

## MEMORIU DE PREZENTARE

### 1 INTRODUCERE

#### 1.1 DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI

Denumirea lucrării	PLAN URBANISTIC ZONAL " DEZVOLTARE ZONA MIXTA"
Amplasament	TIMISOARA, str.SFINTII APOSTOLI PETRU SI PAVEL nr. 21, 21A JUDEȚUL TIMIȘ CF 441341, Nr.cadastral 441341; CF 441342, Nr.cadastral 441342
Nr. proiect	429/2020
Inițiatori	JURCA RADOICA si JURCA GHEORGHE
Elaborator(Proiectant)	TECTONICS HOUSE S.R.L
Data elaborării	04.2021
Faza de proiectare	PLAN URBANISTIC ZONAL (P.U.Z.)

#### 1.2 OBIECTUL LUCRARIII

Prezenta documentație are ca obiect realizarea pe terenul situat în intravilanul localitatii Timisoara, str. Sfintii Apostoli Petru si Pavel, in partea de nord-est a municipiului, a studiului urbanistic in vederea dezvoltarii unei zone pentru constructii de locuinte colective si functiuni complementare locuirii.

Obiectivele principale propuse pentru aceasta lucrare sunt:

- Utilizarea functionala a terenului, in corelare cu PUG Timisoara;
- Reglementarea caracterului terenului;
- Modul de ocupare al terenului si conditiile de realizare a constructiilor;
- Realizarea lucrarilor rutiere si tehnico-edilitare necesare crearii unei infrastructuri adecvate;
- Amenajarea teritoriului in corelare cu cadrul natural si cadrul construit existent.

Obiectul P.U.Z.-ului consta în analiza, evaluarea si reanalizarea problemelor functionale, tehnice si estetice din zona, tinându-se cont de recomandările PUG Timisoara aprobat, a Planul de Amenajare a Teritoriului si de noua strategie de dezvoltare urbana a administratiei locale analizata in propunerile noului PUG Timisoara, in lucru.

Aceasta documentatie stabileste conditiile strict necesare dezvoltarii urbanistice a zonei, aceste prevederi realizandu-se etapizat in functie de investitor –beneficiar, dar inscrise coordonat in prevederile de P.U.Z.

Suportul topografic, intocmit de KDR Geomatics SRL, este in sistem STEREO 70 iar planul de situatie are viza OCPI Timis.

#### 1.3 SURSE DE DOCUMENTARE

Documentatia este intocmita in conformitate cu :

-Legea nr.50/1991 republicata privind autorizarea executarii constructiilor si unele masuri realizarea locuintelor cu modificarile ulterioare .

-H.G.R. 525/1996 modificat pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism cu modificarile ulterioare

-G.N.009-2000-Ghid privind metodologia de elaborare si continutul cadru al Planului Urbanistic Zonal aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 175/N/16.08.2000 si cu Ordinul MLPAT nr.176/N/16.08.2000.

-PUG Timisoara aprobat si prevederile propunerilor preliminare ce vor fi supuse spre avizare - Etapa a 3-a elaborare P.U.G. Timioara", aprobate prin H.C.L. nr.428/30.07.2013;

-studii urbanistice intocmite anterior prezentei documentatii, in vecinatate.

-Legea 350/2001 actualizata, privind amenajarea teritoriului și urbanismul

-Ordin 233/2016 de aprobare a normelor de aplicare a legii 350/2001

### 2 STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII.

#### 2.1 EVOLUTIA ZONEI

Vecinatatea cu zona de locuire colectiva si functiuni complementare determina dezvoltare zonei aflate in intravilanul municipiului Timisoara pe o tipologie urbanistica similara.

#### 2.2 ÎNCADRAREA ÎN ZONA

##### POZITIA ZONEI FATA DE INTRAVILANUL LOCALITATII

Terenul ce urmeaza a fi reglementata în P.U.Z. are o suprafata de 1368 mp si este situat intravilanul municipiului Timisoara str. Sfintii Apostoli Petru si Pavel nr. 21, 21A.

**RELATIONAREA ZONEI CU LOCALITATEA sub aspectul pozitiei, accesibilitatii, cooperarii în domeniul edilitar, servirea cu instituții de interes general, etc.;**

Terenul se află într-o zonă mixta de locuinte colective si functiuni complementare cu regim de inaltime de pana la S+P+4E/S+P+4E+M, in zona nord-estica a Municipiului Timisoara. Parcela de teren studiata are latura sudica ca si front stradal pe o lungime de 9.49 m.

Terenul se învecineaza cu:

- la Nord: teren proprietate privata
- la Est: str. Holdelor si teren proprietate Statul Roman
- la Vest: teren proprietate privata
- la Sud: str. Sfantii Apostoli Petru si Pavel

**Prevederile PUG-lui aprobat , destinatia stabilita prin PUG-ul aprobat pentru amplasamentul analizat care face obiectul studiului:**

Conform PUG Timisoara aprobat prin HCL157/2002 prelungit prin HCL 105/2012 terenul studiat este situat in intravilanul municipiului Timisoara in cadrul zonei mixte de locuinte colective si functiuni complementare cu regim de inaltime de pana la S+P+4E/S+P+4E+M

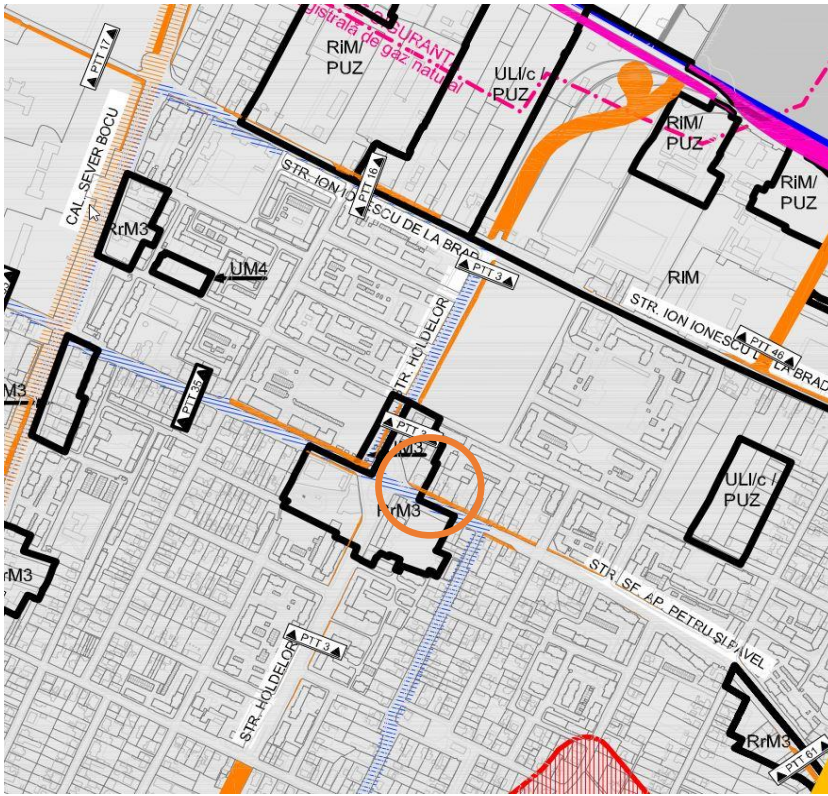
Conform Regulamentului Local de Urbanism aferent Planului Urbanistic General al municipiului Timisoara, terenul de fata este inclus in **UTR 24 in subzone destinate locuintelor colective cu functiuni complementare.**



Suprafata de teren ce face obiectul P.U.Z.-lui se învecineaza cu terenuri si constructii cu functiuni de locuire si functiuni complementare.

**Prevederile studiilor urbanistice aferente noului PUG Timisoara.**

Conform studiului noului P.U.G. publicat, Etapa 3, care urmeaza sa intre în vigoare, terenul studiat in PUZ se afla intr-o zona de locuinte cu regim redus de inaltime Lii in vecinatatea zonei de locuinte colective Lc.



Conform Masterplanului, Etapa 2 - Concept general de dezvoltare urbana (ianuarie 2012), propunerea se încadrează în :

**Politica 1 - Dezvoltarea unei structuri economice urbane competitive.**

Zona studiată face parte dintr-un țesut urban structurat, rețeaua de străzi fiind definită de prospecte de 20.00m Str. Sfinții Apostoli Petru și Pavel, respectiv 24.00m Str. Holddelor.

Parcellele învecinate au funcțiuni de locuire colectivă și funcțiuni complementare.

Terenul este liber de construcții.

Situatia juridică a terenului :

**Tipul de proprietate** asupra terenului ce include zona studiată este cel de proprietate privată.

Nu sunt înscrise sarcini asupra imobilului studiat.

Nr. crt.	Proprietari	Nr. CF	Nr. top	Suprafata totala din CF
1.	JURCA RADOICA JURCA GHEORGHE	441341	441341	449 mp
2.	JURCA RADOICA JURCA GHEORGHE	441342	441342	919 mp

Zona studiată în cadrul Planului Urbanistic Zonal, are următoarele caracteristici dominante:

- situarea terenului într-o zonă destinată, prin propunerile de reglementare a PUG Timisoara în vigoare, ca fiind o zonă destinată locuirii ;
- situarea terenului într-o zonă definită urbanistic atât ca și trame stradale cât și parcelar, având toate dotările pentru utilități publice.

### 2.3 ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

#### 1. ASPECTE GENERALE

Pe amplasamentul precizat mai sus, definit prin CF 441341, CF 441341, beneficiarii doresc să dezvolte o zonă mixtă, cu regim de înălțime de până la P+3E/ P+2E+Er.

Terenul este plan și are stabilitatea generală asigurată.

În conformitate cu Codul P100-1/2013, perioada de colt  $T_c=0,7s$ . Factorul de amplificare dinamică maximă a accelerației orizontale a terenului de către structura  $\beta_0=3$ . Spectrul nominalizat de răspuns elastic  $S_e(T) = a_g \beta(T)$  se consideră pentru zona Banat iar accelerația orizontală a terenului pentru proiectare  $a_g=0,20g$ .

Geomorfologic, amplasamentul se află în zona de Vest a țării.

Geologic, zona se caracterizează prin existența în partea superioară a formațiunilor cuaternare, reprezentate de un complex alcătuit din argile, prafuri și nisipuri, cu extindere la peste 200 m adâncime. Fundamentul cristalin – granitic se află la circa 1400÷1700 m adâncime și este străbătut de o rețea densă de microfalii dintre care prezintă interes cea cunoscută sub numele de « Falia Timisoara Vest ».

Datele climatice ce pot fi luate în considerare cu caracter informativ, luate din Atlasul climatologic al României, din care se menționează cele mai importante pentru amplasamentul în cauză, sunt :

Temperatura aerului :

minim absolută : -29,3 OC ;

maxim absolută: +40 OC ;

media lunară maximă : +(21...22)OC ;

media lunara minima – (1...2)0C.

Precipitații :

media lunara maxima : 70...80 mm ;

cantitatea maxima: 100 mm/24 ore ;

media anuala: 600...700 mm.

Vânt, directii predominante :

Nord-Sud : 16% ;

Est-Vest :13 %.

Categoria geotehnica : 2(risc geotehnic moderat).

Metoda de cercetare aleasa este cea prin foraje sau sondaje deschise în pământuri, STAS 1242-76.

Pentru stabilirea caracteristicilor geotehnice concrete ale terenului de fundare, pe amplasament, s-au realizat un foraj geotehnic F1 cu adâncimea de 6,00 m, un sondaj de penetrare (PDU1) cu adâncimea de 6 m si trei sondaje de dezvelire la fundatiile imobilului propus pentru modificari si la cele ale imobilului vecin.

Stratificatia geotehnica, pusa în evidenta de forajul efectuat, este urmatoarea:

- 0,00...0,50 m, sol vegetal si umplutura heterogena, necompactata, cu resturi de materiale de constructii;

- 0,50... 2,80 m, argila prafoasa, cafeniu, plastic consistenta,  $I_c=0,63$ ;

- 2,80...6,00 m, praf argilos nisipos, cafeniu, plastic consistent, in baza saturat, strat neepuizat,  $I_c=0,61$ .

Apa subterana a fost interceptată la adâncimea de 3,40 m.

In baza celor de mai sus afirmate precum si din datele tehnice inserate în fișa stratigrafica, se pot trage urmatoarele concluzii si recomandari:

- Stabilitatea terenului este asigurata iar lucrarile de prospectare geotehnica au scos in evidenta o omogenitate relativ buna in ceea ce priveste stratificatia terenului de pe amplasament.

- La suprafata terenului pana la adâncimea de 0,50 m este unstrat de sol vegetal si umplutura heterogena, necompactata, cu resturi de materiale de constructii.

- De la adâncimea de 0,50 m este un strat de argila prafoasa si praf argilos nisipos, cafeniu, plastic consistent si cu compresibilitate mare, strat neepuizat pana la – 6,00 m

- Apa subterana a fost interceptată la adâncimea de 3,40 m.

- Pentru constructia existenta se accepta adâncimea de fundare existenta,  $D_f = 0,70$  m fata de CTN, depasindu-se adâncimea maxima de inghet.

- Fata de cele mentionate la punctul anterior stratul de teren de la nivelul talpii fundatiei este de argila prafoasa, cafeniu, plastic consistenta, interceptata pana la adâncimea de 2,80 m.

- In faza de verificare a fundatiilor, drept capacitate portanta a terenului se va admite  $p_{conv}$  stabilit in functie de presiunea conventionala de baza  $p_{conv}$ . barat. ( pt.  $B=1,00$  m si  $D_f = 2,00$  m) corectata pentru latimea si adâncimea de fundare corespunzatoare fundatiei dimensionate si pentru gruparea de incarcari rezulta  $p_{conv}$ . barat = 230 kPa

- clasa de expunere, conform CP 012/1-2011: XC2;

- la executia acestor tipuri de lucrari se vor respecta normele de protectie a muncii, în vigoare, prin grija beneficiarului si a constructorului.

## 2.4 CIRCULATIA

Parcelele care fac obiectul studiului au accesul auto si pietonal asigurat dinspre str. Sfintii Apostoli Petru si Pavel, respectiv str. Holdelor, pe drum asfaltat.

## 2.5 OCUPAREA TERENURILOR

Amplasamentul totalizeaza o suprafata de 1368 mp.

Folosinta actuala a parcelei studiate –teren intravilan liber de constructii.

Zona nu prezinta riscuri naturale.

Principalele disfunctionalitati semnalate sunt urmatoarele:

-terenul studiat necesita reamenajarea acceselor, a circulatiilor si spatiilor verzi de incinta

-nu exista reglementari urbanistice privind locuirea colectiva si functiuni complementare locuirii

## 2.6 ECHIPAREA EDILITARA EXISTENTĂ

### Cai de comunicatie

Circulatia auto principala in zona se desfasoara pe str. Sfintii Apostoli Petru si Pavel si str. Holdelor, drumuri cu 2(doua) benzi de circulatie.

### Alimentare cu apa și canalizare – situatia existenta

In zona studiata alimentarea cu apa se va face de la retea orasului.

Racordul de apa este din teava de polietilena de inalta densitate  $D_n 400$ mm.

Exista retea pentru preluarea apelor uzate atat pe str. Sfintii Apostoli Petru si Pavel cat si pe str. Holdelor.

### Alimentarea cu gaze naturale

In zona exista retea de gaze naturale conform aviz amplasament.

### Alimentarea cu energie electrica

Conform aviz favorabil eliberat de S.C. Enel Distributie BANAT” S.A , amplasamentul nu este afectat de instalatii electrice de distributie si furnizare energie electrica. Exista racord electric pe parcela.

### Telefonizare

Conform aviz tehnic favorabil fara conditii, eliberat de Telekom SA, amplasamentul nu este traversat de instalatii de telecomunicatii.

## 2.7 PROBLEME DE MEDIU

### Relatia cadrul natural – cadrul construit

In zona nu sunt prezente surse semnificative de poluare a mediului.

În acest moment și în viitorul apropiat, necesitatea de a se asigura terenuri pregătite pentru densificare, în acord cu funcțiunile urbane, este în continuă creștere. Ținând cont de poziția terenului, se va asigura un echilibru între suprafețele ocupate de construcții și cele rezervate spațiilor verzi.

#### **Evidențierea riscurilor naturale și antropice**

Nu sunt riscuri naturale sau artificiale în zona studiată sau în vecinătăți.

#### **Marcarea punctelor și traseelor din sistemul cailor de comunicații și din categoriile echipării edilitare, ce prezintă riscuri pentru zona**

Nu este cazul.

#### **Evidențierea valorilor de patrimoniu ce necesită protecție**

Nu este cazul.

#### **Evidențierea potențialului balnear și turistic**

Nu este cazul.

## **2.8 OPTIUNI ALE POPULAȚIEI**

Zona a fost luată în studiu la comanda proprietarilor ce doresc dezvoltarea unei zone mixte.

Prin CERTIFICATUL DE URBANISM nr. 4009/13.11.2020 – eliberat de Primăria Municipiului Timișoara se specifică elaborarea Planului Urbanistic Zonal.

Terenul din zona studiată este proprietate privată.

Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică facilitează accesul populației la luarea deciziilor din administrația publică, la consultarea documentațiilor de amenajare a teritoriului și urbanism, propunerilor acestora fiind analizate, iar cele viabile preluate și integrate în aceste documentații.

Consultarea populației se realizează prin anunțuri publice, consultare în diferitele faze de elaborare și dezbateri publice.

## **3 PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ**

Planul urbanistic zonal este instrumentul de planificare urbană și de reglementare prin care se coordonează dezvoltarea urbanistică integrată a unor zone din localitate caracterizate prin grad ridicat de complexitate sau prin dinamică urbană accentuată.

Terenul studiat situat în Timișoara, nr. cad 441341, 441342, str. Sfinții Apostoli Petru și Pavel nr. 21, 21A se află într-o zonă favorabilă dezvoltării din punct de vedere urbanistic ca locuire colectivă și funcțiuni complementare locuirii, în vecinătate existând astfel de locuințe.

Proiectul propus urmărește:

- stabilirea teritoriului care urmează să fie reglementat prin Planul Urbanistic Zonal
- stabilirea indicatorilor urbanistici obligatorii, de utilizare a terenului
- stabilirea categoriilor funcționale ale dezvoltării și eventualele servituți;
- dezvoltarea infrastructurii dedicate traficului staționar prin parcuri colective în scopul degrevării rețelei stradale de vehicule staționate și îmbunătățirii aspectului general urban;
- asigurarea suprafețelor necesare pentru spații verzi în incintă
- protejarea de poluarea fonică și capacități de transport admise
- protejarea vegetației stradale
- crearea de spații publice/semipublice și parcaje
- îmbunătățirea condițiilor climatice prin utilizarea de combustibili neconvenționali obținuți prin instalații de producere de energie solară
- crearea condițiilor pentru satisfacerea cerințelor speciale ale copiilor, vârstnicilor și ale persoanelor cu handicap în utilizarea spațiilor publice
- stabilirea dotărilor de interes public necesare: accese, parcaje, utilități;
- conectarea la celelalte zone de locuire, instituții și servicii din zonă

Staționarea autovehiculelor se va realiza în parcaje amenajate pe proprietate.

Numărul de parcuri amplasate în incintă se va stabili în corelare cu funcțiunile propuse, respectând legislația specifică, dar nu mai puțin de un loc de parcare pentru fiecare apartament pentru zona de locuire.

În cadrul parcelelor se vor respecta prevederile Codului civil cu privire la distanțele față de vecinătăți.

Atât materialele utilizate la realizarea obiectivelor, cât și volumetria și imaginea lor vor fi cele specifice zonei.

#### **Utilizări admise:**

Funcțiuni complementare locuirii la parter, apartamente în regim hotelier și locuire colectivă la etajele 1,2, respectiv etaj retras

- funcțiuni admise: hotelier- apartamente în regim hotelier, spații comerciale, birouri pentru activități administrative și de administrarea afacerilor, financiar-bancare, spații comerciale en detail, spații culturale de tip galerie de artă, spații pentru servicii de sănătate de tip cabinet medical pentru medicina de familie, stomatologie, farmacie, activități profesionale liberale, sociale și personale nepoluante, complementare cu funcțiunea de locuire, cu caracter public și privat care nu produc poluare fonică și noxe de orice fel,

- dotările de interes semi-public: accese pietonale; accese carosabile, parcaje, spații verzi amenajate, rețele tehnico – edilitare.

#### **Utilizări admise cu condiții:**

- Amenajarea în spațiile destinate locuirii de sedii pentru firme, cu max. 5 angajați, doar cu acordul legalizat a vecinilor direct afectați.
- Amplasarea de mobilier de grădina sau echipamente de joacă pentru copii pe spațiile verzi amenajate fără a diminua suprafața acestora

#### **Utilizări interzise:**

- Activități și servicii care generează trafic important de marfă și persoane și au un program ce depășește ora 22<sup>00</sup>;
- Garaje sau construcții anexa pe terenul neconstruit;

- Activități sau servicii de tip industrial sau cvasiindustrial, poluante de orice natură, cu risc tehnologic sau incomode prin traficul generat;
- Depozitare en gros;
- Depozitare de materiale refofosibile si de substante chimice periculoase de tip Seveso ;
- Comerț en gros;
- Lucrări de terasament de natură să afecteze amenajările din spațiul public, construcțiile de pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor pluviale;

### 3.1 LUCRARI NECESARE DE SISTEMATIZARE VERTICALA

In cadrul studiului se prezinta analiza lucrarilor de sistematizare verticala.

La elaborarea solutiilor de sistematizare verticala s-au avut in vedere urmatoarele aspecte:

- stabilirea unor cote verticale convenabile corelate cu amenajarile terenului studiat;
- asigurarea pantelor necesare evacuării apelor de suprafata si subterane;
- reducerea la maximum a volumului de terasamente pentru nivelarea terenului.

Analiza sistematizării verticale a zonei cuprinse in viitor P.U.Z. fundamenteaza solutia de amenajare a parcelei.

### 3.2 REGIMUL DE CONSTRUIRE

Din punct de vedere al alinierii, constructiile propuse vor respecta prevederile Regulamentului Local de Urbanism, Codul Civil si morfologia urbanistica a zonei datorita faptului ca amplasamentul si volumetria constructiei existente nu se modifica.

Data fiind destinatia actuala a imobilului studiat, orientarea fata de punctele cardinale, densitatea constructiilor din zona, pe terenu studiat s-a propus definirea unei zone pentru **locuinte colective si functiuni complementare locuirii** si se propun urmatoorii **indici de ocupare și utilizare a terenului**:

Regim de inaltime **P+2E+Er**

Procentul maxim de ocupare (POT) propus este de **70%**.

Coeficientul maxim de utilizare a terenului (CUT) este maxim **2.0**

Zonă verde amenajată in incinta în procent de minimum **30%**

Suprafata totala a zonei studiate	BILANT TERTORIAL -TOTAL			
	Existent -mp-	%	Propus -mp-	%
	1368	100.00	1368	100.00
<b>Zona mixta</b>	-	-	957,60	70.00
<b>Spatii verzi amenajate la nivelul terenului</b>	-	-	136,80	10.00
<b>Circulatii auto si pietonale</b>	-	-	273,60	20.00

**ZONA VERDE LA NIVELUL TERASELOR 273,60 MP 20%**

Retrageri parter:

- fata de limita de vest –5 m pentru parcela nr. 2, respectiv 2 m pentru parcela nr. 1;
- fata de limitele de nord – minim 5.00m
- fata de limitele de sud – minim 10.00m ( pentru parcela 2) si mimin 5.00m (pentru parcela 1)

Retrageri etaje:

- fata de limitele de vest si nord ale parcelelor – 5 m;

Pe latura estica cladirile vor fi amplasate la limita de proprietate pe toata inaltimea

NOTA: Este permisa depasirea limitei de aliniere cu balcoane, bovindouri, console conform legislatiei in vigoare

**Se vor asigura 17 locuri de parcare conform Avizului Comisiei de Circulatie a Primariei Mun.Timisoara.**

### 3.3 DEZVOLTARE ECHIPARII EDILITARE

#### Lucrări edilitare existente

Conform avizului SC AQUATIM SA exista:

- retea de apa: pe str. Sfintii Apostoli Petru si Pavel, fonta Dn.100 mm, respectiv pe str. Holdelor, fonta Dn.400 mm.
- retea de canalizare: pe str. Sfintii Apostoli Petru si Pavel, PVC, D=600 mm, respectiv pe str. Holdelor PVC, D=1200 mm.

#### Lucrări necesare pentru asigurarea necesarului de apa potabila:

##### a. Alimentare cu apă

Suprafata totală a zonei studiate este de **1368 m<sup>2</sup>**, zona propusă spre studiu va avea din punct de vedere al zonificării funcționale, destinația de zona mixta, în intravilanul municipiului Timisoara, pe strada Sfintii Apostoli Petru si Pavel nr. 21, 21A.

Sursa de apă pentru asigurarea necesarului de apa potabila și de incendiu pentru constructia propusa va fi retea de alimentare cu apă in sistem centralizat a municipiului Timisoara, retea administrata AQUATIM s.a., existenta pe str. Sfintii Apostoli Petru si Pavel (conducta din fonta, Dn. 100 mm), respectiv pe str. Holdelor (conducta din fonta, Dn. 400 mm).

Alimentarea cu apa a constructiei propuse este asigurata prin conducta de bransament propusa legata la conducta stradala; conducta de apa realizata din PE-HD, Pn 10 atm, De.40 mm asigura necesarul de apa potabila al consumatorilor din imobilul propus. De asemenea, la cca 1,5 m fata de limita de proprietate se prevede un camin de apometru pentru masurarea debitului de apa consumat.

Debitul necesar de apa este:

$$Q_{AP\grave{A} RECE} = 1,33 \text{ l/s} = 4,79 \text{ mc/h}$$

Presiunea apei in cladire va fi mentinuta prin intermediul unei statii de pompare proprii, cu hidrofor amplasata in camera tehnica.

#### b. Canalizarea menajera

Canalizarea menajera propusa in zona studiata este racordata la sistemul centralizat de canalizare menajera al municipiului Timisoara (aflat in administrarea AQUATIM s.a.) de pe str. Sfintii Apostoli Petru si Pavel, PVC, D=600 mm, respectiv pe str. Holdelor PVC, D=1200 mm..

Apele menajere de la constructia propusa se descarca in caminul de racord menajer, amplasat la cca 1,5 m fata de limita de proprietate. De aici, printr-o conducta de racord menajer, apele colectate se deverseaza in reseaua de canalizare stradala existenta.

Racordul de canalizare este constituit din conducta de PVC-KG, SN4, D= 200 mm, care pleacă din căminul de racord CR si se descarcă direct in conducta de canalizare existenta. Lungimea racordului este de L = 3 m. Canalizarea functioneaza gravitational.

Aceasta canalizare menajera preia si debitul de apa pluviala pre-epurata, printr-o conducta de refulare, avand o lungime de 36 m, din bazinul de retentie. Acest debit pluvial este descarcat treptat, dupa momentul ploii, pentru a nu incarca debitul in conducta menajera.

Apele uzate mixte sunt descarcate in final la statia de epurare a municipiului Timisoara. Apele de ploaie cazute in zona verde se infiltreaza in teren liber sistematizat, fiind considerate conventional curate.

**Debitul de ape uzate** pe intreaga incinta evacuată la canalizarea orasului este :

$$Q \text{ racord} = q_{\text{men}} + Q \text{ apa pluviala (evacuare prin pompare)}$$

$$q_{\text{men}} = 5,28 \text{ l/s}$$

$$Q \text{ apa pluviala} = 32 \text{ mc: } 12\text{h} = 2,66 \text{ mc/h} = 0,74 \text{ l/s}$$

$$\text{RACORD CANAL: } Q \text{ racord} = 5,28 + 0,74 = 6,02 \text{ l/s}$$

#### c. Canalizarea pluviala

Apele pluviale vor fi colectate de pe acoperis, suprafete betonate, drumuri si parcuri aferente constructiilor 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, amplasate ambele in zona verde. De aici apele de ploaie pre-epurate vor fi evacuate in conducta de canalizare menajera proiectata, urmand sa ajunga in canalizarea orasului, existenta pe str. Sfintii Apostoli Petru si Pavel, respectiv pe str. Holdelor. Apele vor fi descarcate printr-o conducta de refulare, L=36 m.

Lungimea retelei de canalizare pluviale este 56 m, realizată din tuburi PVC-KG, D=315 mm.

Descărcarea apelor din bazinul de retentie se va realiza prin pompare în interval de 12 ore, pompa având un debit de: 32 mc: 12h = 2,66 mc/h = 0,74 l/s

Debitul de ape pluviale este:  $Q_{PL} = 16,07 \text{ l/s}$

Volumul bazinului de retentie este de **32 mc**.

Volumul anual al apelor pluviale va fi:  $V_{\text{anual}} = 578 \text{ mc/an}$

### Alimentarea cu energie electrica

In zona propusa vor aparea noi consumatori de energie electrica, dupa cum urmeaza: locuinte, servicii, utilitati comune pt. zona, iluminat exterior de incinta.

Distributia energiei electrice de la postul de transformarea consumatori se propune sa fie facuta in cablu (linii electrice subterane – LES JT) la tablourile generale ale consumatorilor industriali si tablourile aferente utilitatilor comune. Toti consumatorii aferenti utilitatilor comune vor fi contorizati individual.

Toate lucrarile se vor realiza de catre firme specializate.

Rețelele electrice se vor realiza respectand distantele fata de celelalte instalatii, impuse de normativele aflate in vigoare.

#### ▪ Reteaua de telefonie

Reteaua de telefonie se va realiza prin extinderea retelelor existente ale furnizorilor de servicii de telefonie. S-a prevazut realizarea unor DISTRIBUITOARE DE TELEFONIE de la care se vor realiza bransamentele de telefonie pentru consumatorii noi aparuti.

#### ▪ Reteaua de TV prin cablu

Se va realiza prin extinderea retelelor existente ale prestatorilor de servicii de TV in cablu. Se vor realiza bransamentele de TV in cablu pentru apartamente si spatiile comerciale.

La proiectare si executie se vor respecta prevederile tuturor normativelor si legislatia in vigoare.

▪ **Alimentarea cu gaze naturale** Alimentarea cu gaze naturale a obiectivului se va realiza prin modificarea bransamentului existent la gaze naturale. Solutia de alimentare cu gaze naturale va fi stabilita de catre Del Gaz Grid care va elibera si cota de gaz aferenta obiectivului.

#### ▪ Gospodarie comunală

Colectarea si depozitarea deseurilor menajere se va face pe fiecare parcela, selectiv, în containere speciale, urmând a fi efectuate periodic prin colectarea de catre o firma specializata, în baza unui contract si transportate la deponeul municipiului Timisoara.

## 3.4 PROTECTIA MEDIULUI

Aplicarea masurilor de reabilitare, protectie si conservare a mediului va determina mentinerea echilibrului ecosistemelor, eliminarea factorilor poluanti ce afecteaza sanatatea si creeaza disconfort si va permite valorificarea potentialului natural si a sitului construit.

Dezvoltarea durabila a asezarilor umane obliga la o reconsiderare a mediului natural sub toate aspectele sale: economice, ecologice si estetice si accentueaza caracterul de globalitate a problematii mediului .

Prin regulamentul de urbanism se prevede asigurarea de min.15% din suprafata studiata ocupata de spatii verzi.

**TRATAREA CRITERIILOR PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POTENTIALE ASUPRA MEDIULUI (conform HOTARĂRII 1076 din 08/07/2004)**

### 1. Caracteristicile planurilor si programelor cu privire, in special la:

**a. Gradul in care planul creaza un cadru pentru proiecte si alte activitati viitoare fie in ceea ce priveste amplasamentul, natura, marimea si conditiile de functionare, fie in privinta alocarii resurselor**

Pe terenul studiat va fi amplasat un imobil cu functiuni mixte, destinat locuirii colective si functiunilor complementare, ceea ce determina realizarea unor proiecte tehnice in ceea ce priveste:

- adaptarea terenului la noua functiune
- adaptarea la conditiile fizice ale terenului, cu resursele existente

Proprietatea are 1368 mp. Terenul proprietate privata este amplasat in intravilanul Municipiului Timisoara avand urmatoarele vecinatati:

- la Nord: teren proprietate privata
- la Est: str. Holdelor si teren proprietate Statul Roman
- la Vest: teren proprietate privata
- la Sud: str. Sfintii Apostoli Petru si Pavel

● **TEMA PROGRAM PRINCIPALA SE CONSTITUIE DIN NECESITATELE DE DEZVOLTARE A UNEI ZONE DE LOCUINTE COLECTIVE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE**

Pe terenul studiat se doreste construirea unor imobile cu destinatie mixta, locuire colectiva si functiuni complementare.

Zona va cuprinde urmatoarele :

- spatii destinate locuirii colective la etaje si serviciilor la parter
- alee si parcare in incinta
- racordarea la utilitatile existente in zona pentru noii utilizatori

Pentru toate aceste dotari necesare se vor realiza proiecte specifice.

**b. Gradul in care planul influenteaza alte planuri si programe, inclusiv pe cele in care se integreaza sau care deriva din ele**  
Propunerile P.U.Z. "DEZVOLTARE ZONA MIXTA" se vor integra in PUG Timisoara

Din punct de vedere al Protectiei Mediului se respecta urmatoarele:

- depozitarea controlata a deseurilor menajere
- captarea si tratarea apelor uzate
- diminuarea, pana la eliminare a surselor de poluare majora
- utilizarea rationala a resurselor solului si subsolului

**c. Relevanta planului in/pentru integrarea consideratiilor de mediu, mai ales din perspective promovarii dezvoltarii durabile**

Dezvoltarea durabila inseamna, in linii mari, integrarea obiectivului in raport cu situatia existenta a zonei, cu utilizarea rationala a elementelor naturale apa-aer-sol-asezari umane, deci si cu respectarea specificului zonei.

Viitorea constructie se va incadra in specificul teritoriului si se va pune accentual pe integrarea urbanistica intr-un mod corect constructiilor, dar si a dezvoltarilor urbanistice viitoare:

- **Asigurarea de spatii verzi 30% min**
- Asigurarea a 17 locuri de parcare pentru locatari, angajati si vizitatori

**d. Probleme de mediu relevante pentru P.U.Z.**

Zona studiata in cadrul P.U.Z. este situata in intravilanul Municipiului Timisoara.

In cadrul Reglementarilor propuse s-a avut in vedere protectia mediului prin urmatoarele propuneri:

- se propune alimentarea cu apa din reseaua orasului;
- evacuare apelor uzate rezultate in reseaua orasului
- realizarea retelei de circulatie propuse cu respectarea normelor de protectia mediului
- prevederea de spatii verzi amenjate

**e. Relevanta P.U.Z. pentru implementarea legislatiei nationale si comunitare de mediu**

● **GESTIUNEA DESEURILOR**

Deseurile de ambalaje din carton si hirtie neimpurificate se colecteaza si se vor trimite periodic, pentru valorificare, la unitati specializate si autorizate pentru colectare.

Gunoiul menajer se pastreaza in europubele si va fi ridicat saptamanal de catre firme specializate.

Principalele deseuri generate in perioada de constructie si functionare a obiectivului, sunt materiale rezultate din săpături si resturi materiale de constructii utilizate, ambalaje din hartie si carton care se constituie ca deseuri se colecteaza si se predau la o unitate de colectare autorizata.

Cu privire la gestiunea ambalajelor se vor respecta prevederile H.G. nr. 349 / 2001.

Deseurile din materiale de constructii :

La construirea imobilului se folosesc ca materiale de constructie, fundatii din balast, sarma, lemn, prefabricate din beton, caramida etc. Cele care sunt clasate ca deseuri sunt valorificate sau sunt transportate la o rampa autorizata.

Evidența gestiunii deșeurilor pe perioada santierului va fi ținută de către personalul de la punctul de lucru (șeful de santier).

Masuri:

- Reducerea la minimum a cantitatilor de deseuri rezultate din activitatile existente ;
- Colectarea selectiva a deseurilor in vederea valorificarii sau eliminarii acestora ;
- Luarea masurilor necesare astfel incat eliminarea deseurilor sa se faca in conditiile de respectare a reglementarilor privind protectia populatiei si a mediului ;
- Luarea de masuri pentru impiedicarea abandonarii, inlaturarii sau eliminarii necontrolate a deseurilor, precum si orice alte operatiuni neautorizate, efectuate cu acestea ;
- Instituirea unui program de instruire a personalului angajat pentru respectarea normelor PSI si a legislatiei UE privind protectia mediului.



Pe perioada de functionare gunoiul menajer se colecteaza selectiv in cosurile amplasate in parc, pe categorii de deseuri si va fi ridicat saptamanal de catre societatea locala de salubritate.

- **PROTECTIA CALITATII APELOR**

Pentru a evita deversarea necontrolata la viitoarea canalizarea a localitatii Timisoara a apei, colectarea apei de pe platforma aferenta parcarii se va face prin intermediu unui separator de hidrocarburi iar apa potential curata de pe acoperis se va deversa in retea de canalizare prin intermediu unui bazin de retentie partiala si partial in zona verde. Apa din bazin va fi folosita pentru udatul spatiilor verzi din incinta.

- **PROTECTIA AERULUI**

Prin natura proceselor nu au loc degajari de noxe gazoase sau pulberi in atmosfera.

- **PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR**

Nu sunt necesare masuri suplimentare de protectie

În faza de execuție a lucrărilor de construcții, sursele de zgomot și vibrații sunt generate de utilajele de, încărcare și transport greu care funcționează pe amplasament.

Măsurile propuse pentru reducerea impactului produs de zgomot și vibrații asociate, vor consta în implementarea de tehnici și proceduri de control adecvate și in programe de întreținere pentru echipamentele folosite, pentru încadrarea emisiilor acustice în limite normale

- încadrarea duratei de executie a proiectului in termenul stabilit, astfel incat disconfortul generat de poluarea fonica sa fie limitat la aceasta perioada.

- respectarea prevederilor H.G. nr. 1756 / 2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

- Se admite punerea în funcțiune numai a echipamentelor care poartă marcajul C.E. și indicația nivelului de putere acustică garantat.

Nivelul de zgomot in perioada de realizare a proiectului nu va depasi nivelul prevazut de SR 10009:2017 – Acustica, limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiental.

- **PROTECTIA SOLULUI SI SUBSOLULUI**

Utilajele utilizate pe durata de realizare a lucrărilor, precum și mijloacele de transport, vor avea o stare tehnică corespunzătoare, astfel încât să fie exclusă orice posibilitate de poluare a solului și apei cu combustibil ori material lubrifiant direct sau indirect. In cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvate, și tratarea de către firme specializate

- **PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR**

In cadrul activitatii desfasurate nu exista surse de radiatii si nu au loc emisii de radiatii in mediu.

- **PROTECTIA FONDULUI FORESTIER**

Prin amplasarea lui geografica imobilul proiectat, nu afecteaza in nici un mod fondul forestier, datorita lipsei acestuia in imprejurimile obiectivului.

- **PROTECTIA ECOSISTEMELOR, BIODIVERSITATII SI OCROTIREA NATURII**

Imobilul propus nu reprezinta o sursa posibila de afectare a ecosistemelor acvatice si terestre, a monumentelor naturii, a parcurilor nationale si a rezervatiilor naturale, datorita modului de amplasare a obiectivului la adapost de toate aceste ecosisteme.

- **PROTECTIA PEISAJULUI SI A ZONELOR DE INTERES TRADITIONAL**

Prin modul de amplasare si incadrare a obiectivului in peisaj nu are loc o afectare de natura sa necesite o protectie a peisajului si a zonelor de interes traditional.

- **GESTIUNEA SUBSTANTELOR TOXICE SI PERICULOASE**

Nu este cazul.

- **GESTIUNEA AMBALAJELOR**

Ambalaje din carton si hirtie neimpurificate se colecteaza si se vor trimite periodic, pentru valorificare, la societati specializate.

## **2.Caracteristicile efectelor si ale zonei posibil a fi afectate cu privire, in special la:**

### **2.a. Probabilitatea, durata, frecventa si reversibilitatea efectelor**

Propunerile din documentatia de urbanism prezenta produc efecte cu caracter ireversibil prin schimbarea destinatiei terenului in zona locuinte individuale in zona pentru constructii de locuire colectiva si functiuni complementare.

Interventile cu efect negativ asupra peisajului ce se vor produce odata cu efectuarea lucrarilor de constructii, caracterizate prin distrugerea elementelor de vegetatie se vor remedia prin luarea unor masuri de amenajarea spatiului verde in proportie de min. 15 % din suprafata terenului,

### **2.b. Natura cumulativa a efectelor**

Pe terenul studiat in PUZ se vor realiza urmatorii indici urbanistici pentru constructii de locuinte colective si functiuni complementare:

Regim de inaltime maxim admis : **P+2E+Er**

Procentul maxim de ocupare propus este de : **70%**

Coeficientul maxim de utilizare a terenului propus : maxim **2.0**

### **2.c. Natura transfrontaliera a efectelor - Nu se produc efecte transfrontaliere.**

### **2.d. Riscul pentru sanatatea umana**

In vederea asigurarii protectiei mediului si a sanatatii oamenilor, in cadrul prezentei documentatii se prevad toate masurile ce se impun a fi luate pentru faza de implantare a planului propus:

- prevederea de spatii verzi amenajate in proportie 30%

-alimentarea cu apa din retea orasului; apele uzate rezultate urmand a fi evacuate in retea orasului

- realizarea zonei de parcare auto cu respectarea normelor de protectia mediului : apele de pe platforma vor fi evacuate in retea orasului prin intermediu unui separator de hidrocarburi

-apa potential curata de pe acoperis se va colecta in bazin de retentie si va fi folorita pentru udarea spatiilor verzi

Lucrarile proiectate nu influenteaza negativ mediul in ansamblul sau.

De asemenea, in zona nu exista obiective de interes public care ar trebui sa fie protejate.

**2.e. Marimea si spatialitatea efectelor** - Nu este cazul.

**2.f. Valoarea si vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat de:**

#### Caracteristicile naturale speciale sau de patrimoniu cultural

In conformitate cu " Planul de amenajare a teritoriului, sectiunea III – zone protejate" si anexele sale publicate in MO 152/12.04.2000, nu exista zone ecologice de interes, desemnate in vecinatatea amplasamentului.

In apropierea perimetrului studiat nu se afla nici o arie de protectie avifaunistica sau arii speciale de conservare reglementate conform OUG nr.236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare, pana la Legea 345/2006.

Depasirea standardelor sau a valorilor limita de calitate a mediului – nu se vor depasi valorile limita.

#### Folosirea terenului in mod intensiv

Terenul in suprafata de 1368 mp are prevazute ca minim 30 % din totalul parcelei sa fie amenajat ca spatii verzi (10 % la nivelul terenului, respectiv 20 % la nivelul terasei).

**Regimul de inaltime maxim propus este P+2E+Er.**

**2.g. Efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan national, comunitar sau international** - Nu este cazul.

Se formuleaza urmatoarele propuneri si masuri de interventie urbanistica :

#### - **Diminuarea pana la eliminare a surselor de poluare**

Va fi acordată o atentie mare respectării normelor legale privind depozitarea, schimbul si transportul produselor petroliere (combustibili si uleiuri), precum si a vopselurilor si a materialelor utilizate la finisarea clădirilor. Uleiurile uzate si celelalte deseuri provenite în timpul lucrărilor vor fi stocate corespunzător si transportate la depozitele specializate din zona.

Aceleasi măsuri stricte vor fi aplicate si în legătură cu stocarea si transportul deseurilor menajere. In acest sens, pe perioada executiei, constructorul va incheia contract de preluare deseuri cu o firma de salubritate, autorizata.

De asemenea se impune:

- respectarea cailor de acces pentru utilaje;
- respectarea locului de parcare si de reparatii pentru utilajele terasiere si de transport;
- manipularea volumelor de pamant excavat numai in spatiul destinat lucrarilor.

#### - **Prevenirea producerii riscurilor naturale**

Ca măsuri ce se pot lua încă din faza de proiectare legat de riscurile naturale care pot să apară, sunt:

- prevederi privind modul de realizare a construcțiilor astfel încât să reziste la gradul de cutremur preconizat în zonă;
- prevederi privind modul de realizare a construcțiilor astfel încât să reziste la furtuni puternice; verificatorul de proiect va lua în calcul și acest aspect;
- amplasamentul proiectului nu este situat în zona inundabilă, totuși la proiectarea clădirilor se va ține cont de faptul că în zona pot să apară zone cu apă până la 0.5 m; clădirile vor fi proiectate cu fundații corespunzătoare, astfel încât să fie evitat riscul intrării apei în clădiri;

În ceea ce privește influenta proiectului asupra schimbărilor climatice care pot să apară, din activitatea desfășurată propusă prin proiect nu rezultă emisii de gaze cu efect de seră.

#### - **Epurarea si preepurarea apelor uzate**

Canalizarea menajera propusa in zona studiata se va racorda la systemul centralizat de canalizare menajera al municipiului Timisoara (aflat in administrarea AQUATIM s.a.) de pe str. Holdelor, PVC, D=1200 mm.

Apele menajere de la constructia propusa se vor descarca in caminul de racord menajer, amplasat la cca 1,5 m fata de limita de proprietate. De aici, printr-o conducta de racord menajer, apele colectate se deverseaza in reseaua de canalizare stradala existenta.

Racordul de canalizare este constituit din conducta de PVC-KG, SN4, D= 200 mm, care pleacă din căminul de racord CR si se descarcă direct in conducta de canalizare existenta. Lungimea racordului este de L = 3 m. Canalizarea propusă va functiona gravitational.

Aceasta canalizare menajera preia si debitul de apa pluviala pre-epurata, printr-o conducta de refulare, avand o lungime de 36 m, din bazinul de retentie. Acest debit pluvial este descarcat treptat, dupa momentul ploii, pentru a nu incarca debitul in conducta menajera.

Apele uzate mixte sunt descarcate in final la statia de epurare a municipiului Timisoara. Apele de ploaie cazute in zona verde se infiltreaza in teren liber sistematizat, fiind considerate conventional curate.

#### - **Depozitarea controlata a deseurilor**

Gospodarierea deseurilor va urmarii urmatoarele directii:

- deseurile vor fi colectate separat in functie de categorie, in containere speciale, etichetate;
- zonele pentru depozitarea deseurilor vor fi atent delimitate si ferite de scurgeri sau pentru a preveni accesul persoanelor neautorizate;
- deseurile reciclabile vor fi valorificate integral;
- deseurile din incinta vor fi eliminate si/sau valorificate, dupa caz, prin societati autorizate; deseurile din constructii se depun obligatoriu in zone autorizate de administratia publica locala si de autoritatea de mediu;
- se va urmari trasabilitatea tuturor categoriilor de deseuri; se vor pastra actele de trasabilitate pentru toate cantitatile si categoriile de deseuri evacuate de pe amplasament;
- se vor incheia contracte cu societati autorizate pentru ridicarea tuturor categoriile de deseuri rezultate in scopul eliminarii sau valorificarii lor, dupa caz.

#### - **Recuperarea terenurilor degradate, consolidari de maluri, plantari de zone verzi, etc**

Nu este cazul

#### - **Organizarea sistemelor de spatii verzi**

Prevederea de spatii verzi amenajate in proportie 30%

**Protejarea bunurilor dde patrimoniu, prin instituirea de zone protejate** -Nu este cazul

- **Refacerea peisagistica si reabilitarea urbana**

Viitoarea constructie se va incadra in specificul teritoriului si se va pune accentual pe integrarea urbanistica intr-un mod corect constructiilor, dar si a dezvoltarilor urbanistice viitoare:

- Asigurarea de spatii verzi 30% min
  - Asigurarea a 17 locuri de parcare pentru locatari, angajati si vizitatori
  - Asigurarea utilizarii fondului construit existent
- **Valorificarea potentialului turistic si balnear** : Nu este cazul
- **Eliminarea disfunctionalitatilor din domeniul cailor de comunicatie si al retelelor majore** : Nu este cazul

### 3.5 OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA

A fost analizat regimul juridic al terenurilor in zona studiata precum si modul de circulatie al terenurilor in functie de destinatia propusa.

Tipurile de proprietate identificate : terenul este proprietate privata a persoanelor fizice

Functie de necesitate de amplasare a obiectivelor de utilitate publica a fost determinat modul de circulatie a terenurilor intre detinatori.

## 4 CONCLUZII – MASURI IN CONTINUARE

Elaborarea Planului Urbanistic Zonal s-a efectuat in concordanta cu cadrul continut al documentatiilor de urbanism si amenajarea teritoriului in avizare (prevederile noului PUG Timisoara ) zona studiata fiind destinata locuirii.

La baza stabilirii categoriilor de interventie, reglementari si restrictii impuse au stat urmatoarele obiective principale:

- a) corelarea cu prevederile noului Planul Urbanistic General Timisoara in vederea unei dezvoltarii durabile;
- b) asigurarea amplasamentelor si a amenajarilor neceare pentru obiectivele prevazute prin tema;
- c) consolidarea localitatii prin compensarea cu noile capacitati de cazare si dotari propuse.

Solutia urbanistica aprobata se va inscrie in prevederile PUG Timisoara in vigoare.

întocmit,  
arh.urb. Marius NICORICI-CALANCE