

Beneficiar:
PAROHIA REFORMATĂ NR.10 TG-MUREȘ

Plan Urbanistic de Detaliu
STUDIU DE AMPLASAMENT pentru
CONSTRUIRE CLĂDIRE MULTIFUNCȚIONALĂ
TG-MUREȘ STR. SUCEAVA NR.39

Proiect nr. 123.0/2014 – 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
 - 4.6.1. Indici maximi admise și realizate

5. CONCLUZII

B. PIESE DESENATE:

S0	⇒ Încadrare în zonă	sc.1 : 5000
S1	⇒ Încadrare în PUG Tg-Mureș	sc.1 : 10000
S2	⇒ Situația existentă	sc.1 : 500
S3	⇒ Reglementări urbanistice	sc.1 : 500
S4	⇒ Regim juridic	sc.1 : 500
S5	⇒ Reglementări edilitare	sc.1 : 500
S6	⇒ Plan de situație – stereo 70 vizat de OCPI	sc.1 : 1000
S7	⇒ Plan orto-foto a zonei studiate	sc.1 : 5000

C. ANEXE

- Extras de Carte Funciară
- Certificat de Urbanism
- Aviz CTATU
- Studiu geotehnic

Avize:

- SC COMPANIA AQUASERV SA
- SC ELECTRICA Distribuție Transilvania Sud SA
- E-ON GAZ – Centru Rețea Tg-Mureș
- SC PAVACOM SRL
- SC TELEKOM ROMANIA COMMUNICATIONS SA
- Ministerul Afacerilor Interne
- Direcția de Sănătate Publică
- Aviz ADP
- Dovada amplasării PANOURILOR DE INFORMARE a publicului
- Acord vecini
- Aviz MEDIU
- Dovada RUR

Întocmit
arh. Keresztes Géza

PAGINĂ DE TITLU

Denumirea lucrării :	STUDIU DE AMPLASAMENT pentru
Amplasament :	CONSTRUIRE CLĂDIRE MULTIFUNCȚIONALĂ
	TG-MUREȘ STR. SUCEAVA NR.39
Beneficiari :	PAROHIA REFORMATĂ NR.10 – TG-MUREȘ
	Tg. Mureș, str. Suceava nr.41
Proiectant :	SC PROIECT SRL
	Târgu Mureș, str.Tineretului nr.2
Faza :	PLAN URBANISTIC DE DETALIU
Data :	trim. IV. - 2014

LISTĂ DE SEMNĂTURI

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

A. MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoaștere a documentației

Denumirea lucrării :	STUDIU DE AMPLASAMENT pentru CONSTRUIRE CLĂDIRE MULTIFUNCȚIONALĂ
Amplasament :	TG-MUREȘ STR. SUCEAVA NR.39
Beneficiar :	PAROHIA REFORMATĂ NR.10 – TG-MUREȘ Tg. Mureș, str. Suceava nr.41
Proiectant :	SC PROIECT SRL Târgu Mureș, str.Tineretului nr.2
Faza :	PLAN URBANISTIC DE DETALIU
Data :	trim. IV. - 2014

1.2. Obiectul lucrării

În baza Avizului CTATU nr. 15/96/22.07.2014 și a Certificatului de Urbanism nr. 1343/04.09.2014 – s-a aprobat întocmirea documentației urbanistice în faza PUD – privind STUDIU DE AMPLASAMENT PENTRU CONSTRUIRE CLĂDIRE MULTIFUNCȚIONALĂ ÎN REGIM P+1+M – pe proprietatea Parohiei nr. 10 a Bisericii Reformate din str. Suceava nr. 39.

Incinta studiată este proprietatea privată a Parohiei Reformate nr.10 din vecinătatea posterioară a amplasamentului studiat. Are suprafața de 170,0 mp

situată lângă aleea carosabilă de 5,0 m lățime – care asigură accesul carosabil și la blocul ANL recent construit lângă Calea Sighișoarei.

Zona în care se află amplasamentul studiat este încadrată în SUBZONA – **L2a** – al RLU aferent PUG Tg-Mureș - adică SUBZONA LOCUINȚELOR INDIVIDUALE ȘI COLECTIVE MICI CU P+1,2 niveluri, retrase de aliniament, cu regim de construire discontinuu.

Funcțiunea propusă, regimul de construire, amplasarea construcției și indicile urbanistice stabilite prin PUG Tg-Mureș - analizată și cu ocazia prezentării în Comisia - TATU – și se vor respecta conform Avizului nr. 15/96/22.07.2014 – în documentația PUD Studiu de Amplasament:

- aliniamentul față de limitele parcelei
- accesul pietonal și carosabil propus
- regimul de înălțime
- respectarea Cod Civil
- implantarea construcției noi față de vecinătăți
- respectarea POT maxim admis prin RLU aferent PUG Tg-Mureș
- respectarea CUT maxim admis prin RLU aferent PUG Tg-Mureș
- dotarea cu utilități
- respectarea domeniului public
- condițiile geotehnice

2. ÎNCADRAREA ÎN ZONĂ

Amplasamentul studiat se află într-o zonă în transformare radicală – prin construirea blocurilor de locuit P+6 → P+9 nivele în baza PUZ aprobat – prin care zona verde a fostului teren de fotbal se transformă într-o zonă de locuit dens construit cu locuințe colective.

Accesul este asigurat printr-o legătură carosabilă de tip alee carosabilă realizată cu ocazia construirii blocului ANL de lângă Calea Sighișorii.

Această alee carosabilă de 5,0 m lățime este ramificată din str. Suceava – la capătul str. Ion Buteanu lângă blocul P+4 cu garaje (str. Șurianu nr.20-22)

realizând în continuare și accesul în blocurile noi construite. Amplasamentul studiat se află la doar 30,0 m de la ramificație având posibilitatea de acces ușor dintr-o stradă publică.

Parcela studiată este vecinătatea directă cu Biserica Reformată și Paroha Reformată nr. 10 – ceea ce ușurează dotarea cu utilități și comunicarea de orice fel între cele două incinte cu funcțiuni identice și compatibile cu restul zonei adiacente, pentru care se prevede în perspectivă unificarea prin documentație topocadastrală a celor două proprietăți al aceluiași proprietar pentru ușurarea administrării lor.

2.1. Concluzii din documentații deja elaborate

Zona studiată a fost reglementată prin PUG Tg-Mureș.

Conform acestuia zona studiată în prezenta documentație în faza PUD a fost încadrată în SUBZONA(UTR) **L2a** – SUBZONA LOCUINȚELOR INDIVIDUALE ȘI COLECTIVE MICI CU P+1,2 niveluri.

Prescripțiile regulamentului aferent PUG SUBZONA **L 2a** :

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

GENERALITĂȚI: CARACTERUL ZONEI

Subzona se compune din următoarele unități de referință:

L 2a - subzona locuințelor individuale și colective mici cu P+1,2niveluri, retrase de la aliniament cu regim de construire discontinuu;

- să se urmărească adecvarea sistemului constructiv

la cerințele geotehnice de construire.

SECȚIUNEA I: UTILIZARE FUNCȚIONALĂ

ARTICOLUL 1. – UTILIZĂRI ADMISE

L 2 - 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

L 2 - se admite mansardarea clădirilor existente, cu o suprafață desfășurată pentru nivelul mansardei de maxim **60%** din aria unui nivel curent;

ARTICOLUL 3. – UTILIZĂRI INTERZISE

L 2 - 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;
- depozitari 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;
- ori ce 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)

L 2 - se consideră construibile parcelele care îndeplinesc următoarele condiții cumulate: - dimensiuni minime 150,0 mp.

ARTICOLUL 5. - AMPLASAREA CLĂDIRILOR FAȚĂ DE ALINIAMENT

L 2a - clădirea va fi amplasată pe aliniament respectând aliniamentul clădirii vecine conform Aviz CTATU.

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

L 2a - *în regim izolat* clădirea se va amplasa cu derogare față de RLU, adică la limita 1,0-2,0 m față de limita laterală stânga în baza Aviz CTATU.

L 2a - în cazul loturilor puțin adânci se accepta poziționarea 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 respecta în înălțimea și lățimea acestui calcan, prevederea nefiind valabilă în cazul unor anexe și garaje. Clădirea multifuncțională va realiza 5,0m față de clădirea bisericii, și 3,0m față de limita posterioară a parcelei.

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

L 2 - 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

L 2 - parcela este construibilă numai dacă are asigurat un acces carosabil de minim **4,0metri** lățime dintr-o circulație publică în mod direct sau prin drept de trecere legal obținut prin una din proprietățile învecinate.

ARTICOLUL 9. – STAȚIONAREA AUTOVEHICULELOR

L 2 - staționarea autovehiculelor se admite numai în interiorul parcelei, deci în afara circulațiilor publice.

ARTICOLUL 10. – ÎNĂLȚIMEA MAXIMĂ ADMISIBILĂ A CLĂDIRILOR

L 2+L 2a - înălțimea maximă a clădirilor va fi P+2 (**10metri**).

ARTICOLUL 11. - ASPECTUL EXTERIOR AL CLĂDIRILOR

L 2 - 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
- la învelitoarea acoperișului se recomandă folosirea țiglei roșii
- 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 2 - 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

L 2 - spațiile libere vizibile din circulațiile publice vor fi tratate ca grădini de fațada;

- 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

L 2 - împrejmuirile 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 transparenta 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)

L 2a POT_{max} = 35%

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

L2 - pentru înălțimi:

P+2 CUT_{max} = 0,9

2.2. Concluzii din documentații elaborate concomitent cu PUD

S-a întocmit **STUDIUL GEOTEHNIC** – pentru analizarea condițiilor de fundare și hidrotehnice.

Documentația în întregime este redat în capitolul 3.6., având următoarele concluzii și recomandări:

Luând în considerare datele obținute în urma recentelor investigații de teren și laborator, se pot aprecia următoarele aspecte generale privind condițiile de fundare:

<i>incadrarea in categoria geotehnică</i>	nisip fin argilos negru cafeniu gălbui	nisip fin argilos galben	argilă prăfoasă galbenă
<i>ip</i>	9,66	17,13	22,74
<i>Ic</i>	0,94	0,78	0,88
<i>e</i>	0,59	0,61	0,54
1. Condiții de teren	teren bun de fundare	teren bun de fundare	teren bun de fundare
2. Apa subterană	a. excavația nu coboară sub nivelul apei subterane, nu este necesar prevederea de lucrări de epuizmente sau drenare		
3. Clasificarea structurilor după categoria	d. redusă (conf. HG 766/1997)		
4. Vecinătățile	b. risc moderat al unor degradări ale structurilor sau rețelelor învecinate		
Categorie geotehnică nr.1 - risc geotehnic redus			

În contextul datelor de mai sus în zona de amplasament, cu respectarea adâncimii de înghețare a regiunii (0,80/0,90 m) se pot funda conform STAS 3300/2-85 și NP 074/2007, în următoarele condiții:

Strat		<i>P_{conv}</i> (presiunea convențională) kPa
a. pentru fundații de mică adâncime (până la 2,00 m)	nisip fin argilos negru eafeniu	301
	nisip fin argilos galben	286
b. pentru fundații de mare adâncime (peste 2,00 m) <small>-(valabil și pentru stratele, ce se regăsesc la a. și se continuează după 2,00 m)</small>	argilă prăfoasă galbenă	314

Valorile presiunilor convenționale date pe categorie de strat, se referă la fundații a cărui lățime **B** = 1,00 m și adâncimea de fundare este **D** = 2,00 m de la cota terenului amenajat. Pentru lățimi de fundație mai mari de 1,00 m și adâncimea de fundare peste 2,00 m, presiunea convențională pe categorie de strat se recalculează cu relația:

$P_{conv} = P_{conv} + C_b + C_d$ kPa, unde

P_{conv} = presiunea convențională inițială pe cat. de strat în kPa

C_b = corecția de lățime în kPa

C_d = corecția de adâncime kPa

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

$$p_{ef} \leq p_{conv} \text{ și } p'_{ef} \leq 1,2 p_{conv}$$

- la încărcări cu:

– excentricități după o singură direcție:

$$p_{efmax} \leq 1,2 p_{conv} \text{ în gruparea fundamentală;}$$

$$p'_{efmax} \leq 1,4 p_{conv} \text{ în gruparea specială;}$$

– excentricități după ambele direcții:

$$p_{efmax} \leq 1,4 p_{conv} \text{ în gruparea fundamentală;}$$

$$p'_{efmax} \leq 1,6 p_{conv} \text{ în gruparea specială;}$$

p_{ef} , p'_{ef} — presiunea medie verticală pe talpa fundației provenită din încărcările de calcul din gruparea fundamentală, respectiv din gruparea specială;

p_{conv} — presiunea convențională de calcul;

p_{efmax} , p'_{efmax} — presiunea efectivă maximă pe talpa fundației provenită din încărcările de calcul din gruparea fundamentală, respectiv din gruparea specială;

Proiectantul constructor va alege adâncimea de fundare cât și lățimea fundațiilor în așa fel încât $P_{ef} < P_{conv}$.

Adâncimile de fundare sunt date față de cota terenului natural considerat la 0,00 m.

Adâncimea de fundare va fi obligatorie sub adâncimea de îngheț din zonă și se recomandă la minim -1,00 m pe formațiunea ce se găsește la acel nivel, cu urmărirea apariției acesteia în toată săpătura pentru fundații. Se va evita fundarea pe formațiuni diferite datorită tasărilor diferențiate, recomandându-se fundarea pe un strat ce se ivește pe toată lungimea și lățimea construcției.

La fundații, se recomandă efectuarea unui șanț drenant compactat din balast de minim 20 cm după compactare, din minim 2 straturi. Apele de

proveniență meteorică, se recomandă a fi îndepărtate din fundații, iar lângă fundații se vor realiza umpluturi compactate, pentru asigurarea gospodăririi apelor.

Ultimii 10 cm ai săpăturii se vor realiza în ziua turnării betonului de egalizare de sub fundații, pentru ca terenul să nu fie alterat de precipitații, insolații sau îngheț.

Umpluturile de lângă fundații vor fi realizate în straturi de 10-15 cm la umiditatea optimă de compactare. Compactarea fiecărui strat trebuie adus la un grad minim de compactare de 97-98%. În umpluturi este interzis incorporarea de materiale vegetale sau organice.

Taluzele săpăturilor vor avea inclinarea minimă de 1/1 conform normativ C 169-88, privind executarea lucrărilor de terasamente, sau vor fi sprijinite.

În calculele de rezistență se va ține seama de grupa seismică a regiunii, care este grupa E, având valoarea de vârf a accelerației gravitaționale pentru perimetrul dat $a_g = 0,12.g$ (K_S — coeficient de seismicitate) și $T_c = 0,70$ s (perioadă de colț), pentru cutremure având mediul de recurență $IMR = 100$ de ani.

La terminarea săpăturilor pentru fundații, proiectantul de specialitate va fi anunțat din timp pentru fazele determinante (capitol teren fundare), iar în cazul oricărei modificări privind zona de amplasament sau în structurile proiectate, respectiv în cazul unor neconcordanțe față de studiul geotehnic, se va informa firma S.C. GAIA S.R.L., pentru abordarea eventualelor investigații suplimentare privind terenul de fundare. Costul deplasării personalului de specialitate și analizele de laborator aferente terenului de fundare, va fi suportat de către beneficiarul, proiectantul sau executantul lucrării de construcție.

3. SITUAȚIA EXISTENTĂ

Incinta studiată este o proprietate edificată cu clădiri improvizate tip șopron pentru 4 garaje din materiale nedurabile aflate în stare de uzură avansată fără

utilități. Prin reconformarea zonei vecine - și construirea blocurilor de locuit – în bază de PUZ aprobat a devenit necesar îmbunătățirea aspectului arhitectural al întregii zone – pentru care **se propune:**

- Sanarea clădirii necorespunzătoare ca funcțiune, arhitectură, structură și valorificarea mai corespunzătoare a terenului prin construirea unei clădiri multifuncționale pentru Parohia Reformată nr.10 – proprietarul incintei studiate aflată în vecinătatea posterioară a acestuia.

În baza avizului **CTATU nr. 15/96/22.07.2014** – s-a obținut acordul pentru modificarea folosinței incintei înconjurată de obiective mai noi, corespunzătoare nivelului mai pretențios al zonei adiacente. Pentru derogarea față de limitele de proprietate laterală stânga și posterioară este necesar întocmire ”PUD – Studiu de amplasament pentru construire clădire multifuncțională”.

3.1. Căile de comunicație

Parcela studiată este deservită de alea carosabilă existentă, care este și accesul carosabil al blocului ANL de lângă centură, și accesul carosabil al blocurilor de locuit aflate în faza de execuție – pe latura cealaltă a aleii.

În situația existentă sunt 3 accese carosabile la cele trei garaje existente, care vor fi înlocuite cu 2 după realizarea propunerilor (un acces garaj + un acces în curte).

3.2. Suprafața ocupată, limitele și vecinătăți

Suprafața parcelei studiate însumează 170,0 mp având o deschidere la stradă de 14,47 m, iar pe latura posterioară are legătură pietonală cu Biserica și Parohia Reformată.

Este o incintă împrejmuțată, edificată într-un procent de 26,40%, cu următoarele vecinătăți:

- **NORD** – alea carosabilă de 5,0 m lățime care asigură accesul în incinta studiată, deservește blocul ANL și va deservi și blocurile aflate în execuție

- SUD – incinta bisericii reformate al Parohiei Reformate nr.10 – deci același proprietate cu incinta studiată – separat împrejmuite, cu legătură pietonală între ele

Se prevede în perspectivă unificarea celor două incinte ale aceluiaș proprietar într-o singură suprafață și într-o singură carte funciară – pentru ușurarea administrării lor.

- EST – zonă verde amenajată – domeniu public
- VEST – casă de locuit în regim P+M cu acces direct din str. Suceava (nr.39/A), proprietatea lui Roman Ioan

Se prevede în perspectivă unificarea celor două incinte ale aceluiaș proprietar – într-o singură suprafață și într-o singură carte funciară – pentru ușurarea administrării lor.

3.3. Suprafețe de teren construite și suprafețe de teren libere

Proprietatea studiată este domeniu privat – edificat din anii '70-'80 – cu patru garaje construite din materiale nedurabile – reprezentând 26,40% din totalul suprafeței.

3.4. Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic

Incinta studiată se află la marginea cartierului Dâmbul Pietros – lângă centură – având un caracter mixt al zonei de locuit cu case cu parter vechi, case rezidențiale noi, dotări și blocuri de locuit construite în anii '70 și bloc ANL din anii 2000.

Prin reconfirmarea zonei vecine cu amplasamentul studiat pe latura cealaltă a aleii carosabile – sunt în execuție blocuri noi cu peste 9 nivele – cea ce impune crearea unui mediu ambiant – cu funcțiuni compatibile și cu aspect pretențios și pentru vecinătățile existente.

Propunerile din PUD realizează schimbarea avantajoasă ca aspect și ca funcțiune – a construcțiilor de pe amplasamentul studiat.

3.5. Regimul juridic

Este identificată în CF nr.123331,nr. Cad 4786, nr. Top 3888/1/1/11/1/2 Mun. Tg. Mureș, având suprafața de 170 mp, ca teren intravilan, cu construcții. Este proprietatea lui: PAROHIA REFORMATĂ NR. 10 Tg-Mureș - cu număr administrativ existent – conform extras CF – nr.39.

3.6. Studiu geotehnic

privind stratificația terenului și condițiile de fundare pe amplasamentul obiectivului:

I. INTRODUCERE

Prezentul studiu geotehnic s-a intocmit la solicitarea d-nei Micloș Maria, în calitate de beneficiar al studiului geotehnic, pentru stabilirea condițiilor de fundare pe amplasamentul situat conform planului de situație, scara I : 500.

Conform tematicii lucrării, pentru cercetarea zonei amplasamentului în cauză, a fost stabilit execuția a 1 foraj geotehnic, executat în sistem semimecanic, uscat, rotativ, pentru efectuarea cercetărilor de teren, și pentru urmărirea stării fizice a complexelor interceptate până la adâncimea de investigație, au fost prelevate probe, în vederea determinării principalelor caracteristici fizicegranulometrice a stratificației locale, pe categorii de strat. Elaborarea studiului este în conformitate cu recomandările Eurocode 7 și a normativelor românești în vigoare, conform NP 074 / 2007.

Amplasamentul este situat pe teritoriul municipiului Târgu Mureș, intravilan, partea sudică, mal stâng al râului Mureș, cartierul Dâmbul Pietros, str. Suceava nr.39, identificat conform extras C.F. nr. 97004/N/TÂRGU MUREȘ.

II. DATE GENERALE

2.1 Morfologia regiunii

Perimetrul regiunii din care face parte amplasamentul, este situat în partea central-nord estică a Depresiunii Transilvaniei, pe subunitatea geomorfologică a Dealurilor Mureșului, sector central nordic pe foaia Târgu Mureș, mal stâng al

râului Mureș, curs mediu. Macromorfologia regiunii arată albia dezvoltată a râului, cu terase bine conservate, treceri treptate în zona colinară. În unele locuri aceste structuri lipsesc, trec brusc în pante prelungi sau abrupte, datorită alunecărilor de teren. Suprafața sedimentară are o structură în domuri, dar local apar boltiri diapire sau o structură monoclinală, caracterizat de înălțimi mari în est (peste 650 m) și mici în vest (350-400m). Relieful este format în general din interfluvii majore, separate în culoarele de vale extinse, orientate de la est la vest, cu versanți intens degradați prin alunecări, pluvio-denudare și torențialitate, cu suprafețe și nivele de eroziune, terase, forme structurale, glimee. Climatul este moderat, cu influențe foehnale în vest și sud, cu inversiuni de temperatură în culoarele văilor mari și cu nuanțe mai umede în est. Vegetația este reprezentată de păduri de cvercinee în est și pe toți versanții cu pantă mai mare, pe suprafețe mai mici în sud vest, iar în rest au fost înlocuite de pășuni, fânațe și terenuri de cultură. Amplasamentul este situat la 46°31'47,73" latitudine nordică și 24°3'40,87" longitudine estică.

Pe plan local, perimetrul amplasamentului este situat pe terasa nr.II (30 m) al râului Mureș, mal stâng, într-o zonă cu suprafață plană, unde în general relieful este lin, fără fragmentări, ondulații sau denivelări, din grupa condițiilor geomorfologice simple.

2.2. Geologia

Geologia generală a regiunii prezintă o litologie distinctă ca vârstă și de natură. Încadrată în bazinul depresionar al Transilvaniei, zona și-a început evoluția odată cu orogeneza alpină, când masivele cristaline s-au scufundat la adâncimi mari, fiind reacoperite cu strate groase de sedimente. Ridicarea zonei nord-vestice a depresiunii, urmată de erupțiile vulcanice neogene de pe latura estică a unității, au permis depunerea unei cuverturi de sare și bogate formațiuni lacustre (nisipuri și argile). Masa principală a sedimentelor ce umplu Bazinul Transilvaniei o formează depozitele neogene, care au rol important în alcătuirea zăcământului de gaz metan.

Stratigrafia începe cu un prim orizont de nisipuri care aparțin Pontianului având grosimea de 120 m, sub nisipuri, un complex de marne Pontiene cu intercalații de mame alburii calcaroase, orizontul având grosimea de 115-220 m, urmează în adâncime, la 425 m, orizontul de mame nisipoase. Din punct de vedere micro-paleontologic, de la suprafață până la adâncimea de 115 m, depozitele aparțin Pontianului, 115-425 m, Pliocenului inferior, 425-1300 m, Sarmatianului, la adâncimea de 1300-1780 m, s-au întâlnit forme bugloviene, iar la 2200 m Badenianul nu a fost atins.

Sedimentele neogene, care intră în compoziția Bazinului Transilvaniei, se caracterizează printr-o uniformitate și monotonie petrografică. Aceste sedimente aparțin Miocenului și Pliocenului. Sarmatianul este constituit din marne vinete-cenușii, cu intercalații de nisipuri, uneori slab cimentate, care depășesc 10 m grosime. Sarmatianul, este acoperit la suprafață, cu formațiuni mai tinere. Complexul marnelor medii Pontiene din Bazinul Transilvaniei reprezintă sedimentele depuse concomitent sub același facies, fiind răspândit pe o mare suprafață a Bazinului, care conține intercalații de nisipuri fine sau grosiere (marne nisipoase). Straturile Pontiene prezintă intercalații ale materiilor eruptive, reprezentate prin tufuri vulcanice andezitice. În est se remarcă conglomeratele Pontiene, care s-au format pe seama pietrișurilor, torentelor, precum și din bulgări mai mari și mici de marnă și argilă.

Din punct de vedere tectonic, neogenul este cutat, straturile suferind dislocări însemnate, care le-au încrețit în anticlinale și sinclinale, cele dintâi fiind ușor bolțite și lățite, în timp ce sinclinalele sunt îngustate. Cutările neogene au dat naștere domurilor gazifere. Grosimea mare a depozitelor, neogene, de peste 5000 m, din care Sarmatianul ocupă un însemnat procentaj și aspectele lor de facies presupun, pentru întreaga perioadă a umplerii Bazinului, cu o ușoară mișcare de subsidență.

Formațiunile pliocene (panoniene) sunt reprezentate prin Meotian și Pontian, se pare că în Dacian, procesul de sedimentare al vechiului lac era

terminat. La începutul Cuaternarului, întregul Bazin al Transilvaniei a fost înălțat, odată cu Spațiul Carpat, iar rețeaua hidrografică s-a adâncit concomitent cu ridicarea generală și fragmentarea platformei, care s-a transformat într-o regiune deluroasă. Zona studiată se încadrează Dealurilor Mureșului, care se caracterizează printr-un relief colinar-deluros, văi însoțite de terase și lunci. Actuala înfățișare a reliefului, de podiș puternic, fragmentat, de văi culoare cu interfluvii, alunecări de teren și o puternică eroziune torențială, este consecința evoluției relativ recente în argile și marne, cu unele intercalații de gresii helvețiene. Orizonturile superioare de gresii pun în evidență forme structurale și păstrează mai fidel nivelurile de eroziune de pe interfluvii, încetinind în același timp și procesele de modelare a versanților.

Formațiuni mai tinere aparțin perioadei cuaternarului, 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 prăfoasă, măloasă.). Dezvoltarea lor pe verticală variază de la o zonă la alta. Stratificația de mai sus este parțial interceptată prin lucrările de foraj recent executate, pe care vom reda detaliat în cadrul capitolului III. care urmează în continuare.

2.3. Considerații hidrologice

În conformitate cu morfologia regiunii, principalul factor hidrologic în regiune îl constituie râul Mureș, ce străbate regiunea dinspre nord nord-est spre sud sud-vest; formând zonă de luncă și terase bine dezvoltate pe cursul lui. În acest context se pot urmări în zonă acumulări importante a apelor freactice și unele mici acumulări lenticulare în zonele de versant.

Ceea ce privește chimismul apelor subterane, din lucrările de specialitate executate anterior concluzionăm că apa subterană nu prezintă concentrații depășite la capitol de agresivitate sulfatică față de betoane și metale, conform STAS 3349-64.

III. CONDITII TEHNICE GEOLOGICE SI HIDROGEOLOGICE

3.1. Conditii tehnice Geologice

Conform temei de proiectare pentru stabilirea naturii terenului de fundare în zona de amplasament, a fost executat 1 foraj geotehnic în sistem uscat semimecanic, prin care până la adâncimea de cercetare s-a identificat următoarea stratificație caracteristică locală:

F.1

0,00 - 0,60 m umplutură

0,60 - 1,80 m nisip fin argilos negru cafeniu gălbui

1,80 - 3,60 m nisip fin argilos galben

3,60 - 6,00 m argilă prăfoasă galbenă, cu orizonturi nisipoase

3.2. Principalele caracteristici fizici -geotehnici

În conformitate cu analizele de laborator recent executate din probele recoltate, au fost determinate următoarele caracteristici fizici medii mai importante pe categorie de strat:

Sol	w (%)	lp (%)	Ic -	γ (g/cm ³)	e -	Distribuție pe fracțiuni		
						Argilă (%)	Praf (%)	Nisip (%)
nisip fixi argilos negru cafeniu gălbui	20,06	9,66	0,94	1,94	0,59	15,00	37,00	48,00
nisip fin argilos galben	24,26	17,13	0,78	1,92	0,61	23,50	35,50	41,00
argilă prăfoasă galbenă	19,74	22,74	0,88	1,94	0,54	37,00	37,50	25,50

3.3. Conditii hidrogeologice

În conformitate cu morfologia și condițiile hidrogeologice locale, zona de amplasament se caracterizează cu acumulări moderate în ape subterane. În perioada de execuție a forajului, nivelul apei subterane nu a fost interceptat până la adâncimea maximă de investigare, deci nu sunt necesare prevederea de drenaje și epuizmente în timpul săpăturilor pentru fundații.

IV. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Luând în considerare datele obținute în urma recentelor investigații de teren și laborator, se pot aprecia următoarele aspecte generale privind condițiile de fundare:

<i>incadrarea in categoria geotehnică</i>	nisip fin argilos negru cafeniu gălbui	nisip fin argilos galben	argilă prăfoasă galbenă
<i>ip</i>	9,66	17,13	22,74
<i>Ic</i>	0,94	0,78	0,88
<i>e</i>	0,59	0,61	0,54
2. Condiții de teren	teren bun de fundare	teren bun de fundare	teren bun de fundare
5. Apa subterană	a. excavația nu coboară sub nivelul apei subterane, nu este necesar prevederea de lucrări de epuizante sau drenare		
6. Clasificarea structurilor după categoria	d. redusă (conf. HG 766/1997)		
7. Vecinătățile	b. risc moderat al unor degradări ale structurilor sau rețelelor învecinate		
Categorie geotehnică nr.1 - risc geotehnic redus			

În contextul datelor de mai sus în zona de amplasament, cu respectarea adâncimii de înghețare a regiunii (0,80/0,90 m) se pot funda conform STAS 3300/2-85 și NP 074/2007, în următoarele condiții:

Strat		<i>P_{conv}</i> (presiunea convențională) kPa
b. pentru fundații de mică adâncime (până la 2,00 m)	nisip fin argilos negru eafeniu	301
	nisip fin argilos galben	286
c. pentru fundații de mare adâncime (peste 2,00 m) <small>-(valabil și pentru stratele, ce se regăsesc la a. și se continuă după 2,00 m)</small>	argilă prăfoasă galbenă	314

Valorile presiunilor convenționale date pe categorie de strat, se referă la fundații a cărui lățime **B** = 1,00 m și adâncimea de fundare este **D** = 2,00 m de la cota terenului amenajat. Pentru lățimi de fundație mai mari de 1,00 m și adâncimea de fundare peste 2,00 m, presiunea convențională pe categorie de strat se recalculează cu relația:

$$P_{conv} = P_{conv} + C_b + C_d \text{ kPa, unde}$$

P_{conv} = presiunea convențională inițială pe cat. de strat în kPa

C_b = corecția de lățime zn kPa

C_d = corecția de adâncime kPa

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

$$p_{ef} \leq p_{conv} \text{ și } p'_{ef} \leq 1,2 p_{conv}$$

- la încărcări cu:

– excentricități după o singură direcție:

$$p_{efmax} \leq 1,2 p_{conv} \text{ în gruparea fundamentală;}$$

$$p'_{efmax} \leq 1,4 p_{conv} \text{ în gruparea specială;}$$

– excentricități după ambele direcții:

$$p_{efmax} \leq 1,4 p_{conv} \text{ în gruparea fundamentală;}$$

$$p'_{efmax} \leq 1,6 p_{conv} \text{ în gruparea specială;}$$

p_{ef} , p'_{ef} — presiunea medie verticală pe talpa fundației provenită din încărcările de calcul din gruparea fundamentală, respectiv din gruparea specială;

p_{conv} — presiunea convențională de calcul;

p_{efmax} , p'_{efmax} — presiunea efectivă maximă pe talpa fundației provenită din încărcările de calcul din gruparea fundamentală, respectiv din gruparea specială;

Proiectantul constructor va alege adâncimea de fundare cât și lățimea fundațiilor în așa fel încât $P_{ef} < P_{conv}$.

Adâncimile de fundare sunt date față de cota terenului natural considerat la 0,00 m.

Adâncimea de fundare va fi obligatorie sub adâncimea de îngheț din zonă și se recomandă la minim -1,00 m pe formațiunea ce se găsește la acel nivel, cu urmărirea apariției acesteia în toată săpătura pentru fundații. Se va evita fundarea pe formațiuni diferite datorită tasărilor diferențiate, recomandându-se fundarea pe un strat ce se ivește pe toată lungimea și lățimea construcției.

La fundații, se recomandă efectuarea unui șanț drenant compactat din balast de minim 20 cm după compactare, din minim 2 straturi. Apele de proveniență meteorică, se recomandă a fi îndepărtate din fundații, iar lângă fundații se vor realiza umpluturi compactate, pentru asigurarea gospodăririi apelor.

Ultimii 10 cm ai săpăturii se vor realiza în ziua turnării betonului de egalizare de sub fundații, pentru ca terenul să nu fie alterat de precipitații, insolații sau îngheț.

Umpluturile de lângă fundații vor fi realizate în straturi de 10-15 cm la umiditatea optimă de compactare. Compactarea fiecărui strat trebuie adus la un grad minim de compactare de 97-98%. În umpluturi este interzis incorporarea de materiale vegetale sau organice.

Taluzele săpăturilor vor avea inclinarea minimă de 1/1 conform normativ C 169-88, privind executarea lucrărilor de terasamente, sau vor fi sprijinite.

În calculele de rezistență se va ține seama de grupa seismică a regiunii, care este grupa E, având valoarea de vârf a accelerației gravitaționale pentru perimetrul dat $a_g = 0,12.g$ (K_S — coeficient de seismicitate) și $T_c = 0,70$ s (perioadă de colț), pentru cutremure având mediul de recurență $IMR = 100$ de ani.

La terminarea săpăturilor pentru fundații, proiectantul de specialitate va fi anunțat din timp pentru fazele determinante (capitol teren fundare), iar în cazul oricărei modificări privind zona de amplasament sau în structurile proiectate, respectiv în cazul unor neconcordanțe față de studiul geotehnic, se va informa firma S.C. GAIA S.R.L., pentru abordarea eventualelor investigații suplimentare privind terenul de fundare. Costul deplasării personalului de specialitate și analizele de laborator aferente terenului de fundare, va fi suportat de către beneficiarul, proiectantul sau executantul lucrării de construcție.

3.7. Echiparea tehnico – edilitară

În situația existentă pe incinta studiată nu există utilități. Datorită caracterului construcțiilor existente – aceste nu au fost dotate cu apă, canalizare, curent electric și nici gaz de distribuție.

Toate aceste rețele se află în fața parcelei lângă aleea carosabilă și în incinta bisericii reformate cu branșamente și racorduri proprii ale aceluiaș proprietar.

4. REGELEMENTĂRI

4.1. Elemente de temă

Prezenta documentație a fost inițiată de proprietarul incintei studiate în baza Avizului CTATU nr. 15/96/22.07.2014 pentru realizarea unei clădiri multifuncționale, cu funcțiune și aspect compatibil cu zona adiacentă. Conform Planului Urbanistic General Tg-Mureș și a Regulamentului Local de Urbanism – sunt precizate condițiile de construire Subzonei **L2a** – în care este încadrată și incinta studiată.

4.2. Principii de compoziție, integrarea noii construcții

Se va ține ca volumetria, aspectul arhitectural și finisajul noii clădiri să se încadreze armonios în zona adiacentă, fără agesarea mediului înconjurător.

4.3. Circulații carosabile și pietonale

Se mențin străzile și aleile existente recent modernizate, care asigură legătură ușoară cu trama stradală din zonă spre centru și spre Calea Sighișoarei.

Din aleea carosabilă se va asigura accesul în garajul de la parterul construcției propuse și în incintă – unde prin pavarea unei platforme se asigură loc de staționare pentru 2 – 3 autooturisme concomitent.

Fâșia verde în suprafață de 20,0 mp situată între trotuar și limita de proprietate va fi amenajată cu pavaj ecologic pe toată lungimea incintei studiate.

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

- Se propune sanarea anexelor de tip șoproane improvizate existente pe parcela studiată și realizarea unei clădiri multifuncționale în regim P+1+M – cu următoarele caracteristici:
 - **DIMENSIUNI:** 6,60 m lățime x 9,0 m lungime = 59,40 mp
 - **AMPLASAMENT:**

Se propune amplasarea cu următoarele retrageri de la limitele laterale și vecinătăți a parcelei (conform planului de situație anexat):

NORD – față de limita spre aleea carosabilă – se propune menținerea aliniamentului casei de locuit al vecinului (nr.39/A) având cădirea și gardul poziționate pe aliniament.

SUD – față de incinta bisericii – se menține o distanță de 3,0m. Se propune pavarea suprafeței propuse pentru 2 locuri de staționare – în incinta proprie - și amenajarea zone verzi asemănător incintei bisericii cu plante ornamentale. Se va asigura accesarea pietonală din incinta bisericii – printr-o porțiță în spatele clădirii propuse. Cele două incinte nu se alipesc în cartea funciară.

Între clădirea propusă și clădirea bisericii rezultă o distanță de 4,5 m.

EST – față de limita de proprietate clădirea se va poziționa la distanța variabilă de la 1,0 m la 2,0 m datorită formei terenului. Pe această latură se propune împrejmuire identică - ca aspect și material - amplasat la limită – în continuarea celui existent al bisericii la limita posterioară.

VEST – față de limita dreaptă spre gardul vecinului Roman Ioan – se va respecta o retragere de 6,87 m a clădirii propuse.

- **REGIMUL DE CONSTRUIRE PROPUȘ:**

Clădirea se prevede cu un parter – având cota ± 0 – sub nivelul finisat al trotuarului și a curții – cu cca 30-40 cm – pentru a obține o volumetrie mai plăcută și care este posibil de realizat pentru garajul propus la parterul construcției. Peste garaje se propune etajul și mansarda realizând maximum 10,0 m înălțime totală.

FUNȚIUNI PROPUSE:

- **parter:** - garaj dublu cu acces din aleea carosabilă existentă
- hol, grup sanitar + magazie – cu acces din curte
- **etaj:** - acces prin scară exterioară acoperită

- sală multifuncțională
- grup sanitar
- magazie pentru lenjerie curată și cameră de serviciu
- hol cu scară interioară la mansardă
- **mansardă:** - hol cu scară
 - 2 camere de oaspeți cu baie proprie
 - 2 logii
- **STRUCTURA PROPUȘĂ:**
 - fundații continuu de beton
 - zidărie portantă din cărămidă
 - planșeu peste parter de b.a. – iar peste etaj din material lemnos
 - acoperiș se tip șarpantă – cu invelitoare din țigle

- **FINISAJE PROPUSE:**

Atât finisajele exterioare cât și cele interioare se prevăd din materiale nobile cu aspecte corespunzătoare – asemănătoare clădirilor existente în vecinătățile directe pentru crearea unui ansamblu armonios și plăcut.

Împrejmuirile se vor realiza conform RLU ca dimensiuni - și ca aspect vor fi familiarizate cu cele existente.

4.4.1. Împrejmuiți propuse

Se propune o împrejmuire identică cu cea existentă în jurul curții bisericii adică construirea – cu același structură, înălțime și culoare, care se înscrie și în cele prescrise în RLU aferent subzonei **L2a** din PUG aprobat.

4.5. Asigurarea utilităților (rețele, racorduri)

Toate utilitățile se vor realiza prin prelungirea conductelor din incinta bisericii – fără realizarea de noi branșamente sau racordări noi la rețeaua stradală (electrică, apă și canalizare, încălzire).

4.6. Bilanț teritorial

Folosința terenului pe parcela studiată:

FOLOSINȚA TERENULUI	EXISTENT		PROPUS	
	mp	%	mp	%
Construcții	44,75	26,40	59,40	34,90
Platforme pavate	—	—	59,60	35,10
Zonă verde	125,25	73,60	51,00	30,00
TOTAL	170,0	100,0	170,0	100,0

4.6.1. Indici maximi admise și realizate pe parcela studiată

SUPRAFAȚĂ CURȚI CONSTRUCȚII = 170,0 mp

INDICI EXISTENTE, MAXIM ADMIȘI ȘI PROPUSE

	existent	maxim admis	propus
ST	170,0 mp	170,0 mp	170,0 mp
AC	44,75 mp	59,5 mp	59,4 mp
AD	44,75 mp	153,0 mp	153,0 mp
POT	26,40 %	35 %	34,94 %
CUT	0,3	0,9	0,9
Regim de înălțime	P	P+2	P+1+M
H maxim	2,50 m	10,0 m	10,0 m

5. CONCLUZII

Realizarea propunerilor aduce o îmbunătățire radicală în aspectul zonei studiate – prin asigurarea unui aspect plăcut și modern în locul celui existent, care de fapt agresează întreaga zonă adiacentă amplasamentului.

Propunerile se încadrează în prevederile RLU aferent Subzonei **L2a** din PUG Tg-Mureș, cu următoarele derogări:

- Amplasare pe limita parcelei spre stradă - pentru respectarea aliniamentului existent al clădirii vecine (proprietatea Roman)

- Retragere față de limita laterală stânga mai mică (1,0 m →2,0 m) în loc de 3,0 m prevăzut în RLU PUG Tg-Mureș
- Retragere față de limita posterioară mai mică (3,0 m) în loc de 5,0 m prevăzut în RLU aferent PUG Tg-Mureș
- Fâșia verde în suprafață de 20,0 mp situată între trotuar și limita de proprietate va fi amenajată cu pavaj ecologic pe toată lungimea incintei studiate.

Indicile prescrise prin RLU - PUG sunt respectate:

POT maxim admis 35%

CUT maxim admis 0,9

Baza legală folosită la P.U.D.

- PUG Târgu Mureș – 2000 – proiect SC ARHITEXT INTELISOFT SRL
- PUZ - reconformare zonă din UTR V1b și UTR V8 în zonă de locuințe și prestări de servicii zona str. Suceava - Calea Sighișoarei proiect 193/2010 SC ARHITECTON SRL.
- Legea privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor (Nr. 50/1991, republicată)
- Legea nr 453/2004, lege pentru modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții și unele măsuri pentru realizarea locuințelor,
- Legea nr. 350/2001 , privind amenajarea teritoriului și urbanismului
- Legea nr. 137/privind protecția mediului,
- Legea nr. 43/1998 privind regimul juridic al terenurilor,
- HGR nr. 548/1999 privind aprobarea Normelor tehnice pentru întocmirea inventarului bunurilor ce alcătuiesc domeniul public al comunelor, municipiilor și județelor,
- Legea nr. 33/1994 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică,
- Hotărârea Guvernului nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism,
- Ordinul nr. 571/1997 al ministrului transporturilor pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și amplasarea construcțiilor, instalațiilor și

panourilor publicitare în zona drumurilor, pe poduri, pasaje, viaducte și tuneluri rutiere, publicat în 19 ianuarie 1998,

- Legea nr. 18/1991 republicată, cu modificările ulterioare,
- Legea nr. 1/2000 pentru constituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și celor forestiere, solicitată potrivit prevederilor legii fondului funciar nr. 19/1992 și ale Legii nr. 169/1997,
- Legea nr. 114/1996- legea locuinței
- Legea nr. 71/1996 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiune 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, republicată)
- Legea privind circulația juridică a terenurilor (nr.54/1998);
- Legea privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică (nr.33/1994),
- Legea privind cadastrul imobiliar și publicității imobiliare (nr. 7/1996);
- Legea privind calitatea în construcții (nr.10/1995),
- Legea privind protecția mediului (nr.137/1995, republicată),
- Legea privind regimul juridic al drumurilor (nr. 82/1998 pentru aprobarea OG nr. 43/1997),
- Legea apelor (nr. 107/1996)
- Legea privind proprietatea publică și regimul public al acesteia (nr. 213/1998),
- Legea privind regimul concesiunii (nr.219/1998);
- Legea nr.96/1995 pentru aprobarea OG nr.12/1993/1995 privind achizițiile publice,
- Legile privind aprobarea secțiunilor Planului de Amenajare a Teritoriului Național
- HGR nr.163/1997; 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 Ministrul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului și al Ministrului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului pentru aprobarea procedurilor de promovare a documentațiilor și de emiterea acordului de mediu la planurile de urbanism și de amenajarea teritoriului,
- Ordonanță de urgență 7/2011 pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul publicată în Monitorul Oficial 111 din 11 Februarie 2011. Actul: OUG 7 din 02 Februarie 2011.

Întocmit
Arh. Keresztes Géza