

Beneficiar:
SC DUO EXPRESSO SRL

Plan Urbanistic de Detaliu

**STABILIRE REGLEMENTĂRI PT. CONSTRUIRE
MAGAZIN DE DESFACERE ȘI PREZENTARE, CASĂ
DE LOCUIT, ACCESE AUTO ȘI PIETONALE,
AMENAJĂRI EXTERIOARE
Tg-Mureș, str. Voinicenilor fn.**

Proiect nr. 698/2021– 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 Unirii	sc.1 : 5000
S0.2	⇒ Încadrare în PUG nou Tg-Mureș	sc. 1: 5000
S1	⇒ Situația existentă	sc.1 : 500
S2	⇒ Reglementări urbanistice	sc.1 : 500
S2.1	⇒ Posibilități de mobilare	sc.1: 500
S3	⇒ Regim juridic	sc.1 : 500
S4	⇒ Reglementări edilitare	sc.1 : 500
S5	⇒ Plan de situație – stereo 70 vizat de OCPI	sc.1 : 500

C. ANEXE

- Extras de Carte Funciară
- Certificat de Urbanism pt. PUD
- Aviz CTATU anterior PUD
- Studiu geotehnic
- Studii de soluție pt. utilități (alim. cu energie electrică, apă și canalizare)
- Studiu de inundabilitate
- Profile strada Voinicenilor, conform PUG nou Tg-Mureș
- Fațada principală, Showroom propus, poze

Avize:

- SC COMPANIA AQUASERV SA
- SC ELECTRICA Distribuție Transilvania Sud SA
- DELGAZgrid
- SC TELEKOM ROMANIA COMMUNICATIONS SA
- Securitate la incendiu
- Sănătatea populației
- ANIF
- Aviz DIRECȚIA TEHNICĂ – Biroul Energetic
- Aviz ADP
- Dovada amplasării PANOURILOR DE INFORMARE a publicului
- Aviz Apele Române
- Aviz MEDIU
- Dovada RUR
- Aviz DRDP Brașov
- Declarație proprietar
- Acord vecini
- Certificat de Înregistrare firmă
- Extras plan cadastral

Întocmit
arth. Keresztes Géza

PAGINĂ DE TITLU

Denumirea lucrării : STABILIRE REGLEMENTĂRI PT. CONSTRUIRE
MAGAZIN DE DESFACERE ȘI PREZENTARE,
CASĂ DE LOCUIT, ACCESE AUTO ȘI PIETONALE,
AMENAJĂRI EXTERIOARE

Amplasament : TG-MUREȘ str. Voinicenilor fn.

Beneficiar : SC DUO EXPRESSO SRL
Tg-Mureș, str. Rovinari nr.34/b/12

Reprezentant : CORDOȘ DRAGOMIR
Tg-Mureș, str. Ady Endre nr.34/b/12

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

Faza : PLAN URBANISTIC DE DETALIU

Data : trim. II. - 2022

LISTĂ DE SEMNĂTURI

Funcția	Numele și prenumele	Semnătura
Director	cons.jr.Simó István
Sef proiect	arh.Keresztes Géza
Proiectanți de urbanism	arh.Keresztes Géza
	t.arh.Gyéresi Mária
Proiectant utilități	ing. Șutac Daniel
SC EDITOR PROJECT SRL		

A. MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoaștere a documentației

Denumirea lucrării :	STABILIRE REGLEMENTĂRI PT. CONSTRUIRE MAGAZIN DE DESFACERE ȘI PREZENTARE, CASĂ DE LOCUIT, ACCESE AUTO ȘI PIETONALE, AMENAJĂRI EXTERIOARE
Amplasament :	TG-MUREȘ str. Voinicenilor fn.
Beneficiar :	SC DUO EXPRESSO SRL Tg-Mureș, str. Rovinari nr.34/b/12
Reprezentant :	CORDOȘ DRAGOMIR Tg-Mureș, str. Ady Endre nr.34/b/12
Proiectant :	SC PROIECT SRL Târgu Mureș, str.Tineretului nr.2
Faza :	PLAN URBANISTIC DE DETALIU
Data :	trim. II. - 2022

1.2. Obiectul lucrării

Conform Certificatului de Urbanism nr.201/15.02.2021 prelungit până la 15.02.2023 și a Avizului CTATU nr.4/42 din 14.04.2021, Primăria Municipiului Tg-Mureș și-a dat acordul pentru întocmirea documentației urbanistice în faza PUD - STABILIRE REGLEMENTĂRI PT. CONSTRUIRE MAGAZIN DE

DESFACERE ȘI PREZENTARE, CASĂ DE LOCUIT, ACCESE AUTO ȘI PIETONALE, AMENAJĂRI EXTERIOARE, pe parcela situată în Tg-Mureș, str. Voinicenilor fn., proprietatea lui SC DUO EXPRESSO SRL.

Folosința actuală este teren arabil intravilan, în suprafață de 2.966,0mp.

Are acces direct din strada Voinicenilor care se suprapune cu DN 15E. Strada este modernizată și dotată cu toate utilitățile din Municipiu.

2. ÎNCADRAREA ÎN ZONĂ

Proprietatea studiată se situează lângă o arteră importantă în teritoriu la ieșirea din Municipiu spre câmpie DN 15E, ceea ce asigură relații ușoare cu teritoriul înconjurător și punctele de atracții importante pentru realizarea profilului propus al investiției.

2.1. Concluzii din documentații deja elaborate

Conform Avizului CTATU anexat, proprietatea studiată pentru construire este reglementată în PUZ – Cartierul Unirii, aprobat prin HCL nr.31.07.02 din 2008, cu reglementările următoare:

- Parcela cu 2.966,0mp teren intravilan, este încadrată în două Subzone:

SUBZONA L2az – Incinta A: partea dinspre DN 15E, care de la șosea cu o adâncime de aprox. 75,0m, are o suprafață de 1.320,0mp din suprafața totală a proprietății studiate – cu respectarea limitei între Subzona L2az și L2cz din PUZ Unirii

SUBZONA L2cz – Incinta B: partea posterioară, în continuare după incinta A, se extinde până la albia pârâului, cu o lungime de 83,0m, are o suprafață de 1.646,0mp din suprafața totală a proprietății studiate.

În baza Avizului CTATU s-a întocmit un PUD, cuprinzând toată parcela, deci ambele Subzone cu reglementările existente în PUZ Unirii, fără derogări de la aceasta. Astfel Incinta A va fi reglementată conform reglementărilor aferente Subzonei L2az și Incinta B conform reglementărilor aferente Subzonei L2cz, ambele fără derogări de la RLU aferent PUZ Unirii.

S-a stabilit ca limita între cele două Subzone este la 5,0m de la conducta de aducțiune apă, adică paralelă cu șosea la 75,0m de axa drumului, astfel:

INCINTA A va cuprinde 1.320,0mp încadrat în Subzona L2az, adică SUBZONA LOCUINȚELOR INDIVIDUALE ȘI COLECTIVE MICI CU P+1,2 NIVELURI, RETRASE DE LA ALINIAMENT, CU REGIM DE CONSTRUIRE DISCONTINUU, cu următoarele reglementări:

GENERALITĂȚI: CARACTERUL ZONEI

Subzona se compune din următoarele unități de referință: L2az – SUBZONA LOCUINȚELOR INDIVIDUALE ȘI COLECTIVE MICI CU P+1,2 NIVELURI, RETRASE DE LA ALINIAMENT CU REGIM DE CONSTRUIRE DISCONTINUU.

SECȚIUNEA I: UTILIZARE FUNCȚIONALĂ

ARTICOLUL 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

ARTICOLUL 2. – UTILIZĂRI ADMISE CU CONDIȚIONĂRI

L2az - se admite mansardarea locuințelor existente cu o suprafață desfășurată pentru nivelul mansardei de maxim 60% din aria unui nivel curent;

- se admit funcțiuni comerciale și servicii profesionale cu condiția ca suprafața acestora să nu depășească 200,0mp Adc și să nu genereze transporturi grele; aceste funcțiuni vor fi dispuse la intersecții și se va considera că au o arie de deservire de 250,0m

ARTICOLUL 3. – UTILIZĂRI INTERZISE

L2az - 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 pre colectare 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)

L2az - se consideră construibile parcelele care îndeplinesc următoarele condiții cumulate:

1. Dimensiuni minime:

Parcelă minimă propusă conform PUZ 1.000,0mp.

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

ARTICOLUL 5. - AMPLASAREA CLĂDIRILOR FAȚĂ DE ALINIAMENT

L2az – clădirile se vor retrage de la aliniament cu minim 25,0m de la axa drumului (zona de protecție DN15E).

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

L2az - *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, cu respectarea zonelor de protecție ale conductelor de ape existente

L2az– pe latura stânga a incintei A se propune retragere de minim 4,0m pentru asigurarea accesului pe incinta B

- 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 pe incinta A, cu respectarea zonei de protecție a conductei de apă existentă

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

L2az – se vor respecta zonele de protecție existente ale conductelor de apă, conf.legislației în vigoare, dar nu mai puțin de **4,0** metri distanță între două clădiri de pe același incintă.

ARTICOLUL 8. – CIRCULAȚII ȘI ACCESE

L2az - 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.

-accesele și suprafețele de parcare vor fi acoperite cu pavaje fără a folosi suprafețe impermeabile (beton sau asfalt)

ARTICOLUL 9. – STAȚIONAREA AUTOVEHICULELOR

L2az - staționarea autovehiculelor se admite numai în interiorul parcelei, deci în afara circulațiilor publice, propuse cu suprafețe pavate fără a folosi suprafețe impermeabile (beton sau asfalt)

Se vor respecta prescripțiile prevăzute în HCL Tg-Mureș nr.6 din 28.01.2021 cu privire la aprobarea Regulamentului local privind aprobarea investițiilor private și publice în domeniul urbanismului și construcțiilor în Municipiul Tg-Mureș. Conform acesteia se propun 5 locuri de parcare, suficiente pentru activitatea incintei A, în afara amprentei construcției propuse.

ARTICOLUL 10. – ÎNĂLȚIMEA MAXIMĂ ADMISIBILĂ A CLĂDIRILOR

L2az - înălțimea maximă a clădirilor va fi P, P+1 ori P+M.

ARTICOLUL 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 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

- L2az** - 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 brânșamente 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

L2az - 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

L2az - 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)

L2az POT_{max} = 35%

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

L2az - pentru înălțimi:

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

INCINTA B va cuprinde 1.646,0mp încadrat în Subzona L2cz, adică SUBZONA LOCUINȚELOR INDIVIDUALE ȘI COLECTIVE MICI CU P+1,2 NIVELURI, RETRASE DE LA ALINIAMENT CU REGIM DE CONSTRUIRE DISCONTINUU, CONTINUU (ÎNȘIRUITE SAU COVOR) SAU GRUPAT (CUPLATE) SITUATE ÎN NOILE EXTINDERI.

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 (ÎNȘIRUITE SAU COVOR) SAU GRUPAT (CUPLATE) SITUATE ÎN NOILE EXTINDERI;

SECȚIUNEA I: UTILIZARE FUNCȚIONALĂ

ARTICOLUL 1. – UTILIZĂRI ADMISE

L2cz - sunt admise următoarele funcțiuni:

- locuințe individuale cu maxim P+1 ori P+M niveluri în regim de construire 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 - se admite mansardarea locuințelor existente cu o suprafață desfășurată pentru nivelul mansardei de maxim 60% din aria unui nivel curent;

- se admit funcțiuni comerciale și servicii profesionale cu condiția ca suprafața acestora să nu depășească 200,0mp Adc și să nu genereze transporturi grele; aceste funcțiuni vor fi dispuse la intersecții și se va considera că au o aie de deservire de 250,0m

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

(SUPRAFEȚE, FORME, DIMENSIUNI)

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

1. Dimensiuni minime: Parcelă minimă propusă conform PUZ 1.000,0mp.
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 aliniamentul către str.Voinicenilor cu o distanță de minim 80,0m de la axa DN 15E, cu respectarea zonei de protecție a conductei de apă existentă;

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, plus o rezervă de 3,0m pentru posibilitatea de realizarea în viitor a unei piste de biciclete – deci total 8,0m de la limita de proprietate.

L2cz – în cazul loturilor puțin adânci se acceptă 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 respectă înălțimea și lățimea acestui calcan, prevederea nefiind valabilă în cazul unor anexe și garaje.

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

L2cz - distanța minimă dintre clădirile de pe aceeași incintă (B) 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.

Se vor respecta prescripțiile prevăzute în HCL Tg-Mureș nr.6 din 28.01.2021 cu privire la aprobarea Regulamentului local privind aprobarea investițiilor private și publice în domeniul urbanismului și construcțiilor în Municipiul Tg-Mureș. Se propun minim 2 locuri de parcare, conform HCL.

ARTICOLUL 10. – ÎNĂLȚIMEA MAXIMĂ ADMISIBILĂ A CLĂDIRILOR

L2cz - înălțimea maximă a clădirilor va fi P+1 ori P+M.

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

L2cz - 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 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.

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 - P, P+1 ori P+M **CUT_{max}** =0,6

2.2. Concluzii din documentații elaborate concomitent cu PUD

Pentru analiza condițiilor de fundare s-a întocmit documentația cu Studiul Geotehnic pentru amplasamentul studiat, cu următoarele concluzii:

CONCLUZII SI RECOMANDĂRI

Luând în considerare datele obținute în urma recentelor investigații de teren și laborator, se pot aprecia aspectele generale privind condițiile de fundare, risc geotehnic moderat.

În cazul menținerii în stare uscată a stratelor de fundare din categoria terenurilor cu posibilitate de reținere a apei, prin execuția de drenuri de suprafață. (șanțuri/rigole/canale etc.), compatibile, duc la creșterea, îmbunătățirea proprietăților fizice-mecanice naturale.

- prin eliminarea apei subterane și de infiltrație din stratele freatice (cu conținut ridicat de fracțiune nisipoasă / rnâlos / argilos coloidal), nu permite îmbibarea stratelor, astfel duc la creșterea capacității portante a terenului de fundare.

- nu este recomandat amplasarea directă a fundației pe stratul de umplutură. Se recomandă execuția unei perne de balast în condiții controlate.

În contextul datelor de mai sus în zona de amplasament, cu respectarea adâncimii de îngheț a regiunii (0,80/0,90 m) se pot funda conform STAS 3300/2-85 și NP 074/2014.

Prin eliminarea apei de infiltrație din stratele coezive și necoezive, nu permite îmbibarea acestora și astfel duc la creșterea capacității portante a terenului de fundare și eliminarea fenomenului de lichefiere a stratelor cu conținut ridicat de fracțiune nisipoasă. - aceste date ale presiunii convenționale sunt valori medii, ele având tendința de creștere și/sau scădere în funcție de prezența apei din porozitate / capilare / interstițiale.

> Din punct de vedere al construibilității, zona cercetată este caracterizată ca **Zonă fără restricții (bune) pentru construit**. În această zonă nu se manifestă

fenomene de instabilitate și pot fi amplasate orice tipuri de construcții, respectându-se însă capacitatea portantă a terenului de fundare.

Pentru efectuarea săpăturilor în zona fundațiilor, 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.

Pentru realizarea utilităților s-au întocmit Studii de soluție pentru apă și canalizare, respective rețeaua electrică, ambele anexate în întregime documentației prezente.

3. SITUAȚIA EXISTENTĂ

Proprietatea studiată se află în intravilanul Municipiului Tg-Mureș, str. Voinicenilor fn.

Este teren arabil intravilan în suprafață de 2.966,0mp, cu o deschidere de 19,64m la DN 15E, de unde are acces carosabil printr-un podeț de beton armat de 3,0m lățime.

Are un relief plan și se întinde până la pârâul Voinicenilor, cu albie și mal neamenajat.

Se remarcă faptul că proprietatea este traversată de două conducte de apă de aducțiune:

- O conductă principală de $\phi 400\text{mm}$
- O conductă de serviciu de $\phi 110\text{mm}$

Ambele conducte au zonă de protecție diferite, conform normelor în vigoare. Aceasta impune o organizare specifică pentru accesul carosabil și amplasarea noilor construcții pe proprietatea studiată.

3.1. Căile de comunicație

Parcela este deservită de un acces direct din DN 15E, care este modernizat, asfaltat și dotat cu toate utilitățile.

Se remarcă faptul că accesul în sine existent nu este modernizat și conduce traficul carosabil interior peste conductele de aducțiune existente pe parcelă și nu permite realizarea deservirii carosabile a celor două incinte – în mod corespunzător – pentru care s-a studiat realizarea unui acces nou în locul celui existent, redat pe planșele cu propuneri, în baza studiului și avizului CNAIR.

3.2. Suprafața ocupată, limitele și vecinătăți

Proprietatea reglementată are o suprafață de 2.966,0mp, teren arabil, liberă de orice construcție.

Se întinde de la șosea DN 15E, până la albia pârâului Voiniceni, cu albie regularizată în această zonă.

Conform Certificatului de Urbanism, s-a întocmit Studiu de inundabilitate, solicitat de Apele Române privind eliberarea avizului pentru PUD.

Vecinătăți ale parcelei studiate:

- NORD – teren arabil intravilan, proprietar Batea Alina
- SUD – teren arabil intravilan, proprietar Roșca Ovidiu
- EST – albia regularizată a pârâului Voiniceni cu mal neamenajat
- VEST – strada Voinicenilor, DN 15E

3.3. Suprafețe de teren construite și suprafețe de teren libere

Proprietatea reglementată este un teren liber de orice construcții, ca și vecinătățile stânga-dreapta.

Se remarcă faptul că în vecinătatea dreapta este în curs de elaborare o documentație urbanistică în faza PUZ, inițiat de d-na Bordaș Alina Emilia, în baza Avizului CTATU nr.16/16 din 12.02.2021, în elaborare de către SC ARHIGRAF SRL.

Pe parcursul proiectării a fost solicitată coordonarea cu studiul de circulație, parte integrantă a proiectului PUZ Bordas, din vecinătatea stânga a proprietății SC DUO ESPRESSO SRL. Corelat cu propunerile din PUZ Bordas, se prevede o fâșie de 2,0m pe malul pârâului, pentru întreținere mal, care va fi teren neîmprejmuit. În același documentație se propune și posibilitatea de realizare a unei piste de biciclete în toată lungimea pârâului pe acest mal. Pentru aceasta se va asigura o fâșie cu o lățime de 3,0m fără împrejmuire, astfel limita edificabilă posterioră a incintei B va fi la 8,0m retragere de limita proprietății.

3.4. Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic

Zona adiacentă parcelei studiate este în fază de proiectare și construire, ca și vecinătățile directe ale proprietății reglementate în acest PUD.

Prin documentația actuală se vor respecta reglementările aferente celor două subzone stabilite prin PUZ Cartierul Rezidențial Unirii, cu toate reglementările aferente fără derogări de la aceasta. Limita între cele subzone s-a preluat din PUZ Cartierul Rezidențial Unirii, la 75,0m de la axa DN 15E.

Clădirile noi propuse în cele două incinte se vor înscrie armonios în caracterul zonei adiacente, fără să agreseze aceasta.

3.5. Regimul juridic

Proprietatea este teren arabil intravilan, în suprafață de 2.966,0mp, având nr. cad. 138157, și este identificată în CF Tg-Mureș nr. 138157, aflat în proprietatea SC DUO ESPRESSO SRL, ca bun propriu în cota 1/1.

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

3.6. Studiu geotehnic

INTRODUCERE

Prezentul studiu geotehnic s-a întocmit la solicitarea firmei S.C. DUO EXPRESSO S.R.L., Târgu Mureș, în calitate de beneficiar al studiului geotehnic, pentru stabilirea condițiilor de fundare pe amplasamentul situat conform planului de situație anexat, scara 1 : 1.000.

Conform tematicii lucrării, pentru cercetarea zonei amplasamentului în cauză, a fost stabilit execuția a două foraje geotehnice în sistem semimecanic, uscat, rotativ pentru efectuarea cercetărilor de teren. Pentru urmărirea stării fizice a complexelor interceptate până la adâncimea de investigație, au fost prelevate probe, în vederea determinării principalelor caracteristici fizice-granulometrice a stratificației locale, pe categorie de strat. Cercetarea geotehnică a terenului s-a executat în conformitate cu "Normativ privind exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare", indicativ NP 074/2014, STAS 1242/4-85, SR EN 1997-1-2004 și SR EN 1997-2-2007. Identificarea și clasificarea pământurilor se va executa conform SR EN ISO 14688-2-2005, pe baza determinărilor de laborator efectuate pe probe prelevate din foraj, iar calculul preliminar și definitiv al terenului de fundare se va efectua conform STAS 3300/2-85, pe baza rezultatelor de laborator geotehnic.

Amplasamentul este situat în intravilanul municipiului Târgu Mureș, str. Voinicenilor f.n., în partea nordică a localității, mal drept al râului Mureș și mal drept al pâraului Voiniceni, zonă de pod de terasă inferioară, pe partea dreaptă a drumului DN15E Târgu Mureș — Satu Nou, identificat conform extras C.F. nr. 138157 / TÂRGU MUREȘ.

DATE GENERALE

Morfologia regiunii

Perimetrul regiunii din care face parte amplasamentul, este situat în partea central-nord estică a Depresiunii Transilvaniei, localizat în partea sudică a Câmpiei Transilvaniei, sector central nordic pe foaia Târgu Mureș (planșa nr.19;

L-35-XIII, carou a3), pe malul drept al râului Mureș, cursul mediu și mal drept al pârâului Voiniceni, curs mediu / inferior. Macromorfologia regiunii este caracterizat ca regiune o colinară, aspect fragmentat prin numeroase văi locale, prezentând un relief de versanți cu pante prelungi, deseori abrupte datorită alunecărilor vechi de teren. Suprafața sedimentară are o structură în domuri, dar local apar boltiri diapire sau o structură monoclinală, caracterizat de înălțimi mari în E (peste 650 m) și mici în V (350 ± 400 m). 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 V și S, cu inversiuni de temperatură în culoarele văilor mari și cu nuanțe umede în est. Vegetația este reprezentată de păduri de evercinee în E și pe toți versanții cu pantă mai mare, pe suprafețe mai mici în SV, iar în rest au fost înlocuite de pășuni, fânațe și terenuri de cultură.

Coordonatele geografice ale amplasamentului sunt: $46^{\circ}35'33''$ latitudine nordică și $24^{\circ}32'07''$ longitudine estică, situat la intervalul de altitudine de 322 ± 324 m față de nMN. Amplasamentul este situat în zona colinară a foii Mureș, mai precis pe partea sudică a unității geomorfologice a Câmpiei Transilvaniei, cu altitudini între 275 ± 550 m, caracterizat prin pante prelungi sau scurte, având înclinări de la 5° până la 30° . Relieful prezintă o morfologie denivelată, cu pantă continuă, cu expunere sudică, la poalele dealurilor ce mărginesc zona de luncă a râului. Amplasamentul propriu-zis se găsește pe terasa malului drept a râului Mureș, în zona mediană a terasei inferioare, pe un teren cu înclinări sub 1° , prezentând un relief plan, orizontal, fără fragmentări, ondulații și denivelări ale suprafeței. Ținând cont de caracteristica stratificației locale și înclinarea pantelor locale, zona cercetată se încadrează în grupa condițiilor geomorfologice simple.

Trebuie menționat existența unei umpluturi mixte de origine și grad de compactare necunoscut.

În conformitate cu harta privind repartizarea tipurilor climatice, după indicele de umezeală Thortwaite, STAS 1709 /1-90, zona la care ne referim se încadrează la tipul climatic II., caracterizat printr-un indice de umiditate $I_m = 0 \dots 20$.

Încărearea din zăpadă, conform Normativ CR-1-1-3-2012, este de 1,5 KN/m².

Valorile presiunii de referință a vântului, conform normativului CR-I -1-4-2012, mediată pe 10 minute, la 10 m, având 50 ani interval mediu de recurență, este de 0,4 kPa, iar intensitatea medie a vânturilor la scara Beaufort are valoarea de 2,0 - 2,4 m/s.

Adâncimea de îngheț în terenul natural, conform STAS 6054-77, este de - 0,80 ÷ -0,90 m.

Din punct de vedere seismic amplasamentul studiat este încadrat în zona de macroseismicitate 1=6 pe scara MSK, conform SR 11100/1-93, pentru o perioadă de revenire de 50 de ani. După normativul P 100-1/2013, amplasamentul se află situat în zona caracterizată prin valori de vârf ale accelerației terenului, pentru proiectare $a_g=0,10g$ și din punct de vedere al perioadei de control (colț), amplasamentul este caracterizat prin $T_c=0,7$ sec, pentru cutremure având mediul de recurență $IMR = 225$ ani.

Geologia regiunii

Geologia generală a regiunii prezintă o litologie distinctă ca vârstă și de natură.

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.

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 în timp ce sinclinalele sunt îngustate. Cutările neogene au dat naștere domurilor gazifere. Grosimea mare a depozitelor, neogene, de peste 5000 de m, din care Sarmatianul ocupă un însemnat procentaj și aspectele lor de facies presupun, pentru întreaga perioadă a umplerii Bazinului, o ușoară dar continuă mișcare de subsidență.

Formațiunile pliocene (panoniene) sunt reprezentate prin Meotian și Pontian. Zona studiată este încadrat Câmpiei Transilvaniei, 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, rar pietrișuri), 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 descrierii, care urmează în continuare.

Consideratii hidrogeologice

În conformitate cu morfologia regiunii, principalul factor hidrologic în regiune II constituie râul Mureș, ce străbate regiunea dinspre nord-est spre sud-vest, și tributarul lui de dreapta, pârâul Voiniceni, cu direcție de traversare dinspre nord spre sud, formând zonă de luncă și terase bine dezvoltate pe cursul

lor. în acest context se pot urmări în zonă acumulări importante a apelor freatice și unele mici acumulări lenticulare în zonele de versant.

Acviferul freatic superior din regiune, în general este caracterizat de ape dulci (ape tip Kontinental dure, cls. III Palmer) sau în anumite zone ape sălcii datorită unui amestec dintre apele dulci din terase, lunci și apele mineralizate de adâncime (ape ascensionale sub presiune) pe liniile de microfracturi. 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.

CONDITII TEHNICE - GEOLOGICE ȘI HIDROGEOLOGICE

Condiții tehnice - geologice

Conform temei de proiectare pentru stabilirea naturii terenului de fundare în zona de amplasament, a fost executat 2 foraje geotehnice în sistem uscat semimecanic, prin care până la adâncimea de cercetare s-a identificat următoarea stratificație caracteristică locală:

F.1

0,00 - 0,30 m sol vegetal

0,30 - 1,70 m praf nisipos argilos maroniu plasticitate medie, stare plastic tare, ușor poros

1,70 - 2,60 m argilă prăfoasă galbenă maronie, plasticitate ridicată, stare plastic tare, porozitate ușor ridicată, slab umedă

2,60 - 4,10 m mâl argilos turbos cenușiu negricios maroniu, plasticitate ridicată, stare plastic vârtos, porozitate extrem de mare, umiditate extremă

4,10 - 7,00 m argilă prăfoasă mîloasă galbenă cenușie, plasticitate ridicată, stare plastic tare, porozitate ușor ridicată, foarte umedă

F.2

0,00 - 1,30 m umplutură prăfoasă nisipoasă cafenie cenușie, cu moloș, plasticitate ridicată, stare plastic tare, porozitate ridicată, umiditate mare

1,30 - 1,70 m sol vegetal

1,70 - 2,60 m argilă coloidală, slab prăfoasă, galbenă maronie cenușie, plasticitate ridicată, stare plastic tare, porozitate foarte mare, foarte umedă

2,60 - 4,30 m mâl argilos turbos cenușiu negricios maroniu, plasticitate ridicată, stare plastic vârtos, porozitate foarte mare, foarte umedă

4,30 - 7,00 m argilă prăfoasă mîloasă galbenă cenușie, plasticitate ridicată, stare plastic tare, porozitate ușor ridicată, foarte umedă

Principalele caracteristici fizici - geotehnici

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

Condiții hidrogeologice

În conformitate cu morfologia și condițiile hidrogeologice locale, zona de amplasament se caracterizează cu acumulări bogate în ape subterane. În punctele de forare, nivelul apei subterane a fost interceptat la intervalul de adâncime de - 3,20 m (F.2) ÷ -3,80 m (F.1), caracterizat prin nivel ușor ascensional, aflat sub presiune moderată, care în timpul precipitațiilor abundente și topirea bruscă a zăpezii, respectiv în perioadele secetoase ale anului, poate avea creșteri/scăderi excepționale de ordinul 1,50 m, față de cota mai sus menționată (în unele condiții extreme depășind cota terenului natural). în timpul efectuării săpăturilor la fundații, având în vedere că există posibilitatea de a coborâ cu nivelul tălpii fundațiilor sub acest nivel critic (sub -1,50 m), se recomandă prevederea de lucrări normale de epuizmente sau drenare, respectiv aplicarea de hidroizolații corespunzătoare la fundații și pardoseală, în cazul fundațiilor continue și beton corespunzător în cazul fundațiilor izolate. În perioada primăverii / toamnei târzii nu se recomandă fundarea, deoarece avem nivele maxime ale nivelului hidrostatic al apei subterane, în această perioadă impunând lucrări de epuizmente sau drenare cu caracter excepțional. În continuare se recomandă efectuarea de rigole și șanțuri (drenuri de suprafață) pentru evacuarea apelor de proveniență

meteorică, din apropierea fundațiilor, ce se pot infiltra prin crăpături. Se recomandă execuția de pavaj perimetral etanș în jurul construcțiilor pentru prevenirea infiltrațiilor în zona fundațiilor lor.

Nu este recomandat prevederea construcției cu nivel demisol/subsol/pivniță, etc., datorită nivelului hidrostatic ridicat al apei subterane.

Umiditatea care poate provoca schimbări structurale, în mare parte are proveniență meteorică, dar și din infiltrații provenite din sistemul de evacuare al apei supraterane și drenaje necorespunzătoare sau lipsa acestora. Se recomandă rezolvarea acestor probleme în timp util, pentru evitarea supraumectării acestor strate, astfel ridicând capacitatea portantă ale acestora și creșterea valorilor proprietăților fizico-mecanice naturale ale terenului de fundare.

Majoritatea problemelor sunt cauzate de această apă de infiltrație, care umectează stratificația coezivă / necoezivă a stratelor de fundare, provocând scăderea valorii unghiului de forfecare în masa lui, scăderea coeziunii prin slăbirea legăturilor chimice atomice duce la scăderea proprietăților naturale ale stratelor și cedând în fața greutății construcției și provocând schimbări în structura construcției, respectiv ascensiunea apei prin capilaritățile fundațiilor și a pereților cauzând igrasie și degradarea compoziției fundațiilor.

Trebuie ținut cont și de existența discordanței dintre stratul de umplură și a stratelor coezive de sub ea, suprafața de contact dintre cele două complexe reprezintă o cale de curgere a apelor pluviale (vezi umiditatea ridicată a stratului adiacent umpluturii).

CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Luând în considerare datele obținute în urma recentelor investigații de teren și laborator, se pot aprecia aspectele generale privind condițiile de fundare, risc geotehnic moderat.

În cazul menținerii în stare uscată a stratelor de fundare din categoria terenurilor cu posibilitate de reținere a apei, prin execuția de drenuri de suprafață.

(șanțuri/rigole/canale etc.), compatibile, duc la creșterea, îmbunătățirea proprietăților fizice-mecanice naturale.

- prin eliminarea apei subterane și de infiltrație din stratele freatice (cu conținut ridicat de fracțiuni nisipoasă / rânos / argilos coloidal), nu permite îmbibarea stratelor, astfel duc la creșterea capacității portante a terenului de fundare.

- nu este recomandat amplasarea directă a fundației pe stratul de umplutură. Se recomandă execuția unei perne de balast în condiții controlate.

În contextul datelor de mai sus în zona de amplasament, cu respectarea adâncimii de îngheț a regiunii (0,80/0,90 m) se pot funda conform STAS 3300/2-85 și NP 074/2014.

Prin eliminarea apei de infiltrație din stratele coezive și necoezive, nu permite îmbibarea acestora și astfel duc la creșterea capacității portante a terenului de fundare și eliminarea fenomenului de lichefiere a stratelor cu conținut ridicat de fracțiuni nisipoasă. - aceste date ale presiunii convenționale sunt valori medii, ele având tendința de creștere și/sau scădere în funcție de prezența apei din porozitate / capilare / interstițiale.

Având în vedere starea de consistență, compresibilitatea și posibilitatea de lichefiere în timpul unor seisme a unor strate (strate cu conținut de fracțiuni nisipoasă ridicată — peste 30 % și strate predominant caracterizate de fracțiuni de material vegetal în putrefacție — mături / turbe și umiditate ridicată / extrem de ridicată), care au caracteristicile unor terenuri foarte comprimabile și lichefiabile (chiar și în cazul unor seisme de intensitate mică și a vibrațiilor provocate de trafic și vibrocompactarea terenului de fundare, chiar și cu magnitudinea sub 4 grade pe scara Richter, în prezența apei subterane), este necesar verificarea zonei active, de la talpa fundațiilor proiectate. Pentru calculele de deformații probabile, orientativ pentru complexe de roci se va utiliza, conform STAS 3300/1-85 și NP 074/2014, valori normate pentru limita de capacitate portantă și starea limită de deformații.

Valorile proprietăților mecanice, vor crește în concordanță cu gradul de eliminare a apei din stratificație.

Valorile presiunilor convenționale date pe categorie de strat, se referă la fundații a cărei lățime $B = 1,00$ m și adâncimea de fundare este $D = 2,00$ m de la cota terenului amenajat. Pentru 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:

$$P_{conv} = P_{conv} + C_B + C_D \text{ în kPa, unde}$$

P_{conv} = presiunea convențională inițială pe cat. de strat în kPa, calculată conform STAS 3300/2-85, Anexa B, Tabel 17

$$C_B = \text{corecția de lățime în kPa}$$

$$C_D = \text{corecția de adâncime în kPa}$$

Corecția de lățime C_B pentru $B < 5$ m se calculează cu relația:

$$C_B = P_{conv} \times K_1(B-1)$$

în care:

$K_1 = 0,05$ — coeficient pentru pământuri coezive;

B = lățimea fundației (m).

Corecția de adâncime C_D se calculează astfel:

• Pentru adâncimi de fundare mai mici de 2 m se aplică următoarea formulă:

$$C_D = P_{conv} \times (D_f - 2)/4$$

în care: D_f = adâncimea de fundare (m)

• Pentru adâncimi de fundare mai mari de 2 m se aplică următoarea formulă:

$$C_D = K_2 y (D_f - 2)$$

în care: $K_2 = 1,5$ — coeficient pentru pământuri coezive;

y = media ponderată a greutateii volumetrice pentru stratele de deasupra nivelului tălpii fundației.

> Terenul în amplasamentul cercetat, din punct de vedere al stabilității generale, este stabilă (zonă neafectată de eroziuni și alunecări de teren active), doar în cazul în care se menține un regim hidrodinamic normal al stratificației, ținând

cont și de proximitatea amplasamentului de DN15E, cu un trafic rutier greu destul de intens, se provoacă vibrații, astfel lichefiind stratele cu conținut ridicat de fracțiuni nisipoasă / stratele măloase / strate coloidale, fiind și un strat freatic, apa ajutând la afânare/lichefiere.

> Pe teritoriul amplasamentului nu sunt obiective poluante, ce ar putea contamina solul sau freaticul din surse de la suprafață.

> Teritoriul amplasamentului nu este traversat de rețele electrice supraterane de joasă / medie / mare tensiune.

> Cotele de prezență ale apei subterane, ca și manifestarea unor infiltrații de apă sau izvorâri, nu influențează executarea unor spații utilizabile în subteran, nici săpăturile efectuate la fundații.

> La proiectarea unor viitoare construcții se va ține seama de încadrarea terenului în funcție de construibilitatea acestuia. Amplasamentul cercetat aparține terenurilor construibile, fără restricții. Aici se pot executa construcții noi, extinderi sau reamenajări ale construcțiilor existente.

> Din punct de vedere al construibilității, zona cercetată este caracterizată ca **Zonă fără restricții (bune) pentru construit**. În această zonă nu se manifestă fenomene de instabilitate și pot fi amplasate orice tipuri de construcții, respectându-se însă capacitatea portantă a terenului de fundare.

Pentru efectuarea săpăturilor în zona fundațiilor, proiectantul constructor va alege adâncimea de fundare cât și lățimea fundațiilor în așa fel încât $p_{ef} < p_{conv}$.

În cazul prezenței sub fundație a unei stratificații în care caracteristicile de rezistență la forfecare (ϕ) și coeziunea c nu variază cu mai mult de 50% față de valorile medii, se pot adopta pentru calculul capacității portante valorile medii ponderate.

În cazul în care în cuprinsul zonei active apare un strat mai slab, având o rezistență la forfecare sub 50 % din valoarea rezistenței la forfecare a stratelor

superioare, se va verifica capacitatea portantă ca și când fundația s-ar rezema direct pe el.

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.

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

Se va asigura drenarea terenului. Descărcare drenurilor se face gravitațional. Epuizarea apei din săpături se va realiza (în cazul în care se coboară sub nivelele critice) utilizând epuimente directe.

Dacă este necesar se vor realiza bașe și canale perimetrare de colectare punctuală a apei.

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

Umpluturile de lângă fundatii 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%. in umpluturi este interzis încorporarea de materiale vegetale sau organice.

Săpăturile se vor lăsa deschise timp foarte scurt, iar pământul rezultat din săpătură se va depozita la minim 2,00 m de marginea săpăturii.

Taluzele săpăturilor vor avea înclinarea minimă de 1/1 conform normativ C 169-88, privind executarea lucrărilor de terasamente, sau vor fi sprijinite. Săpăturile se execută sprijinit cu elemente calcultae conform NP 124/2010.

Toate lucrările circuitului zero (săparea fundațiilor, turnarea tălpilor și elevațiilor) se vor executa fără întrerupere și într-un timp cât mai scurt posibil.

Terenul se va amenaja astfel încât să se evite formarea contrapantelor și a posibilității stagnerii apei pe amplasament.

Drumurile și trotuarele se vor prevedea cu rigole cu descărcare la deșeu sigure.

La începutul lucrării, prin excavarea stratificației de suprafață se va amenaja terenul cu pante de scurgere spre exterior.

Arealul cercetat nu prezintă semne de instabilitate. Condițiile de amplasament nu conduc la concluzia existenței unui risc privind producerea unor fenomene de alunecare. Toate săpăturile se execută sprijinit cu elemente calculate. Se recomandă construcții cu încărcări care sunt în conformitate cu condițiile de teren prezentate în studiul geotehnic de față.

Se recomandă un sistem de fundație, capabile pentru preluarea unor deformații, care pot apărea în timpul lucrărilor pe amplasament, ținând cont de condițiile geomorfologice-geologice specifice.

Se recomandă efectuarea de construcții amplasate pe fundații continue din beton armat sau izolate, cu structura prevăzută prin centuri armate din beton, sau metoda de fundare cea mai eficientă aleasă de inginerul de rezistență.

O altă metodă de fundare este ridicarea cotei amplasament controlate și compactate conform STAS, de minim 1,50 — 2,00 m apoi compactare prin cilindrare și adus la gradul de compactare de 92%-95%.

Nu se acceptă fundarea directă pe stratele din categoria dificile de fundare (în cazul în care se identifică strate cu umiditate mare — strate cu fracțiune nisipoasă ridicată cu posibilitate de afânare și licheere). În cazul în care se alege varianta de fundație cu talpa fundației localizat pe un strat cu caracteristici reduse de fundare, din categoria terenurilor dificile de fundare, se recomandă. Îmbunătățirea terenului de fundare sau eliminarea în totalitate a acestui strat până la stratul bun de fundare. În cazul îmbunătățirii terenului de fundare, după

săparea fundațiilor și sprijinirea acestora, se recomandă împănarea terenului de fundare prin pietriș, bolovăniș sau blocuri colțuroase de andezit cu dimensiuni de $10 \div 20$ cm în stratul cu conținut ridicat de fracțiune argiloasă coloidală, până la refuzul terenului de fundare de a îngloba materialul sus menționat, și deasupra acestuia efectuarea unei perne de balast sau piatră spartă cu strat de blocaj de piatră brută de circa 40 cm în bază. Blocajul de aproximativ 10 cm va fi urmat de așternerea și compactarea controlată a 2 — 3 strate succesive de piatră spartă sau balast de minim 0,60 m grosime (depinzând de greutate construcției proiectate), executat prin așternere și apoi compactare prin cilindrare în mod succesiv sau simultan a straturilor de 15 — 20 cm grosime și adus la gradul de compactare de 97,00 — 99,00 % și se va verifica conform normativelor în vigoare. Lățimea pernei de balast se propune a fi mai mare cu circa 0,25 m decât pereții fundației, pe fiecare latură a ei. Pereții exteriori a fundațiilor, în cazul în care depășese cota minimă de îngheț vor fi protejați prin aplicarea unui strat de umplutură, în vederea ridicării cotei de îngheț.

În cazul adoptării unor alte soluții de fundare, decât cea recomandată, corecțiile de rigoare privind adâncimea și lățimea fundațiilor se vor aplica conform STAS 3300/2-85.

Săpăturile pentru turnarea fundațiilor pot fi executate vertical, cu respectarea prevederilor Normativului C 169-88 privind măsurile de sprijinire.

În condiții normale de umiditate a terenului de fundare se poate funda pe stratele din categoria terenurilor cu caracteristici reduse de fundare, fără a fi necesară îmbunătățirea terenului de fundare, cu respectarea celorlalte recomandări, și a soluțiilor adoptate de proiectantul de specialitate.

În cazul în care fundațiile vor fi așezate pe stratele cu caracteristici reduse de fundare, se recomandă următoarele măsuri:

➤ menținerea unor condiții stabile de umiditate prin ecrane impermeabile sub trotuare (pământ stabilizat sau geomembrane) și evitarea infiltrațiilor din interior;

- controlul sau prevenirea variațiilor de volum prin mărirea presiunilor pe teren, prevederea unor spații de expansiune;
- rigidizarea structurii prin centuri;
- îmbunătățirea pământurilor prin stabilizare, injecții sau înlocuire;
- fundarea în adâncime sub zona afectată de variațiile de volum.
- nu se recomandă amplasarea stratului de umplură de balast compactat direct pe stratele dificile de fundare, recomandându-se amenajarea terenului dificil de fundare prin pământuri stabilizate.

În vederea exploatării corespunzătoare a construcției și a unei bune comportări în timp a structurii de rezistență a acestuia se propun următoarele:

- execuția de drenaje perimetrare și de suprafață;
- realizarea unei hidroizolații cu folii de polietilenă extrudată de-alungul perimetrului clădirii;
- execuția pavajului perimetral etanș;
- finisajele interioare și exterioare de tencuieli se recomandă cu tencuieli poroase pentru permiterea aerisirii zidărilor
 - de-alungul fațadelor — acolo, unde umezeala și degradarea pereților este mai accentuată — pe suprafața zidăriei fundației se vor așeza membrane de polietilenă extrudată, pentru a nu permite pătrunderea apelor pluviale și a apelor subterane provenite din scurgeri de canal și din alte surse în șanț;
 - sistemul de evacuare a apei meteorice compatibile (burlane, jgheaburi, strașine, etc.).

Lichefierea stratelor cu conținut ridicat de fracțiune nisipoasă, îmbibate cu apă, este principalul factor în modificarea structurii construcțiilor din zonă.

Majoritatea problemelor sunt cauzate de apa de infiltrație, care nu are posibilitatea evacuării printr-un sistem compatibil de drenaj și umețează stratificația superficială a litologiei, provocând scăderea valorii unghiului de forfecare în masa lui, scăderea coeziunii prin slăbirea legăturilor chimice -

atomice, prin dizolvare și respectiv supraumectarea stratelor. Astfel duce la scăderea proprietăților naturale ale stratelor și poate ceda în fața greutateii construcției, provocând schimbări în structura construcției, respectiv poate provoca ascensiunea apei prin capilaritățile fundațiilor.

Drenul poate rezolva o parte din probleme, însă o hidroizolație este necesară. Se poate utiliza betonul normal armat și apoi hidroizolarea corespunzătoare a fundației / elevației și cu amplasarea unui drenaj perimetral pentru a reduce umiditatea. Este vorba de sistemul clasic cu membrană bituminoasă.

Aplicarea hidroizolației pe pereții fundației și apoi aplicarea termoizolației din extrudat. Hidroizolația poate fi membrană bituminoasă aplicată la cald sau rece. Ar trebui aplicat hidroizolația atât orizontal cât și vertical. Suprafețele trebuie să fie uscate pentru aplicarea hidroizolației.

Înainte a se începe lucrările de construcție, se recomandă evacuarea apelor provenite din precipitații, prezente pe amplasament sub forma de bălțiri prin drenaje de suprafață, respectiv execuția de pavaj perimetral etanș în jurul construcției pentru a prevenii infiltrațiile în zona fundațiilor și un sistem suprateran de evacuare a apelor meteorice compatibil cu evacuare la distanță considerabilă față de construcție.

În cazul în care se ivește nivelul piezometric al apei subterane în timpul execuției săpăturilor la fundații (-3,20/(-3,80 m — la efectuarea forajelor) și luând în considerare și perioadele cu precipitații abundente, când pot avea loc creșteri ale nivelului apei subterane semnificative, se recomandă aplicarea hidroizolațiilor la fundații, și protejarea pereților în timpul săpăturii, pentru a prevenii surparea lor, dacă acestea coboară sub nivelul apariției apei subterane, respectiv se recomandă epuizmente cu debite corespunzătoare, pentru a nu se antrena particula fină.

În calculele de rezistență se va ține seama de valoarea de vârf a accelerației terenului pentru perimetrul dat $a_g = 0,10.g$ și $T_v = 0,70$ s (perioadă de colț),

pentru cutremure având mediul de recurență $IMR = 225$ ani, conform P100 1/2013. Amplasamentului studiat se înscrie în zona macroseismică cu intensitatea $I = 6$ pe scara MSK, pentru o perioadă de revenire de 50 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.

3.7. Echiparea tehnico – edilitară

Parcela studiată nu este dotată cu nici un fel de echipament edilitar, însă pe DN 15E suprapusă cu str. Voinicenilor, sunt asigurate utilitățile:

- gaz de distribuție
- rețeaua electrică de 0,4kV
- telefonie
- canalizare menajeră și pluvială prin șanț deschis

Se remarcă faptul că proprietatea este traversată de două conducte de apă de aducțiune:

- O conductă principală de $\phi 400$ mm – proprietatea Aquaserv
- O conductă de serviciu de $\phi 110$ mm, care deserveste casele rezidențiale, din str. Liliacului și traversează incinta A din PUD. Aceasta oferă posibilitatea branșamentului necesar pentru alimentare cu apă potabilă a ambelor incinte propuse.

4. REGLEMENTĂRI

4.1. Elemente de temă

Această documentație urbanistică în faza PUD - STABILIRE REGLEMENTĂRI PT. CONSTRUIRE MAGAZIN DE DESFACERE ȘI

PREZENTARE, CASĂ DE LOCUIT, ACCESE AUTO ȘI PIETONALE, AMENAJĂRI EXTERIOARE a fost inițiată de proprietarul parcelei studiate.

În baza Certificatului de Urbanism nr.201/15.02.2021 și a Avizului CTATU nr.4/42 din 14.04.2021 s-a obținut acordul în principiu pentru realizarea obiectivelor propuse cu respectarea reglementărilor existente în PUZ Cartierul Unirii, în care a fost reglementată zona.

Astfel parcela reglementată se încadrează în două subzone, și anume:

SUBZONA L2az – Incinta A: partea dinspre DN 15E, care de la șosea cu o adâncime de aprox. 75,0m, are o suprafață de 1.320,0mp din suprafața totală a proprietății studiate.

SUBZONA L2cz – Incinta B: partea posterioară, în continuare după incinta A, se extinde până la albia pârâului, cu o lungime de 83,0m, are o suprafață de 1.646,0mp din suprafața totală a proprietății studiate.

4.2. Principii de compoziție, integrarea noii construcții

Se propune realizarea laolaltă a două accese carosabile de câte 4,0m lățime, printr-un podeț de beton armat NOU de 9,0m lățime, în loc de cea existentă (de 3,0m lățime), pe limita de nord a terenului, astfel se va evita traversarea cu acces a conductelor de aducțiune apă.

Accesul propus va deservi ambele incinte ca o singură proprietate, astfel fiind separate cele două funcții aflate pe același proprietate, dar fără separarea juridică a incintelor.

În ambele incinte s-a urmărit evitarea cu circulația carosabilă a fâșiilor ocupate cu conductele de aducțiune apă.

Se vor asigura platforme carosabile, locuri de parcare și platforme gospodărești necesare pentru ambele incinte, conform legislației în vigoare și cu respectarea HCL Tg-Mureș nr.6 din 28.01.2021 cu privire la aprobarea Regulamentului local privind aprobarea investițiilor private și publice în domeniul urbanismului și construcțiilor în Municipiul Tg-Mureș.

La limita posterioară a incintei B se prevede o suprafață de cca.66,0mp, o fâșie neîmprejmuită de 2,0m lățime, din proprietatea SC DUO EXPRESSO SRL, pe malul drept al pârâului Voiniceni, cu interdicție de construire, pentru întreținerea malului pârâului, corelat cu propunerile din PUZ Bordas și Avizul ABA cuprinsă în documentație. În același documentație se propune și posibilitatea de realizare a unei piste de biciclete în toată lungimea pârâului pe acest mal. Pentru aceasta se va asigura o fâșie cu o lățime de 3,0m fără împrejmuire. Aceste suprafețe se vor ceda în domeniu public, după definitivarea și aprobarea prin HCL a traseului în toată lungimea pârâului pe acest mal.

4.3. Circulații carosabile și pietonale

Imobilul este deservit de str. Voiniceniilor – DN 15E printr-un acces improvizat de 3,0m lățime, ca teren arabil intravilan. Se va respecta zona de protecție a DN 15E, care prevede un aliniament construit la 25,0m de la axa drumului național.

Pentru funcțiunile propuse prin PUD, se propune realizarea unui acces carosabil corespunzător, aprobat de CNAIR, prin care se prevede:

Se asigură un podeț de 9,0m lățime, prin care se vor asigura accesul carosabil și pietonal de câte 4,0m în ambele incinte, cu funcțiuni diferite ale proprietății reglementate și anume:

Incinta A – Va fi deservită prin poartă proprie, cu acces carosabil și pietonal de 4,0m lățime și o platformă pavată până la clădirea showroom-ului, pe care se asigură locuri de întoarcere, staționare și parcare pentru autoturisme și accesul la platforma gospodărească pentru incinta A.

Se vor asigura 5 locuri de parcare pentru autoturisme în incinta A, în afara amprenteii construcției din incinta A. Activitatea nu generează transport greu.

În zona de protecție a conductelor de aducțiune apă, care traversează incinta, nu se propun platforme carosabile, numai zone verzi (gazon cu flori).

Incinta B – va fi deservită de un acces carosabil pavat, la limita stângă a proprietății, cu poartă proprie, care se va acceda în incinta casei de locuit

împrejmuit și mobilat conform reglementărilor din subzona L2cz, cu locuri de staționare, și 2 locuri de parcare, platforme pavate și zone verzi în curtea casei propuse.

Se va respecta hotărârea Consiliului local Tg-Mureș HCL nr. 6/28.01.2021, privind dimensionarea locurilor de parcare, pentru ambele incinte.

Condiția cerută de avizul CTATU nr. 4/42 din 14.04.2021, privind realizarea unui traseu paralel cu DN 15E, adică o stradă colectoare pe malul drept al pârâului Voiniceni, s-a dovedit necorespunzătoare cu legislația în vigoare (la numai 150,0m distanță), pentru care nu se propune zonă de interdicție pentru acest drum.

La limita posterioară a incintei B se prevede o suprafață de cca.66,0mp, o fâșie neîmprejmuită de 3,0m lățime, din proprietatea SC DUO EXPRESSO SRL, cu interdicție de construire, posibilitate de realizare a unei piste de biciclete în toată lungimea pârâului pe acest mal. Aceste suprafețe se vor ceda în domeniu public, după definitivarea și aprobarea prin HCL a traseului în toată lungimea pârâului pe acest mal. Se va respecta zona de protecție de 2,0m lățime lângă cursul de apă, conform Avizul Aba anexat.

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

CONSTRUCTII PROPUSE

INCINTA A:

Se propune construirea unui SHOWROOM cu profil de DESFACERE ȘI PREZENTARE A CAFELEI.

Regimul de construire: PARTER, Ac = 200,0mp

Funcțiuni propuse:

- Magazin de prezentare (showroom de cafea)
- Birou administrativ
- Spațiu de producție
- Depozite

- Vestiar cu grup social
- Coridor
- Cameră tehnică (pt. centrala termică)

Structura:

- Fundație de beton armat
- Structură metalică din europrofile
- Pereții exteriori și acoperișul, din panouri termoizolante de tip Sandwich.
- Pardoseala din beton, mozaic, gresie, parchet
- Geamuri și uși termoizolante (termopan)
- Construcția va fi racordată la rețeaua electrică, rețeaua de distribuție gaz metan, rețeaua de apă și canalizare
- Încălzirea și apa caldă va fi asigurată prin centrală termică individuală

Arhitectura: Va fi reprezentativă, modernă, care să se înscrie în aspectul general al localității, conform cerințelor europene.

INDICI MAXIMI PROPUSE

S incinta A = 1.320,0mp (Subzona L2az)

POT maxim admis: 35%

CUT maxim admis: 0,6

ALINIAMENTE PROPUSE

- Se propune amplasarea mai retrasă de la limita parcelei, la peste 30,0m de împrejmuirea spre stradă
- Retragera spre limita dreaptă a parcelei se propune la cel puțin jumătate din înălțimea la cornișe dar nu mai puțin de 3,0m.
- Retragera spre limita stângă a parcelei se propune la minim 4,0m de la limita proprietății pt. asigurarea accesului la incinta B.
- Retragera față de limita posterioară a incintei A se propune la minim 10,0m, care asigură distanțarea la minim 5,0m de la conducta de aducțiune apă, care trece prin teren

INCINTA B:

- Se propune construirea unei CASE DE LOCUIT în regim P+1.

- **Regimul de construire:** PARTER+ETAJ
- Funcțiuni propuse:
 - - Parter: hol, living, birou, dressing, baie, bucătărie, cămară, scară, cămară, cameră tehnică, terasă
 - - Etaj: hol, scară, 3 dormitoare, balcoane, baie, dressing, terasă
- **Structura:**
 - - Fundație și structură de rezistență din beton armat
 - - Planșeu și scară interioară din beton armat
 - - Pereții interiori și exteriori, din cărămidă.
 - - Pardoseala din beton, mozaic, gresie, parchet
 - - Geamuri și uși termoizolante (termopan)
 - - Casa va fi termoizolată, tencuită și zugrăvită
- **Finisaje:** Adecvat cu materiale nobile, în culori pastel cu tâmplărie de lemn, invelitoare de țigle.
- **Arhitectura:** Va fi modernă, care să se înscrie în aspectul general al localității, conform cerințelor europene.
- **Utilități:** Casa va fi racordată la toate utilitățile existente în zonă, adică apă, canalizare, gaz de distribuție, electrica, cablu optic etc.

ALINIAMENTE PROPUSE

- Retragere de minim 8,0m de la limita incintelor spre incinta A
- Retragerea spre limitele laterale ale parcelei se propune la cel puțin jumătate din înălțimea la cornișe dar nu mai puțin de 3,0m.
- Retragere de minim 8,0m de la limita posterioară inițială a parcelei, adică prin respectarea retragerii de 5,0m de la gardul posterior propus.

INDICI MAXIMI PROPUSE

- **S incinta B** = 1.646,0mp (Subzona L2cz)
- **POT** maxim admis: 35%
- **CUT** maxim admis: 0,6

4.4.1. Împrejmuiri propuse

Împrejmuirea spre stradă se va construi transparent din fier forjat cu două accese carosabile de câte 4,0m lățime pentru cele două incinte cu funcțiuni diferite. 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 incintelor vor fi opace, cu înălțimi de maxim 2,20 metri.

Împrejmuirea posterioară se va realiza din materiale demontabile cu o retragere de 3,0m de la limita proprietății, respectând perspectivele posibile pt.realizarea unei piste de biciclete pe malul drept pâ râului.

4.5. Asigurarea utilităților (rețele, racorduri)

Pentru activitățile propuse se vor asigura toate utilitățile existente prin racordare și bransare la rețelele municipale. Pentru toate utilitățile s-a întocmit un Studiu de soluție de firma SC Editor Project SRL, anexat în documentație.

Alimentare cu apă potabilă

- Conductă de aducțiune apă potabilă existentă pe parcelă în incinta A, este proprietatea Aquaserv SA, care oferă bransamente pentru noile funcțiuni propuse în PUD;

Canalizare

- Canalizarea menajeră și cea pluvială se vor realiza conform Studiului de soluție anexat documentației.

Gaz de distribuție

- Conducta de distribuție gaz este existentă în fața parcelei pe str. Voinicenilor – asigurând bransamente pentru investițiile propuse

Rețeaua electrică

- Rețeaua electrică se va realiza conform Studiului de soluție anexat documentației;

Telefonie

- Rețeaua Telekom există pe str. Voinicenilor în fața parcelei studiate, în formă de cablu aerian, asigurând racordare.

Gunoi menajer

- gunoiul menajer va fi colectat, selecționat și transportat periodic la groape de gunoi ecologic – prin contract cu S.C. Salubriserv S.A. Gunoiul organic se poate composta în grădină.

4.6. Bilanț teritorial

Folosința terenului pe parcela reglementată incinta A

FOLOSINȚA TERENULUI	EXISTENT		PROPUS	
	mp	%	mp	%
Arabil intravilan	1.320,0	100,0	—	—
Magazin de desfacere și prezentare	—	—	200,0	15,2
Platforme pavate	—	—	300,0	22,7
Zone verzi	—	—	820,0	62,1
TOTAL	1.320,0	100,0	1.320,0	100,0

Folosința terenului pe parcela reglementată incinta B

FOLOSINȚA TERENULUI	EXISTENT		PROPUS	
	mp	%	mp	%
Arabil intravilan	1.646,0	100,0	—	—
Casă de locuit	—	—	180,0	11,0
Platforme pavate	—	—	200,0	12,2
Zone verzi	—	—	814,0	76,8
TOTAL	1.646,0	100,0	1.646,0	100,0

4.7. REGIMUL JURIDIC PROPUȘ

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

CIRCULAȚIA TERENURILOR (proprietate studiată)

TIPUL DE PROPRIETATE	EXISTENT		PROPUS	
	mp	%	mp	%
Proprietate privată	2.966,0	100,0	2.900,0	99,5
Propus pt trecere în domeniu public	---	---	66,0	0,5
TOTAL	2.966,0	100,0	2.966,0	100,0

Notă: Această suprafață se va ceda în domeniu public, după definitivarea și aprobarea prin HCL a traseului pistei de biciclete propuse în toată lungimea pârâului pe acest mal.

4.8 INDICI MAXIMI ADMIȘI ȘI REALIZATE

S incinta A = 1.320,0mp (Subzona L2az)

POT maxim admis: 35%

CUT maxim admis: 0,6

S incinta B = 1.646,0mp (Subzona L2cz)

- **POT** maxim admis: 35%

- **CUT** maxim admis: 0,6

5. CONCLUZII

Construirea parcelei studiate se propune conform PUZ Cartierul Unirii aprobat, fără derogări de la RLU aferent acestuia.

Se propune dotarea cu toate utilitățile necesare prin realizarea de bransamente și racorduri noi, în baza proiectelor aprobate, la rețeaua de apă, canalizare, gaz de distribuție și lumină electrică din zonă. Volumetria și arhitectura clădirilor propuse se va încadra în mediul ambiant, cu efect pozitiv, asigurând un confort maxim la nivelul normelor europene și servicii agreeate de populația localității.

Condiția cerută de avizul CTATU nr. 4/42 din 14.04.2021, privind realizarea unui traseu paralel cu DN 15E, adică o stradă colectoare pe malul drept al pârâului Voiniceni, s-a dovedit necorespunzătoare cu legislația în vigoare (la numai 150,0m distanță), pentru care nu se propune zonă de interdicție pentru acest drum în actualul PUZ. Pe malul pârâului se propune zonă de protecție a pârâului, 2,0m conform avizului Apelor Române și Studiului de inundabilitate anexate.

Întocmit
Arh. Keresztes Géza

Baza legală folosită la P.U.D.

- PUG Târgu Mureș – 2000 – proiect SC ARHITEXT INTELISOFT SRL
- PUG NOU Tg-Mureș - faza preliminară
- PUZ Unirii aprobat cu HCL nr.31/07.02.2008
- HCL nr. 6/28.01.2021 al Cons. Local Mun. Tg-Mureș, privind locurile de parcare
- 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
- Ordinul 233/2016 pt. aprobarea Normelor metodologice
- 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

PLAN DE ACȚIUNE PENTRU IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI PROPUSE ÎN PUD

STABILIRE REGLEMENTĂRI PT. CONSTRUIRE MAGAZIN DE DESFACERE ȘI PREZENTARE, CASĂ DE LOCUIT, ACCESE AUTO ȘI PIETONALE, AMENAJĂRI EXTERIOARE

Tg-Mureș, str. Voinicenilor fn.

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

1. Se vor realiza rețelele de utilități:

- Rețeaua electrică
- Rețeaua de distribuție gaz
- Rețeaua de fibră optică
- Rețeaua de alimentare cu apă și canalizare

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 Voinicenilor, în baza proiectelor aprobate, finanțate de beneficiarul investiției. Trebuie respectat realizarea podețului de beton armat cu lățime de 9,0m pe cheltuiala beneficiarului și montarea indicatoarelor rutiere de ieșire, conform Avizului Municipal.

3. După aprobarea PUD-ului, construirea clădirilor 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

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.).