



©openstreetmap.org

FOAIE DE CAPAT

TITLUL PLAN URBANISTIC DE DETALIU:

AMENAJARE CURTE INTERIOARA

NUMAR PROIECT:

2310.104.1

DATA ELABORARE:

IULIE 2018

BENEFICIAR:

ASOCIATIA DE PROPRIETARI
STR. LUCIAN BLAGA, NR. 1, MUN. TIMISOARA, JUD. TIMIS

LISTA DE SEMNATURI

Firma/ Specialitate /Nume	Parafa/Semnatura
<p>S.C. SUBCONTROL S.R.L.</p> <p>Proiectant general</p> <p>Jur. Ruxandra Badescu</p>	
<p>S.C. PLANCONTROL S.R.L.</p> <p>Proiectant urbanism/arhitectura</p> <p>Arh. Dipl. Radu D. Radoslav</p>	
<p>S.C. PROWASSER S.R.L.</p> <p>Proiectant edilitare</p> <p>Ing. Simona Fantaneanu</p>	
<p>S.C. ATENA PROIECT CONSULT S.R.L.</p> <p>Proiectant electrice</p> <p>Ing. Cornel Prodan</p>	
<p>S.C. PROTON CONSULT S.R.L.</p> <p>Proiectant drumuri</p> <p>Ing. Florin Cosoveanu</p>	
<p>S.C. EXPERT PREST S.R.L.</p> <p>Protectia mediului</p> <p>Ing. Colojoara Dorina</p>	



S.C. Plancontrol S.R.L

str. FC Ripensia 7A, 300575 Timisoara, RO
tel/fax: +40 356 101 124, +40 365 101 125
e-mail: secretariat@plancontrol.ro
web: www.plancontrol.ro

O.R.C. Timis - J 35 /3973 /2005
C.U.I. - RO 18220238
RO39INGB0000999902141193
ING Bank . Office Timisoara
capital social 1.000 RON



<p>S.C. GIS SURVEY S.R.L.</p> <p>Ridicari topografice</p> <p>Ing. Tomi Fiilesi</p>	
<p>S.C. GEO PROIECT S.R.L.</p> <p>Studiu geotehnic</p> <p>Ing. Dorin Vasiu</p>	

BORDEROU GENERAL

1 PARTER SCRISA

1.1 MEMORIU DE PREZENTARE

2 PARTE DESENATA

2.1	INCADRARE IN ZONA.....	U 01
2.2	ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE.....	U 02
2.5	REGLEMENTARI URBANISTICE.....	U 03
2.6	PROPRIETATE ASUPRA TERENURILOR.....	U 04
2.7	REGLEMENTARI ECHIPARE EDILITARA.....	U 05
2.8	MOBILARE URBANISTICA.....	U 06
2.9	PERSPECTIVE.....	U 07

CUPRINS MEMORIU DE PREZENTARE

1. INTRODUCERE	8
1.1. DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI.....	8
1.2. OBIECTUL P.U.D.....	8
1.2.1. Solicitari ale temei-program	8
1.2.2. Prevederi ale programului de dezvoltare a localitatii, pentru zona studiata	8
1.2.3. Zona construita protejata, zona mixta cu regim de construire inchis adiacenta principalelor artere de trafic.....	9
1.3. SURSE DOCUMENTARE.....	9
1.3.1. Lista studiilor si proiectelor elaborate anterior PUD	9
1.3.2. Lista studiilor de fundamentare intocmite concomitent cu PUD	10
1.3.3. Date statistice	10
2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII.....	10
2.1. EVOLUTIA ZONEI.....	10
2.1.1. Date privind evolutia zonei	10
2.1.2. Caracteristici semnificative ale zonei, relationate cu evolutia localitatii.....	10
2.1.3. Potential de dezvoltare	11
2.2. INCADRAREA IN LOCALITATE.....	11
2.3. TIPUL DE PROPRIETATE ASUPRA TERENURILOR	11
2.4. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL.....	11
2.4.1. Elemente ale cadrului natural ce pot interveni in modul de organizare urbanistica: relieful, retea hidrografica, clima, conditii geotehnice, riscuri naturale.	11
2.4.2. Date generale despre amplasament	11
2.5. CIRCULATIA.....	15
2.6. OCUPAREA TERENURILOR.....	16
2.6.1. Principalele caracteristici ale functiunilor ce ocupa zona studiata:.....	16
2.6.2. Gradul de ocupare a zonei cu fond construit:	16

2.6.3.	Aspecte calitative ale fondului construit	16
2.6.4.	Asigurarea cu servicii a zonei, in corelare cu zonele vecine	16
2.6.5.	Asigurarea cu spatii verzi:.....	16
2.6.6.	Existenta unor riscuri naturale in zona studiata sau in zonele invecinate	16
2.6.7.	Principalele disfunctionalitati.....	16
2.7.	ECHIPARE EDILITARA.....	17
2.7.1.	Lucrari de apa - canal existente.....	17
2.7.2.	Rețele de energie electrica - situatia existenta.....	17
2.8.	PROBLEME DE MEDIU	17
2.9.	OPTIUNI ALE POPULATIEI.....	17
3.	PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA	18
3.1.	CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE	18
3.2.	PREVEDERI ALE PUG / MASTERPLANULUI.....	18
3.3.	VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL	18
3.4.	MODERNIZAREA CIRCULATIEI	18
3.5.	ZONIFICAREA FUNCTIONALA– REGLEMENTARI, BILANT TERITORIAL, INDICI URBANISTICI	19
3.5.1.	Elemente de tema, functionalitate, amplasare	19
3.5.2.	Propuneri de interventie privind fondul construit	19
3.5.3.	Reglementari	19
3.5.4.	Bilant teritorial – utilizare functionala	19
3.5.5.	Indici urbansitici de utilizare a terenului existent-propus.....	19
3.6.	DEZVOLTAREA ECHIPARII EDILITARE	20
3.6.1.	Canalizarea pluviala	20
3.6.2.	Alimentare cu energie electrica: asigurarea necesarului de consum electric;.....	21
3.7.	PROTECTIA MEDIULUI	21
3.7.1.	Diminuarea pana la eliminarea a surselor de poluare	21
3.7.2.	Prevenirea producerii riscurilor naturale.....	21

3.7.3.	Depozitarea controlata a deseurilor	22
3.7.4.	Recuperarea terenurilor degradate, consolidari de maluri, plantari de zone verzi, etc. 22	
3.8.	OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA	22
3.8.1.	Listarea obiectivelor de utilitate publica	22
3.8.2.	Identificarea tipului de proprietate asupra bunului imobil din zona, conform Legii 213/1998	22
3.8.3.	Determinarea circulatiei terenurilor intre detinatori, in vederea realizarii obiectivelor propane 22	
4.	CONCLUZII – MASURI IN CONTINUARE	22

MEMORIU DE PREZENTARE

1. INTRODUCERE

1.1. DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI

Denumirea lucrarii _____ AMENAJARE CURTE INTERIOARA
Nr. Proiect _____ 2310.104.1
Faza _____ P.U.D. (Plan Urbanistic de Detaliu)
Beneficiar _____ ASOCIATIA DE PROPRIETARI - str. Lucian Blaga,
nr. 1
Proiectant general _____ SC SUBCONTROL SRL
Proiectant specialitate arhitectura si urbanism: _____ SC PLANCONTROL SRL
Data elaborarii _____ IULIE 2018

1.2. OBIECTUL P.U.D.

1.2.1. Solicitari ale temei-program

Documentatia Plan Urbanistic de Detaliu: „Amenajare curte interioara”, Municipiul Timisoara, judetul Timis, conform C.F. 404519, nr. cad. 404519, nr. top. 275. a fost intocmita la comanda beneficiarului ASOCIATIA DE PROPRIETARI, strada Lucian Blaga, nr. 1.

Documentatia de fata propune solutii si reglementari in scopul amenajarii curtii interioare, curte care a fost folosita inca dinainte de anii 1990 ca parcare pentru locatari.

Terenul aferent curtii interioare este parte comuna si se afla in administrarea Asociatiei de Proprietari, avand suprafata de 1969mp.

Teren conform:

- CF 404519, nr. cad. 404519 – 6.230,00mp; proprietar SOCIETATEA IMPRIMERIA MIRTON SRL si STATUL ROMAN;

1.2.2. Prevederi ale programului de dezvoltare a localitatii, pentru zona studiata

Zona studiata este amplasata in intravilanul Municipiului Timisoara, delimitata de str. Dimitrie Cantemir, str. Lucian Blaga, str. Janos Bolyai si str. Carol Telbicz.

Conform Planului Urbanistic General al Municipiului Timisoara, proiect IPROTIM nr.34.233/010/Kb, terenul se inscrie din punct de vedere al zonificarii teritoriale intravilane, in **UTR 1 - subzona centrala cu tesut urban constituit ce face parte din zona istorica protejata, cu functiuni complexe specifice.**

Conform Planului Urbanistic General al Municipiului Timisoara – in lucru (revizia 3), terenul de fata este situat in intravilan si reglementat. Propunerea de reglementare este: **ZCP M1 – zona construita protejata, zona mixta cu regim de construire inchis adiacenta principalelor artere de trafic.**

1.2.3. Zona construita protejata, zona mixta cu regim de construire inchis adiacenta principalelor artere de trafic

Zona situata in intravilanul dezvoltat pana in 1918 suprapus pe amplasamentul de incinta a fortificatiei si caracterizata in general de un parcelar omogen, rezultat al unor proceduri de urbanizare coordonate si o structura urbana bazata pe o trama stradala unitara cu profile continue fara aliniament de arbori. Mobilarea parcelelor este caracterizata de aliniamente continue, fara retrageri si cu o inaltime de cornisa variabila. Specific e modul de constructie urbana de tip inchis. Inaltimea de cornisa este data de imobile situate pe parcele de colt, la un maxim de 18 – 20 m masurat la punctul cel mai inalt al aticului, la cladiri pe colt. Zona se remarca printr-o structura functionala heterogena, caracterizata de mixajul intre activitatile de interes general, cu acces public, ce tind sa ocupe parterele si locuirea de tip colectiv situata la nivelele superioare ale imobilelor multifunctionale

1.3. SURSE DOCUMENTARE

1.3.1. Lista studiilor si proiectelor elaborate anterior PUD

Pentru prezenta documentatie au fost analizate atat planurile urbanistice aprobate din vecinateatea terenului studiat cat si planurile urbanistice cu caracter director care stabilesc directia de dezvoltare a zonei, dupa cum urmeaza:

- Planul de amenajare al teritoriului national;
- Planul de amenajare al teritoriului judetean Timis;
- Planul de amenajare a teritoriului administrativ al municipiului Timisoara proiect IPROTIM nr.34.233/010/B;
- Planul Urbanistic General al Municipiului Timisoara proiect IPROTIM nr.34.233/010/Kb;
- Studiu topometric intocmit de SC MULTILINES SRL;
- Ghidul privind metodologia de elaborare si continutul cadru al PUD – indicativ GM – 010 – 2000 aprobat cu ordinul MLPAT nr. 37/ N / 08.06.2000;
- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului;
- Legea 50/1991, privind autorizarea executarii constructiilor cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordinul MLPAT nr. 1943/2001 privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii 50/1991 privind autorizarea executarii constructiilor, cu modificarile si completarile ulterioare;
- H.G. 525/1996 pentru aprobarea regulamentului General de Urbanism si alte documente sau norme cu caracter de reglementare;
- HG nr. 1076/8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe, modificata prin HG 1000/2012;
- Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 536/1997 privind normele de igiena.
- H. C. L. 61/28.02.2012 privind "Concept general de dezvoltare urbana (MASTERPLAN)".

1.3.2. Lista studiilor de fundamentare intocmite concomitent cu PUD

S-a obtinut:

- Certificatul de Urbanism nr. 95/11.01.2018 a fost obtinut in baza H.C.L. nr.52/1999, prelungit prin HCL 157/2002 prelungit prin HCL nr. 131/2017 prin care se specifica **Categoria functionala: zona centrala , de locuinte si functiuni complementare;**

1.3.3. Date statistice

Nu au fost utilizate date statistice

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII

2.1. EVOLUTIA ZONEI

2.1.1. Date privind evolutia zonei

Zona Cetate se distinge printr-o tipologie constituita in secolul al XVIII-lea si in prima jumatate a secolului urmator. Caracteristicile sunt strazile relativ inguste, tip "orasul interior" propriu-zis, fara vegetatie, cu cladiri cu doua niveluri format din fronturi stradale continue.

Aceasta zona adaposteste cele mai vechi constructii ale urbei, datand din secolul al XVIII-lea. In zona Cetate se impune distinctia intre constructiile monument unicat, cladiri destinate cultului religios, administrative si militare. Acestea zona pastreaza, cu unele exceptii, stilul baroc caracteristic secolului al XVIII-lea.

Cartierul Cetate se caracterizeaza prin functiuni tipice centrelor istorice, functiuni de: locuire, cult religios, administratie publica, servicii – birouri, hoteluri, restaurante, cafenele si cofetarii, prestari servicii, cabinete medicale, spatii comerciale cu suprafata redusa gen pravalii si "boutique"-uri, invatamant, cultura si cladiri cu destinatie militara: Cazinoul Militar si Comenduirea Garnizoanei.

2.1.2. Caracteristici semnificative ale zonei, relationate cu evolutia localitatii

Intreaga zona are conform Legii 422/2001 statutul de sit monument istoric, fiind deci a zona protejata. Astazi aceasta zona este delimitata de primul inel de circulatie realizat in anul 1971 si intrerupt prin pietonizarea Pietei Victoriei. Traseul si ecartamentul strazilor din zona "orasul interior" dateaza din jurul anilor 1730-1740. Aceste strazi formeaza o trama stradala rectangulara. Casele prezinta fronturi continue, inchise, la strada. Strazile nu au fasii de vegetatie. Ele sunt relativ inguste: au prospecte care variaza intre 10.40m, 13.00m, sau chiar 15.00m. Strazile marginesc careuri de forma in general rectangulara, impartite in parcele de dimensiuni foarte diferite. Majoritatea parcelelor sunt de dimensiuni relativ mici: sub 500mp. Initial, cladirile ocupau fronul dinspre strada si, eventual, o latura perpendiculara pe acesta. Se regasesc si constructii in forma de U in plan si unele cladiri dominante care ocupau toate cele patru laturi ale parcelei.

Curtile interioare timisorene sunt rezultatul unui indelung proces de dezvoltare organica in interiorul parcelei. Curtile interioare trebuie pastrate in ansamblu. In general, accesul se face printr-o poarta mare si gangul, care strabate cladirea din fata, de la strada. La parterele corpurilor se accede din curte, la etajele corpurilor prin scari amplasate in gangurile de intrare si prin cursive. Cursivele, de cele mai multe ori deschise spre curtea interioara, alteori inchise cu ferestre. Astazi, curtile sunt intens folosite ca suprafete pentru diverse activitati comerciale, ca locuri de parcare, locuri de depozitare a gunoiiului menajer sau a altor obiecte devenite nefolositoare.

2.1.3. Potential de dezvoltare

Pentru valorificarea curtilor interioare trebuie indepartate folosirile neadecvate. Suprafetele curtilor trebuie amenajate pentru utilizari multiple, prin amenajarea de mici spatii verzi, locuri de joaca pentru copii, cu banci pentru recreere, etc..

2.2. INCADRAREA IN LOCALITATE

Amplasamentul se afla in zona Cetate fiind delimitat:

- la nord - str. pietonala Dimitrie Cantemir
- la sud - str. pietonala Janos Bolyai
- la est - str. Carol Telbicz
- la vest - str. pietonala Lucian Blaga.

2.3. TIPUL DE PROPRIETATE ASUPRA TERENURILOR

Terenul este situat in intravilanul Municipiului Timisoara si se identifica prin:

- CF 404519, nr. cad. 404519 – 6.230,00mp; proprietar SOCIETATEA IMPRIMERIA MIRTON SRL si STATUL ROMAN;

2.4. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

2.4.1. Elemente ale cadrului natural ce pot interveni in modul de organizare urbanistica: relieful, retea hidrografica, clima, conditii geotehnice, riscuri naturale.

Pentru realizarea studiului geotehnic s-au precizat lucrarile de prospectare geotehnica, stabilite conform "NORMATIVULUI PRIVIND PRINCIPIILE, EXIGENTELE SI METODELE CERCETARII GEOTEHNICE A TERENULUI DE FUNDARE NP 074/2007".

2.4.2. Date generale despre amplasament

Pentru intocmirea documentatiei, pe amplasamentul in cauza s-au executat urmatoarele lucrari de investigatie geotehnica, pozitionate conform planului de prezentare geotehnica anexat, constand din:

- un sondaj de dezvelire a fundatiei cladirii P vecine de la nr. 12 de pe limita de proprietate, din zona anexei proiectate, notat cu SD₁;

- un sondaj de dezvelire a fundatiei cladirii P a punctului termic, de pe latura dinspre nr. 16, executat pe zona de alipire/invecinare cu anexa P proiectata, notat cu SDF₂;
- trei sondaje deschise executate prin sapatura manuala pana la 0,40 ÷ 0,60 m adancime, continuate cu foraje geotehnice pana la adancimi variind intre 3,00 ÷ 3,40 m, notate cu SF1, SF2 si SF3, executate cu foreza Stihl BT 121, in sistem rotativ uscat, netubat, de diametru 150 si 90 mm;
- trei sondaje de penetrare dinamica usoara cu con DPL (sectiune con A = 10 cm² unghi la varf = 90°, masa berbec M = 10 kg, inaltime de cadere H = 50 cm), cuplate forajelor si notate cu DPL1, DPL2 si DPL1, executate cu penetrometrul mecanic PR13 Geotechnik Dunkel, pana la adancime de 4,00 m fata de nivelul curtii.

Morfologic, loc. Timisoara se situeaza in Campia joasa Timis-Bega cu energie de relief redusa, parte a unitatii geomorfologice Depresiunea Panonica. Terenul din amplasament, este relativ plan si orizontal, avand stabilitatea generala asigurata. In raport cu evolutia urbanistica a orasului amplasamentul este situat in perimetrul de aparare al vechii cetati medievale, perimetru caracterizat de umpluturi mari si posibil vechi ziduri si canale rambleiate odata cu lucrarile de sistematizare a terenului efectuate in decursul timpului.

Geologic, pe adancimea ce intereseaza din punct de vedere geotehnic, se intalnesc depuneri aluvionare cuaternare, reprezentate printr-o alternanta lenticular-incrucisata de pamanturi argiloase si nisipoase intr-o larga gama granulometrica, coloristica si de diferite consolidari specifica campiei joase. Amplasamentul se caracterizeaza prin interceptarea unor umpluturi mari de pamanturi argilo-prafoase-nisipoase in partea superioara a stratificatiei, urmate de pamanturi nisipoase si argilo-prafoase, in straturi alternante.

Pe zona dintre forajele SF₁ si SF₂, actualmente imprejmuita cu un gard jos delimitativ, conform informatiilor primite de la locatarii vechi se gaseste un fost bazin de apa pentru copii, aactualmente rambleiat , cu radierele la adancime de cca. 1,00 m fata de nivel actual curte.

Seismic, in conformitate cu Normativ P 100 - 1 / 2013 (cod de proiectare seismica – prevederi de proiectare pentru cladiri), amplasamentul se situeaza in zona seismica caracterizata printr-o perioada de control (colt) a spectrului de raspuns T_c = 0,7 s si o acceleratie seismica orizontala a terenului pentru proiectare la cutremure cu interval mediu de recurenta IMR = 225 ani si 20 % probabilitate de depasire in 50 ani, a_g = 0,20g

Adancimea maxima de inghet in conformitate cu STAS 6054/77 este pentru amplasamentul in cauza h_i = 0,60 m.

Stratificatia pusa in evidenta de forajele geotehnice executate pe amplasamentul in cauza, redada in fisele de stratificatie anexate, se incadreaza in cea generala a zonei si consta din urmatoarea succesiune de pamanturi:

- umpluturi recente de pamanturi prafoase-nisipoase, cu fragmente si bucati de caramida si piatra, cu numeroase radacini, rezultate ca urmare a sistematizarii terenului in ultimii 5 ÷ 10 ani, extinse pana la adancime variind intre 0,40 ÷ 0,60 m fata de nivelul curtii, chiar la adancimi mai mari pe traseele de apa-canal si adiacent traseelor acestora acestora, stanga-dreapta pe o latime de cca. 1,00 ÷ 2,00 m;

- umpluturi mai vechi (peste 30 ani) de pamanturi argilo-prafoase-nisipoase si argilo-prafoase, sporadic cu fragmente de caramida, de culoare cafenie-cenusie, rezultate ca urmare a sistematizarii terenului in decursul timpului, extinse pana la adancime variind intre cca. 2,70 ÷ 3,50 m fata de nivelul curtii, respectiv posibil mai mari pe traseele retelelor de canalizare;
- nisipuri mijlocii prafoase si putin prafoase, de culoare cenusie-cafenie si cenusie, neepuizate pe adancimea de cercetare realizata prin forajul geotehnic SF₃ = 3,20 m fata de nivelul curtii;
- pe baza sondajului de penetrare dinamica DPL₃ si a experientei acumulate in practica geotehnica, se estimeaza extinderea stratului de nisipuri mijlocii prafoase la peste 4,00 m adancime.

Caracterizarea geotehnica. Pe baza determinarilor de laborator, a incercarilor in situ - sondajele de penetrare dinamica, a observatiilor de la realizarea forajelor, a experientei in practica geotehnica, pamanturile interceptate se pot caracteriza:

- **umpluturile recente extinse pana la adancime de cca. 0,40 ÷ 0,60 m fata de nivelul curtii:**
 - prezinta o structura afectata, variabil cu adancimea de la intens la sporadic-aleatoriu, de activitatea florei-faunei pedologice (canale vermiculare, goluri pedo-vegetative, radacini), tehnologia de rambleiere respectiv de activitatea factorilor climato-atmosferici (vant, ploi, seceta, cicluri de inghet-dezghet), o consolidare neomogena si redusa si o compresibilitate variabila de la foarte mare la mare ca urmare a tehnologiei de rambleiere (simpla imprastiere si nivelare, fara compactare) si a varstei reduse, a prezentei si frecventei raspandirii in plan si adancime a golurilor din structura (pedo-vegetative si vermiculare) respectiv a influentei repetate a factorilor climato-atmosferici (cicluri de inghet-dezghet, vant, seceta, ploi, orientare spre soare, etc.);
- **umpluturile mai vechi, din pamanturi argilo-prafoase-nisipoase cu fragmente de caramida, de pe intervalul de adancime cuprins de la cca. 0,40 ÷ 0,60 m pana la cca. 2,70 ÷ 3,50 m fata de nivelul curtii**
 - prezinta o structura afectata, variabil cu adancimea de la intens la sporadic-aleatoriu, de activitatea florei-faunei pedologice (canale vermiculare, goluri pedo-vegetative), tehnologia de rambleiere respectiv de activitatea initiala a factorilor climato-atmosferici (vant, ploi, seceta, cicluri de inghet-dezghet); - o consolidare putin neomogena si variabila in plan si adancime, cu o compresibilitate mare variabila intre limitele domeniului, dar apropiate de cea a unor terenuri naturale de porozitate si compresibilitate ridicata;
 - o stare de plasticitate redusa la mare functie de granulozitate; o stare de consistenta plastic-vartoasa la plastic-tare deasupra nivelului apei subterane la plastic-consistenta sub nivelul apei subterane; un grad de umiditate umed la saturat-submersat f-ctie de conditiile climatice si situarea in raport cu nivelul apei subterane;
 - pe probele netulburate prelevate de la adancime de 0,70 ÷ 1,00 m (SF1), de 0,60 ÷ 0,90 m (SF2) si 0,40 ÷ 0,70 m (SF3) s-au obtinut urmatoarele valori ale indicilor geotehnici:
 umiditatea $w = 15,5 \div 21,4 \%$

- | | | |
|--|---|--|
| indicele de plasticitate | $I_p = 8,2 \div 21,5\%$ | |
| indicele de consistenta | $I_c = 0,72 \div 0,95$ | |
| modulul de deformatie edometrica | $M_{2-3} = 7.463 \div 9.346 \text{ kPa}$ | |
| tasarea specifica | $\varepsilon_2 = 2,7 \div 3,8 \%$ | |
| iar pentru greutatea volumica a scheletului mineral, aproximata $\gamma_s \text{ aprox} = 26,10 \text{ kN/mc}$ | | |
| gradul de umiditate | $S_r = 16,82 \div 19,57 \text{ kN/mc}$ | |
| greutatea volumica in stare uscata | $\gamma_d = 14,34 \div 16,14 \text{ kN/mc}$ | |
| porozitatea | $n = 38,2 \div 45,1 \%$ | |
| indicele porilor | $e = 0,62 \div 0,82$ | |
| materii organice | $HUM = 5,0 \div 6,5 \%$ | |
- sondajele de penetrare dinamica usoara cu con DPL, a pus in evidenta un nr. de lovituri $N_{10L} = 5 \div 10 \text{ lov. / 10 cm}$ cu salturi la $12 \div 19 \text{ lov. / 10 cm}$ la interceptarea fragmentelor mai mari de caramida din compozitia lor;
 - determinarile specifice pamanturilor de tip PUCM efectuate pe epruvete prelevate din probele netulburate recoltate din forajul SF₁ de la adancime de $0,70 \div 1,00 \text{ m}$ si forajul SF₃ de la adancime de $0,40 \div 0,70 \text{ m}$, au pus in evidenta urmatoorii indici geotehnici care le caracterizeaza astfel in conformitate cu normativul NP 126-2010:

continut fractiune argila	$A_2 = 8,2 - 11,80 \%$	putin active
indice de activitate	$I_A = 1,79 - 1,89$	foarte active
umflarea libera	$U_L = 50,0 \%$	putin active
limita de contractie	$w_s = 18,5 - 20,2 \%$	putin active
contractia volumica	$C_v = 16,5 - 34,0 \%$	putin active
- ce denota ca pamanturile de pe acest interval de adancime nu prezinta senzivitate de contractie-umflare;
- in decursul timpului, ca urmare a influentei factorilor climato-atmosferici pot prezenta o stare de consistenta de la plastic-vartoasa pana la plastic-tare in perioadele foarte calde - secetoase (datorita fortelor electromoleculare deosebit de puternice ca urmare a pierderii accentuate de umiditate) respectiv o compresibilitate variabila de la mare pana la medie datorita atat activitatii florei-faunei pedologice cat si a activitatii la variatii de umiditate (umflari-contractii si forte electromoleculare puternice ca urmare a pierderii accentuate de umiditate); un grad de umiditate de la foarte umed-saturat la umed catre uscat in perioadele foarte calde – secetoase
 - **nisipurile mijlocii putin prafoase interceptate incepand cu adancime variind intre de cca. $2,70 \div 4,50 \text{ m}$ fata de nivelul curtii**, prezinta un grad de umiditate foarte umed la submersat si se situeaza la mijlocul domeniului de indesare mijlocie; sondajele de penetrare dinamica usoara cu con DPL punand in evidenta un nr. de lovituri $N_{10L} = 12 \div 15 \text{ lov. / 10 cm}$ cu salturi la $16 \div 39 \text{ lov. / 10 cm}$ la interceptarea fractiunii grosiere si de pietris.

Apa subterana

Apa subterana ce prezinta interes din punct de vedere al conditiilor de fundare este reprezentata de freaticul propriuzis cantonat in complexul nisipos.

Nivelul apei subterane, fluctuant in timp si diferit in plan este determinat de urmatoorii parametrii:

- volumul precipitatiilor care in absenta conditiilor favorabile scurgerii superficiale catre emisari, influenteaza cel mai mult oscilatiile de nivel;
- existenta unui strat acvifer propriu-zis la adancime de peste 4,00 m a carui nivel piezometric mentine in timp nivelul freaticului peste o anumita cota in timpul verii (perioadelor secetoase);
- morfometria locala, depresionara, fara energie de relief, favorabila acumularii superficiale a apei din precipitatii;
- pierderile din retelele hidroedilitare defecte.

Prin forajul geotehnic SF₂ executat cu prezenta ocazie (23.05.2018) in apropierea unui traseu de canalizare, s-a interceptat apa subterana, prezentand nivelul stabilizat la cca. 2,70 m fata de nivelul fata de nivelul curtii in zona forajului.

Fata de cele de mai sus se apreciaza urmatoarele nivele naturale ale apei subterane, de la nivelul actual al curtii amplasamentului cercetat :

$$NHS_{med} = \text{cca. } 3,50 \text{ m}$$

$$NHS_{max \text{ frecvent}} = \text{cca. } 2,50 \text{ m}$$

cu unele abateri cauzate de geomorfologia terenului si volumul precipitatiilor.

Attentionam ca, datorita existentei in suprafata stratificatiei a umpluturilor de pamanturi argilo-prafoase-nisipoase si in cazul lipsei vreunei hidroizolari a subsolurilor, in cazul unor ploii torentiale sau a unor defectiuni ale instalatiilor purtatoare de apa, pana la infiltrarea apei catre curentul de apa subteran din adancime se produc infiltratii de apa in spatii subterane neprotejate hidrofug sau protejate necorespunzator, cu nivelul pardoselii situat deasupra nivelului maxim al freaticului, apreciat mai sus.

Chimismul apei subterane si/sau al solului

- Chimismul apei subterane nu a fost necesar sa fie determinat, datorita nivelului scazut al apei in raport cu adancimea de fundare a terasamentelor aferente amenajarii curtii;
- Chimismul solului situat deasupra nivelului apei subterane este pus in evidenta de buletinul de analiza nr. 6915/2018 anexat, din interpretarea caruia rezulta ca in acceptiunea Normativului NE 012 – 1 / 2007, solul interceptat nu prezinta agresivitate fata de beton.

2.5. CIRCULATIA

Strada Carol Telbicz este o strada de categoria a III-a, avand sens unic de deplasare. Profilul stradal se compune dintr-o banda de deplasare, pista pentru biciclete si trotuar.

Cladirea este delimitata de trei strazi pietonale si anume de strada Lucian Blaga, strada Janos Bolyai si strada Dimitrie Cantemir.

Accesul auto in curtea interioara se realizeaza printr-un gang din strada Carol Telbicz.

2.6. OCUPAREA TERENURILOR

2.6.1. Principalele caracteristici ale functiunilor ce ocupa zona studiata:

In prezent, in cladirea studiata functiunea principala este cea de locuire. Alte functiuni care sunt adapostite la parterele cladirii sunt functiuni de: servicii – birouri, restaurante, cafenele, prestari servicii, cabinete medicale, spatii comerciale cu suprafata redusa gen pravalii si “boutique”-uri.

2.6.2. Gradul de ocupare a zonei cu fond construit:

Datorita marimii si diversitatii structurale a zonelor protejate din Timisoara si modul de ocupare a terenului va fi abordat in functie de diferitele caracteristici ale zonelor respective in mod diferit de la o zona la alta.

Cartierul istoric Cetate poseda un procent ridicat de ocupare a terenului, acest mod de ocupare reprezentand o mostenire istorica a cartierului. In aceasta zona sunt strict interzise orice fel de crestere ale indicelui de ocupare a terenului, exceptand cele care privesc eliberarea curilor interioare de constructiile parazitare contemporane, a caror demolare se recomanda.

2.6.3. Aspecte calitative ale fondului construit

Intreaga zona are conform Legii 422/2001 statutul de sit monument istoric, fiind deci o zona protejata. Aceasta zona adaposteste cele mai vechi constructii ale urbei, datand din secolul al XVIII-lea.

Caracterul deosebit al Cartierului Cetate determina si masurile deosebite de protectie din acest cartier. Aceste masuri nu se refera la intregul cartier administrativ, ci numai la monumentele istorice, la ansamblurile monument istoric si la situl monument istoric Cetate. In aceste zone structura parcelelor se va pastra in intregime, fiind interzise indesirile.

2.6.4. Asigurarea cu servicii a zonei, in corelare cu zonele vecine

Toata zona studiata are asigurate servicii conexe functiunii de locuire.

2.6.5. Asigurarea cu spatii verzi:

In stadiul actual al terenului, nu exista zone de spatiu verde amenajat.

2.6.6. Existenta unor riscuri naturale in zona studiata sau in zonele invecinate

Nu este cazul. Stabilitatea terenului este asigurata. Nu au fost semnalate in timp istoric alte riscuri naturale in zona.

2.6.7. Principalele disfunctionalitati

Analiza situatiei existente a relevat disfunctionalitati cu privire la parcare a autovehiculelor locatarilor cladirii, aceasta desfasurandu-se in curtea interioara intr-un mod neorganizat si nefunctional. De-aseamana lipsa de spatii verzi amenajate cu banci pentru recreere sau locuri de joaca pentru copii.

2.7. ECHIPARE EDILITARA

2.7.1. Lucrari de apa - canal existente

In apropierea zonei studiate in PUD exista urmatoarele retele (conform Avizului de amplasament atasat):

- retea de apa pe strazile adiacente Janos Bolyai, Lucian Blaga si Carol Telbisz, fonta Dn.80 si Dn.100;
- retele de canalizare pe Janos Bolyai, Lucian Blaga, Carol Telbisz si Dimitrie Cantemir, ov. 30/45 cm;

2.7.2. Retele de energie electrica - situatia existenta

Imobilul care imprejmuieste curtea, este alimentat cu energie electrica dintr-un post de transformare de retea. Postul de transformare se afla in curtea interioara, lipit de imobil.

In prezent curtea imobilului, utilizata ca parcare, este echipata cu o bariera automata, actionata cu cardul, montata la intrarea auto dinspre strada Carol Telbicz.

Bariera este alimentata cu energie electrica dintr-un tablou electric de distributie pentru partile comune.

2.8. PROBLEME DE MEDIU

Relatia cadru natural-cadrul construit

Terenul studiat este folosit ca si parcare pentru locatarii cladirii. Prin propunerea de amenajare se doreste organizarea locurilor de parcare si amenajarea de zone verzi.

Evidentierea riscurilor naturale si antropice

Nu sunt riscuri naturale sau artificiale in zona studiate sau in vecinatati.

Marcarea punctelor si traseelor din sistemul cailor de comunicatii si din categoriile echiparii edilitare, ce prezinta riscuri pentru zona

Nu e cazul.

Evidentierea valorilor de patrimoniu ce necesita protectie

Nu e cazul.

Evidentierea potentialului balnear si turistic

Nu e cazul.

2.9. OPTIUNI ALE POPULATIEI

Propunerile prevazute in aceasta documentatie se inscriu in planurile de dezvoltare urbanistica si arhitecturala, dupa cum s-a aratat mai sus, iar populatia din zona va fi avantajata de rezolvarea disfunctionalitatilor aratate.

Realizarea obiectivului propus ar aduce zonei un element de plusvaloare atat social, peisagistic si de ordin rutier.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1. CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE

Nu au fost elaborate studii de fundamentare.

Certificatul de Urbanism nr. 95/11.01.2018 a fost obtinut in baza H.C.L.nr.157/2002, prelungit prin HCL 131/2017 privind aprobarea respectiv prelungirea valabilitatii Planului Urbanistic General.

3.2. PREVEDERI ALE PUG / MASTERPLANULUI

Conform Planului Urbanistic General al Municipiului Timisoara, proiect IPROTIM nr.34.233/010/Kb, terenul se inscrie din punct de vedere al zonificarii teritoriale intravilane, in **UTR 1 - subzona centrala cu tesut urban constituit ce face parte din zona istorica protejata, cu functiuni complexe specifice.**

Conform Planului Urbanistic General al Municipiului Timisoara – in lucru (revizia 3), terenul de fata este situat in intravilan si reglementat. Propunerea de reglementare este: **ZCP M1 – zona construita protejata, zona mixta cu regim de construire inchis adiacenta principalelor artere de trafic.**

3.3. VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL

Prin prezenta documentatie se propune asigurarea unui minim de 5% spatii verzi din totalul suprafetei ce urmeaza a fi amenajata.

3.4. MODERNIZAREA CIRCULATIEI

Accesul auto se realizeaza din strada Carol Telbiz, acces care ramane neschimbat, realizandu-se printr-un gang inspre curtea interioara. La intrarea in curte este amplasata o bariera pentru controlul accesului.

Accesul la locurile de parcare prevazute pentru locatari este propus cu o latime de 5.50m, zona de parcare si circulatiile interioare fiind executate cu marcaj.

Zonele prevazute cu locuri de parcare vor fi amenajate astfel: lungimea unui loc de parcare de 5.00 m si latimea de 2.50 m. Totalul locurilor de parcare amenajate va fi de 42 de locuri.

Pentru structura rutiera a accesului la locurile de parcare la faza D.T.A.C. se va avea in vedere studiul geotehnic si calculul de dimensionare a structurii rutiere.

Accesul si zonele de parcare va fi prevazut cu imbracaminte rigida.

Scurgerea apelor de pe zona de parcare se va face prin intermediul pantelor transversale si longitudinale spre guri de scurgere proiectate, care se vor deversa in canalizarea orasului.

3.5. ZONIFICAREA FUNCTIONALA– REGLEMENTARI, BILANT TERITORIAL, INDICI URBANISTICI

3.5.1. Elemente de tema, functionalitate, amplasare

Prin tema de proiectare stabilita de comun acord, se solicita urmatoarele:

- Asigurarea de locuri de parcare pentru locatari;
- Amenajarea unui spatiu verde amenajat reprezentand 5% din suprafata curtii;
- Amenajarea unui loc de joaca pentru copii;
- Realizarea unui loc destinat parcarii bicicletelor si a unui tarc pentru depozitarea pubelelor.

Locurile de parcare din incinta necesare se vor calcula conform normativelor in vigoare.

3.5.2. Propuneri de interventie privind fondul construit

Nu este cazul.

3.5.3. Reglementari

Reglementarile sunt prezentate in plansele cuprinse in documentatie si in Regulamentul Local de Urbanism aferent zonei studiate.

3.5.4. Bilant teritorial – utilizare functionala

ZONE FUNCTIONALE	SITUATIE EXISTENTA		SITUATIE PROPUSA	
	MP	%	MP	%
ZONA LOCUIRE	4.262,00	68,41	4.262,00	68,41
PLATFORME/ACCESE/PARCARI	1.968,00	31,59	1.656,50	26,59
ZONE VERZI AMENAJATE	0,00	0,00	311,50	5,00
TOTAL	6.230,00	100,00	230.000,00	100,00

3.5.5. Indici urbanistici de utilizare a terenului existent-propus

	POT (%) max.	CUT max.	Regim de inaltime
ZONA LOCUIRE	68.41	2.74	D+P+2E

Indicii urbanistici existenti raman neschimbati. Regimul de inaltime ramane neschimbat.

3.6. DEZVOLTAREA ECHIPARII EDILITARE

3.6.1. Canalizarea pluviala

Apele pluviale vor fi colectate de pe suprafetele betonate aferente parcarilor propuse, prin intermediul unei retele pluviale ingropate, din tuburi PVC-KG cu diametrul D=315 mm, trecute printr-un separator de namol si hidrocarburi si stocate intr-un bazin de retentie ingropat. De aici apele de ploaie pre-epurate vor fi evacuate in canalizarea menajera existenta pe strada Carol Telbisz, PVC, ov. 30/45 cm, evacuarea facandu-se comntrolat, la minim 30 minute dupa momentul ploii, pentru a nu supraincarca canalizarea orasului. Conducta de refulare care descarca apele de ploaie colectate in bazinul de retentie propus are lungimea de 37 m. Conducta de canalizare pluviala se va lega la canalizarea menajera existent ape str. C. Telbisz printr-un camin de racord.

Lungimea retelei de canalizare pluviale este 90 m, realizata din tuburi PVC-KG, D=315 mm.

Descarcarea apelor din bazinul de retentie se va realiza prin pompare in interval de 12 ore, pompa avand un debit de: $64 \text{ mc} : 12 \text{ h} = 5,33 \text{ mc/h} \sim 1,48 \text{ l/s}$

Debitul de ape pluviale este: **$Q_{PL} = 104,77 \text{ l/s}$**

Volumul bazinului de retentie este de **158 mc.**

Volumul anual al apelor pluviale va fi: **$V_{\text{anual}} = 629 \text{ mc/an}$**

In conformitate cu STAS 1795-90, debitul de calcul al apelor meteorice de pe suprafetele betonate Q_C se calculeaza cu relatia:

$$Q_P = 0,0001 \times m \times I \times \sum \phi \times S_C$$

Suprafetele de pe care se vor prelua apele de ploaie sunt:

Drumuri $S = 1656,5 \text{ mp}$

-drumuri coef. de scurgere $\phi = 0,85$

$\phi = 0,85$

Clasa de importanta III => frecventa ploii de calcul 1/10.

t = durata ploii

$$t = t_{cs} + \frac{L}{v_a} = 5 + 80/42 = 7 \text{ minute}$$

$t_{cs} = 5$ minute pentru zona de ses

$v_a = 42 \text{ m/min}$

- lungimea colectorului este de 80 m

$I = 350 \text{ l/sxha}$ - pentru durata de 7 minute si frecventa de 1/10

Rezulta: **$Q_{PL} = 0,0001 \times 350 \times 0,85 \times 1565,5 \times 0,8 = 37,25 \text{ l/s}$**

Volumul anual al apelor pluviale va fi: **$V_{\text{anual}} = Q_{l/s} \times t \times 60 \times 100_{\text{zile/an}}/1.000 = \text{mc/an}$**

$$V_{\text{anual}} = 37,25 \times 7 \times 60 \times 100 / 1.000 = \mathbf{1564 \text{ mc/an}}$$

Volumul total de retentie ape pluviale:

$$V = \frac{1}{2} \times \frac{t_r^2}{t_c} \times Q_{\text{PL}} \times k_1 = \frac{1}{2} \times 400 / 7 \times 37,25 \times 0,06 = \mathbf{64 \text{ mc}}$$

$$V_{\text{R.}} = \mathbf{64 \text{ mc}}$$

3.6.2. Alimentare cu energie electrica: asigurarea necesarului de consum electric;

Pentru iluminatul parcarii in curtea interioara se vor prevedea stalpi de iluminat cu inaltimea de 3m, echipati cu corpuri de iluminat cu surse LED.

Se va tine seama si de necesitatea asigurarii unui nivel de vizibilitate normal pe aleile de acces catre scarile cladirii, in spatiile de joaca pentru copii, la platforma pubelelor de gunoi etc.

Alimentarea cu energie electrica a sistemului de iluminat propus se va face din postul de transformare existent, prin montarea pe anvelopa acestuia a unui bloc de masura si protectie dedicat. Din acesta se va alimenta si bariera de la accesul auto in incinta.

Comanda iluminatului parcarii se va face automat, cu ajutorul unui releu de crepuscul combinat cu un programator orar cu program saptamanal.

La proiectare si executie se respecta prevederile tuturor normativelor si legislatia in vigoare (PE 132-2003; I7-2011; NTE 007/08/00; P 118-1999).

3.7. PROTECTIA MEDIULUI

Conform Anexei 1 din Hotararea de Guvern 1076 din 8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe, criteriile pentru determinarea efectelor semnificative potentiale asupra mediului sunt:

3.7.1. Diminuarea pana la eliminarea a surselor de poluare

Lucrarile proiectate nu influenteaza obiectivele existente in zona, ca atare nu se necesita masuri pentru evitarea pagubelor sau masuri de refacere a lucrarilor afectate.

3.7.2. Prevenirea producerii riscurilor naturale

Surse de poluanti pentru apele subterane in perioada de executie, respectiv in exploatare, nu exista.

Poluantii pentru aer in timpul executiei sunt: praful, zgomotul, gaze de esapament. Praful rezulta de la executia sapaturilor, imprastierea nisipului, a pamantului, din compactare, etc.

3.7.3. Depozitarea controlata a deseurilor

Deseurile menajere se vor colecta in europubele, care se vor amplasa pe o platforma amenajata. Gunoiul menajer va fi colectat de o firma specializata, care va depozita pe deponeul autorizat.

3.7.4. Recuperarea terenurilor degradate, consolidari de maluri, plantari de zone verzi, etc.

In prezent, terenul nu este degradat. Se va asigura o suprafata de 311,50mp (5% din teren) pentru spatii verzi, suprafata care va fi amenajata si intretinuta.

3.8. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA

3.8.1. Listarea obiectivelor de utilitate publica

Asigurarea suprafetelor de teren pentru asigurarea prospectelor finale ale drumurilor din perimetrul studiat – nu este cazul.

Obligativitatea ca drumurile de acces, pistele de ciclisti, trotuarele si spatiile verzi din cadrul profilelor transversale ale drumurilor mai sus mentionate sa devina domeniu public – nu e cazul.

3.8.2. Identificarea tipului de proprietate asupra bunului imobil din zona, conform Legii 213/1998

Proprietate privata a persoanelor fizice si juridice.

3.8.3. Determinarea circulatiei terenurilor intre detinatori, in vederea realizarii obiectivelor propuse

Terenul va ramane in proprietate privata. Nu vor exista schimburi sau concesiuni de teren.

4. CONCLUZII – MASURI IN CONTINUARE

Elaborarea Planului Urbanistic de Detaliu s-a efectuat in concordanta cu Ghidul privind metodologia de elaborare si continutul cadru al P.U.D. aprobat prin Ordinul nr. 37/N/08.06.2000 al Ministerului Lucrarilor Publice si Amenajarii Teritoriului si prevederile legale in vigoare.

Pricipalele categorii de interventie vor fi cele legate de amenajarea de:

- Asigurarea de locuri de parcare pentru locatari;
- Amenajarea unui spatiu verde amenajat reprezentand 5% din suprafata curtii;
- Amenajarea unui loc de joaca pentru copii;

- Realizarea unui loc destinat parcarii bicicletelor si a unui tarc pentru depozitarea pubelelor.

Zona studiata se inscrie din punct de vedere al zonificarii functionale si reglementarilor propuse, in propunerile avizate in Planul Urbanistic General al Municipiului Timisoara.

Intocmit:

Dipl. Arh. Oana Josan