic nu a fost interceptat până la adâncimea de 3,00m.

#### **3.2.1.4. Clima**

Clima amplasamentului cercetat este de tip continental moderat.

Temperatura medie anuală este de 7,8°C, cu temperatura medie a lunii iulie fiind 22,0°C, iar a lunii ianuarie de -4,2°C.

Precipitațiile medii anuale se caracterizează prin cantități cuprinse între 600mm-700mm (media fiind 636mm). Cantitatea medie a lunii iulie este de 80,1 mm, iar cea a lunii ianuarie este de 36,1 mm.

Adâncimea de îngheț  $H_i = -0,80m - 0,90m$  (conform STAS 6054/77).

#### **3.2.1.5. Zona seismică de calcul**

Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare,  $a_g = 0,15g$ ,  $T_c = 0,70s$ ,  $IMR = 225$  ani, și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani, (conform P100/2013).

#### **3.2.1.6. Stabilitatea terenului**

Pe suprafața studiată nu au fost observate fenomene de alunecări, mișcări de soluri, zone cu exces de umiditate sau afuieri.

### **3.2.2. SINTEZA INFORMAȚIILOR OBȚINUTE DIN INVESTIGAREA TERENULUI**

În vederea investigării terenului, în cursul lunii martie 2018, pe suprafața determinată au fost executate măsurători și observații geotehnice prin efectuarea lucrărilor de foraje geotehnice cu foreză de penetrare dinamică "GEOTOOL-LMRS-VK", până la adâncimea maximă de 6,00m.

Au fost recoltate probe de pământuri pentru analize fizico – mecanice ale rocilor nisipoase, prăfoase, argiloase.

S-au executat cartări locale privind morfologia, stratificația, geotehnia, hidrogeologia amplasamentului și a zonei de construcție.

Au fost consultate și date geotehnice și hidrogeologice din zonă, din lucrările anterioare. Forajele F1-F3 au fost amplasate conform planului de situație scara 1:500, de comun acord cu beneficiarul lucrării.

**F1 (cotă teren existent)**

0,00m-0,30m=0,30m sol vegetal  
 0,30m-6,00m=5,70m nisip prăfos, argilos, brun-cafeniu, cu rare pietrișuri, plastic consistent, cu plasticitate mare, practic saturat, îndesat

**Foraj F1 proba P1:**

- adâncimea 1,00m-2,00m: nisip prăfos, argilos, brun-cafeniu, cu rare pietrișuri;
- $I_p=22,11\%$  plasticitate mare;
- $I_c=0,73$  plastic consistent;
- $S_{(r)}=1,29$  practic saturat;
- porozitate  $n=22,31\%$ ;
- $e=0,27$  îndesat;
- rezistență la forfecare  $\phi^0=-^0$  ;
- coeziunea  $c=-$  kPa;
- greutate volumică uscată  $\gamma_d=2,110$  g/cm<sup>3</sup>;
- $I_A=1,16$  pământuri cu activitate medie;
- $P_{conv}=250$  kPa;

Valorile de calcul ale modului de elasticitate dinamică a pământului de fundare conform PD 177/2001, se clasifică astfel:

Categoria pământului	Tipul de pământ	Tipul climateric	Regim hidrologic	Ep, Mpa
coezive	P4	II	1, 2a	80

Încadrarea pământurilor după gradul de sensibilitate la îngheț conform STAS 1709/2-90.

Nr. crt.	Gradul de sensibilitate la îngheț a pământurilor	Denumirea pământurilor conform STAS 1243-88	Tipul pământului	Granulozitate/diametrul particulelor mm
3	foarte sensibile	nisip prăfos, argilos,	P4	sub 0,1

**F2 (cotă teren existent)**

0,00m-0,30m=0,30m sol vegetal  
 0,30m-6,00m=5,70m nisip prăfos, argilos, brun-cafeniu, cu rare pietrișuri, plastic consistent, cu plasticitate mare, practic saturat, îndesat

**F3 (cotă teren existent)**

0,00m-0,30m=0,30m sol vegetal  
 0,30m-6,00m=5,70m nisip prăfos, argilos, brun-cafeniu, cu rare pietrișuri, plastic consistent, cu plasticitate mare, practic saturat, îndesat

**3.2.3 ÎNCADRAREA LUCRĂRII ÎN CATEGORIILE GEOTEHNICE**

Încadrarea în categoriile geotehnice se face conform NP074/2014: „Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții”.

Condiții de teren	Apa subterană	Categoria de importanță	Zona seismică	Vecinătăți	Total
Terenuri medii	Fără epuizmente	Normală	$a_g=0,15$	Fără riscuri	
3 pct.	1 pct.	3 pct.	2 pct.	1 pct.	10 pct.

Cu punctajul total de 10 puncte, lucrarea se încadrează în categoria geotehnică 2, cu risc geotehnic moderat.

**3.2.4. CONCLUZII ŞI PROPUNERI**

În urma cercetărilor și a rezultatelor de laborator geotehnic cât și din urmărirea stratificației pământurilor nisipoase, prăfoase, argiloase, cu rare pietrișuri, interceptate din foraje, concluzionăm următoarele:

- nivelul hidrostatic nu a fost interceptat în foraje până la adâncimea de -6,00m, dar este direct influențat de debitul apelor meteorice;
- înaintea turnării betonului fundației trebuie împiedicată scurgerea apelor meteorice în săpăturile executate;
- în cazul în care apa apare în săpăturile executate pentru fundații, se vor prevedea instalații de evacuare a apei din săpătură;
- terenul cercetat este o suprafață ușor în pantă, terasată, însă fără urme de alunecări, crăpături de soluri, afueri, zone cu exces de umiditate și este favorabil pentru amplasarea construcțiilor, prin metoda fundărilor directe;
- pentru evacuarea apelor meteorice în jurul fundațiilor, se recomandă un sistem de drenaj, cu direcția de cădere E-SE;
- straturile interceptate sunt pământuri cu activitate medie, respectiv active, datorită plasticității mari și a procentajului ridicat al argilei coloidale, ce indică respectarea cu strictețe a normativului privind fundarea construcțiilor pe pământuri cu umflări și contracții mari (Indicativ NP126-2010), respectiv hidroizolarea fundațiilor;
- scurgerea apelor de la suprafață va fi asigurată prin sistematizarea suprafeței terenului cu pante 1-5% spre exteriorul construcțiilor;
- în jurul eleveței se recomandă trotuar de beton de minim 1,00m lățime și pantă de 1-5% spre exterior;
- pentru prevenirea efectelor eventualelor tasări inegale, recomandăm luarea măsurilor constructive de siguranță;
- în perioada execuției se vor lua măsuri de asigurare a stabilității terenului din jur, a construcțiilor sau amenajărilor existente în apropiere;
- vor fi respectate cu strictețe normele de protecția muncii pe timpul fazei de execuție;
- în timpul executării săpăturilor în rocile nisipoase, prăfoase, argiloase, dacă adâncimea excavației depășește adâncimea de 2,00m se recomandă sprijinirea săpăturii sau crearea unei pante de taluz natural de 1:1,0;1:1,5, având în vedere și indici mecanici dați la adâncimea respectivă ( $\phi^0$  și c);
- valorile presiunii convenționale sunt date pentru fundații cu lățimi de B=1,00m și adâncimi de fundare Df=2,00m față de nivelul terenului sistematizat;
- pentru lățimi de fundare > de 2,00m și adâncimi de fundare > de 2,00m  $P_{conv}$  se va recalcula cu relația:

$P_{conv} = P_{conv} + C_b + C_d$  în kPa

$P_{conv}$ =inițial dat pe categorii de complexe

$C_b$ =corecția în lățime

$C_d$ =corecția în adâncime

Conform indicativului de norme de deviz pentru lucrări de terasamente TS-1982, terenul întâlnit se încadrează astfel:

	<u>Categoria de teren după modul de</u>
--	---

## LOCUINTA CU DOUA APARTAMENTE P+E

Beneficiar : Cheteles Gheorghe-Liviu si Cheteles Elena-Elisabeta  
Amplasament: str. Ceangailor, nr. FN, mun. Tg.Mureş, jud. Mureş

Faza : P.U.D.  
Data : Iulie 2017

<u>Denumire teren</u>	<u>comportare la săpare</u>	
	<u>manual</u>	<u>mecanizat</u>
<u>nisipuri, prafuri, argile, uscate</u>	<u>tare</u>	<u>III</u>
<u>nisipuri, prafuri, argile, umede</u>	<u>mijlociu</u>	<u>II</u>

### 3.3. ANALIZA FONDULUI CONSTRUIT EXISTENT

In prezent nu exista cladrii pe parcela. In zona studiata exista parcele construite cu locuinte individuale, in regim izolat. Pe frontul strada opus al strazii Maciesului exista locuinte in regim D+P+E sau D+P+M si anexe gosodaresti, sau garaje. Constructiile au fost realizate dupa 1990. Cladirile principale, locuintele creaza un front unitar prin gabarit si retragere fata de domeniul public. Parcela se invecineaza cu partea din spate a parcelelor cu acce direct pe strada Ceangailor. Aceste parcele au un fond construit eterogen, cu constructii datand in anii 1960 pana pa constructii noi sau imbunatatite recent. Aici gasim locuinte in regim parter, parter si mansarda sau parter si etaj, in regim izolat sau cuplat. sau in zona studiata.

Parcela beneficiarilor a facut parte dintr-o parcela mai mare cea fost dezmembrata in 12 parcele cu fornturi de aproximativ 16,00 metri la strada, si s-a predat o fasie de teren in favoarea domeniului public pentru a conferii o latime minima de 8,00 metri strazii Maciesului.

### 3.4. CAI DE COMUNICATII

Accesul la teren se face doar prin str. Maciesului, din Sincriau de Mures . Aceasta strada este nemodernizata, pietruita. Strada are o latime ce se incadreaza intre 7 si 10 metrii. Circulatia in zona nu este intensa, intrucat zonele rezidentiale nu genereaza un trafic semnificativ.

### 3.5. ECHIPARE EDILITARA

Parcela, este lipsita de bransamente la retele edilitare.

### 3.6. BILANT TERITORIAL EXISTENT

NR. CRT.	TEREN AFERENT	EXISTENT	
		mp	%
1.	Constructii	0,00	0,00
2.	Platforme betonate	0,00	0,00
3.	Arabil	621,00	0,00
4.	Spatii verzi amenajate	0,00	0,00
5	Teren neamenajat	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>621,00</b>	<b>100,00</b>

POT maxim admis: 35 %  
CUT maxim admis: P+1E=0,6, P+2E=0,9

**POT existent: 0%**  
**CUT existent: 0,0**

## 4. PROPUNERI



#### **4.1 ELEMENTE DE TEMA**

Beneficiarii doresc realizarea unei locuinte cu doua apartamente in regim parter si etaj ,fara derogari de la Regulamentul General de Urbanism si RLU in vigoare.

#### **4.2 DESCRIEREA SOLUTIEI CONSTRUCTIVE**

Prezenta documentatie propune amplasarea unei cladiri cu functiunea de locuinta cu doua apartamente si a amenajarilor peisagere in limitele proprietatii.

Cele doua apartamente vor avea dimensiunile si compartimentarile interioare identice, in oglinda.

**Functional** - apartamentele vor fi compuse din: camera de zi, bucatarie, baie, camera, hol, camera - la parter, si 3 camere ,2 bai, garderoba, debara, hol si casa scarii la etaj.

**Structural** , cladirea locuintei va fi realizata pe:

Structura mixta tip cadru de beton armat si zidarie portanta cofinata din caramida termoefficienta cu ranforsari din samburi de beton armat, la nivelul parterului si a etajului.

Fundatiile vor fi fundatii continue din beton simplu, sau fundatii izolate tip cuzineti. Planseul peste parter va fi din beton armat, iar cel peste mansarda se va realiza din lemn.

Acoperisul va fi de tip sarpanta cu invelitoare din tigle ceramice

Compartimentarile interioare se vor realiza prin pereti de compartimentare din zidarie de caramida de 12,5 si 25 cm.

Circulatia pe verticala se va realiza pe cate o scara interioara din beton armat pentru fiecare apartament.

Indicatori tehnici maximi pentru cladirea propusa:

A.c. : 184,50 mp  
A.d.: 269,00 mp  
S teren : 621,00 mp  
POT propus= 29,71 %  
CUT propus = 0,59  
H coama= 9,50 m  
H streasina= 6,00 m

Toate activitatile legate de functiunile proiectate se vor desfasura in interiorul parcelei.

Nr. locuri de parcare amenajate 2.

#### **4.3 ORGANIZAREA CIRCULATIEI**

Accesul pietonal si carosabil se va realiza direct de pe str. Maciesului. Parcarea autovehiculelor se va realiza pe parcela.

#### **4.4.REGIMUL JURIDIC, CIRCULATIA TERENURILOR**

Prin investitia preconizata nu se propun circulatii juridice de terenuri.

Nu se propun modificari in regimul juridic, terenul ramanad in intregime in proprietatea privata a beneficiarilor :Cheteles Gheorghe-Liviu si Cheteles Elena Elisabeta cu cote parti ½.

#### **4.5. ALINIAMENT, REGIM DE INALTIME**

Nu exista un aliniament definit pe str. Maciesului, pe frontul estic.

Se doreste amplasarea cladirii in zona centrala a parcelei, la o distanta de 10,50 metri fata de limita posterioara, 3,00 metri fata de linia laterala Locuinta fa fi dispusa paralel cu limitele laterale, rezultand un aliniament de 7,36 metri. Regimul de inaltime va fi P+1E, cu cele doua apartamente dezvoltandu-se pe cele doua nivele identic in oglinda.

### **Aliniamentul propus pentru reglementari urbanistice ale parcelei sunt cele prescrise in RLU aferent PUZ Unirii 2005, respectiv**

**5,00 m fata de limita posterioara a parcelei**

**3,00 m fata de vecinul lateral stanga, dreapta**

**4,00 m fata de strada de acces, str. Maciesului (cat.III)**

#### **4.6. COEFICIENTI DE UTILIZARE A TERENULUI**

##### **Se vor respecta indicatorii urbanistici existenti:**

P.O.T. max = 35%

C.U.T.max P+1E = 0,6

#### **4.7. SPATII VERZI PLANTATE**

Zona este dominant agricola cu gradini ce legume sau livezi si culturi de cereale. Se propune o curte predominant verde, inierbata si cu plantatii de pomi fructiferi.

#### **4.8. ECHIPARE EDILITARA**

##### **2.6.1. Alimentare cu apa**

Strada Maciesului din Sin Craiu de Mures are conducta de apa potabila in zona studiata, sub administrarea S.T.C. Sovata. Conform avizului de amplasament emis de S.C. AQUASERV S. A. Societatea Aquaserv nu are retele in zona.

Se propune realizarea unui bransament subteran cu un camin de vizitare amplasat aproape de limita de proprietate.

##### **2.6.2. Canalizare**

Strada Maciesului din Sin Craiu de Mures are sistem de canalizare menajera sub administrarea S.T.C. Sovata, conducta are diametrul de 250 mm. Conform avizului de amplasament emis de S.C. AQUASERV S. A. Societatea Aquaserv nu are retele in zona.

Datorita pantei nefavorabile, se propune realizarea unui bazin colector de ape menajere si a unui sistem de pompare pentru deversarea apelor uzate in sistemul unitar stradal.

##### **2.6.3. Energie electrica**

Str. Maciesului din Sin Craiu de Mures are retea aeriana de electricitate, la care sunt bransate locuintele din zona, partea opusa a strazii. Exista o conducta LES de 0,4 KV ce trece in fata proprietatii pe latura opusa a drumului, conform avizului emis de catre S.D.E.E. Transilvania Sud S.A.

Se propune un bransament aerian la conducta LES de 0,4 KV.

Firida de bransament va fi pozitionata la limita de proprietate, de unde, subteran se va realiza alimentarea cun energie electrica.

##### **2.6.4. Alimentare cu gaz metan**

In zona studiata exista conducta de gaze naturale, conform avizului emis de catre S.C. DELGAZ GRID S.A. Exista o conducta de presiune redusa PE cu diametrul de 63 mm.

Se propune realizarea unui bransament la aceasta conducta, cu firida amplasata pe ingradirea propusa, iar conducta pana la casa se propune a fi ingropata in pamant..

**LOCUINTA CU DOUA APARTAMENTE P+E**

Beneficiar : Cheteles Gheorghe-Liviu si Cheteles Elena-Elisabeta  
 Amplasament: str. Ceangailor, nr. FN, mun. Tg.Mureş, jud. Mureş

Faza : P.U.D.  
 Data: Iulie 2017

**2.6.5. Telecomunicatii**

Societatea Telecom are retele in zona. Exista semnal al tuturor operatorilor de retele mobile existente pe piata.

Nu se propun bransamente fixe la telecomunicatii.

**4.9. BILANT TERITORIAL****BILANT TERITORIAL PROPUZ ZONA STUDIATA**

NR. CRT.	TEREN AFERENT	EXISTENT		PROPUZ	
		mp	%	mp	%
1.	Constructii	123,36	6,24	307,86	15,59
2.	Curtii constructii	496,01	25,10	932,51	47,20
3.	Teren agricol	1 109,02	56,15	488,02	24,70
4.	Spatii verzi publice	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Circulatii publice	247,44	12,51	247,44	12,51
	<b>TOTAL</b>	<b>1 975,83</b>	<b>100,00</b>	<b>1 975,83</b>	<b>100,00</b>

**BILANT TERITORIAL PROPUZ TEREN BENEFICIARI**

NR. CRT.	TEREN AFERENT	EXISTENT		PROPUZ	
		mp	%	mp	%
1	Constructii	0,00	0,00	184,50	29,71
2	Platforme betonate	0,00	0,00	134,04	21,59
3	Spatii verzi amenajate	0,00	0,00	302,46	48,70
4	Teren agricol	621	100,00	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>621,00</b>	<b>100,00</b>	<b>621,00</b>	<b>100,00</b>

POT existent: 0,00%

**POT propus : 29,71 %**

CUT existent: 0,00

**CUT propus : 0,60**

**4.10 PROTECTIA MEDIULUI**

Propunerile de construire nu afectează mediul.

**5. CONCLUZII**

Funcțiunea propusa de locuinta, cu doua apartamente, si modul de amplasare al cladirii se vor incadra in caracterul eterogen al zonei , creand o premiza a unei dezvoltari locative in aceasta zona.

Intocmit :  
 arh. Borsos Aladar Anton