

PLAN URBANISTIC ZONAL

- I. DENUMIRE PROIECT: **PUZ – LOCUINTE COLECTIVE, SERVICII SI COMERT**
- II. BENEFICIAR : **MICU MIRCEA, MICU ADELA - SIMONA**
- III. AMPLASAMENT: **Intravilan Timisoara, str. Ardealului, 1A, jud. Timis**
- IV. PROIECTANT GENERAL
- Nume: **BIA MURDUNESCU LUDOVIC I.**
 - Adresa: **Blv Eroii de la Tisa, nr. 30-40, Timisoara, TIMIS**
 - Numar proiect: **137 / 2018**
- V. FAZA: **PUZ**

iunie 2020

BORDEROU DE PIESE SCRISE SI DESENATE

A. PIESE SCRISE

BORDEROU DE PIESE SCRISE SI DESENATE.....	2
COLECTIV DE ELABORARE.....	4
MEMORIU DE PREZENTARE.....	5
1 INTRODUCERE.....	5
1.1 DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI	5
1.2 OBIECTUL LUCRARII	5
1.3 SURSE DOCUMENTARE.....	6
2 STADIU ACTUAL AL DEZVOLTARII.....	6
2.1 EVOLUTIA ZONEI	6
2.2 INCADRAREA IN LOCALITATE	7
2.3 VECINATATI.....	7
2.4 ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL	7
2.5 CIRCULATIA.....	8
2.6 OCUPAREA TERENURILOR	8
2.7 ECHIPAREA EDILITARA.....	8
2.8 PROBLEME DE MEDIU	8
2.9 OPTIUNI ALE POPULATIEI	8
3 PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ.....	8
3.1 CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE	8
3.2 PREVEDRI ALE PUG	8
3.3 VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL	8
3.4 MODERNIZAREA CIRCULATIEI	9
3.5 ZONIFICARE FUNCTIONALA – REGLEMENTARI, BILANT TERITORIAL, INDICI URBANISTICI	9
3.5.1 Zonificare functionala.....	9
3.5.2 Bilant teritorial.....	9
3.5.3 Indici urbanistici	10
3.5.4 Amplasarea constructiilor pe parcela	10
3.5.5 Frontul stradal.....	10
3.5.6 Sistemizarea pe verticala	10
3.6 DEZVOLTAREA ECHIPARII EDILITARE:.....	10
3.6.1 Alimentarea cu apa	10
3.6.2 Canalizarea	11
3.6.3 Alimentarea cu gaze naturale	13
3.6.4 Alimentarea cu energie termica	13
3.6.5 Alimentarea cu energie electrica	13
3.6.6 Telecomunicatii.....	13
3.6.7 Gospodarie comunala	13
3.7 PROTECTIA MEDIULUI	13
3.7.1 Date generale.....	13
3.8 OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA	14
4 CONCLUZII – MASURI IN CONTINUARE	15

BIA MURDUNESCU LUDOVIC I.

RO- Timisoara, Blv Eroii de la Tisa nr 30-40

Tel/fax +40 356 801 923

1. ANEXE

- AVIZ ARHITECT SEF
- RAPORT DE INFORMARE SI CONSULTARE A PUBLICULUI
- CERTIFICATE DE URBANISM
- AVIZUL DE OPORTUNITATE
- PLATA RUR
- PLANUL DE ACTIUNE
- EXTRAS CF
- PLAN PARCELAR
- AVIZ AGENTIA DE MEDIU
- AVIZ UNIC
- AVIZ TEHNIC AQUATIM
- AVIZ SANITAR
- AVIZ PROTECTIA CIVILA
- AVIZ POMPIERI
- AVIZ DE PRINCIPIU MEDIU URBAN
- AVIZ DE PRINCIPIU DRUMURI
- AVIZ COMISIA DE CIRCULATIE
- AVIZ POLITIA RUTIERA
- ADEVERINTA DIRECTIA DE CLADIRI, TERENURI SI DOTARI DIVERSE
- AVIZ FOND FUNCAR
- AVIZ SERVICIUL JURIDIC
- STUDIU GEOTEHNIC

B. PIESE DESENATE

- | | |
|--|----------------|
| 1. PLAN DE INCADRARE | pl. nr. 01 |
| 2. PLAN DE SITUATIE –EXISTENT, STUDIU CVARTAL | pl. nr. 02 |
| 3. REGLEMENTARI URBANISTICE, STUDIU CVARTAL | pl. nr. 03 |
| 4. PROPRIETATEA ASUPRA TERENURILOR | pl. nr. 04 |
| 5. PROPUNERE MOBILARE | pl. nr. 05 |
| 6. VOLUMETRIE | pl. nr. 06 |
| 7. REGLEMENTARI ECHIPARE EDILITARA
APA POTABILA SI CANALIZARE | pl. nr. 01- Ed |
| 8. ELECTRICE SI TELEFONIE | pl. nr. 02-El |

BIA MURDUNESCU LUDOVIC I.

RO- Timisoara, Blv Eroii de la Tisa nr 30-40

Tel/fax +40 356 801 923

COLECTIV DE ELABORARE

PROIECTANT GENERAL

**URBANISM : MURDUNESCU LUDOVIC-IOSIF
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA**

Sef proiect: arh. Murdunescu Ludovic-Iosif

COLABORATORI

**LUCRARI
TOPOGRAFICE : ing. Trandafir Sandu**

EDILITARE : SC HAL PRO SRL

MEMORIU

1 INTRODUCERE

1.1 DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI

Denumirea lucrării : **PUZ – LOCUINTE COLECTIVE, SERVICII SI COMERT**

Adresa : **Intravilan Timisoara, Str. Ardealului, nr. 1A, jud. Timis**

Nr. C.F. : **445681**

Proiectant : **BIA MURDUNESCU LUDOVIC I.**
300218 Timisoara, Blv Eroii de la Tisa, nr.30-40
Tel/fax +40 356 801 923;

Beneficiar : **MICU MIRCEA, MICU ADELA-SIMONA**

Faza : **PUZ**

1.2 OBIECTUL LUCRARIII

La solicitarea MICU MIRCEA, MICU ADELA-SIMONA se întocmeste prezenta documentatie în vederea obtinerii aprobarii “Planului Urbanistic Zonal – Locuinte colective, servicii si comert”.

Documentația se întocmește având în vedere prevederile Legii 350 / 2001 si normele sale metodologice din 2016, Legii nr. 50 / 1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată cu modificările și completările ulterioare, precum și în conformitate cu Regulamentul General de Urbanism aprobat cu H.G. 525 / 1996, republicat. Deasemenea, s-a avut în vedere – REGLEMENTAREA TEHNICĂ – GHID PRIVIND METODOLOGIA DE ELABORARE ȘI CONȚINUTUL – CADRU AL PLANULUI URBANISTIC ZONAL – indicativ GM – 010 – 2000 aprobat cu ordinul MLPAT nr. 176 / N / 16 august 2000.

În organizarea zonei studiate s-au avut în vedere propunerile de urbanism din cadrul Planului Urbanistic General (PUG) si RLU Timisoara.

Prin Planul Urbanistic Zonal se stabilesc strategia și reglementările necesare rezolvării problemelor de ordin funcțional, tehnic și estetic din cadrul zonei studiate.

Datele temei au fost stabilite împreună cu beneficiarul.

Terenurile ce se vor reglementea prin PUZ apartin beneficiarului conform CF.

Studiul are în vedere rezolvarea următoarelor categorii de probleme:

- Amenajarea urbanistică a teritoriului considerat;
- Zonificarea funcțională a teritoriului, avînd în vedere caracterul obiectivelor propuse și folosirea optimă a terenului;

- Asigurarea unor relații avantajoase în cadrul zonei studiate, având în vedere amenajările existente deja în zonele limitrofe, sau în curs de conturare.
- Rezolvarea circulației și a acceselor carosabile, delimitarea zonelor de teren necesare viitoarelor drumuri și parcuri
- Propunerea infrastructurii tehnico – edilitare
- Reabilitarea, conservarea și protecția mediului;

Tema acestei constă în analiza, evaluarea și problemelor funcționale și tehnice din zonă, ținându-se cont de strategia de dezvoltare urbană a administrației locale.

Pentru întocmirea lucrării au fost culese date și informații din documentațiile referitoare la dezvoltarea localității.

1.3 Surse documentare

Pentru întocmirea prezentei lucrări au fost culese date și informații din documentațiile întocmite anterior, elemente referitoare la dezvoltarea zonei în cauză.

Reglementări principale avute în vedere:

- H.G. 525/1996 republicată privind Regulamentul General de Urbanism
- Legea 350/2001
- Norme Metodologice la L350/2001
- OMS 119/2014 - Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației
- Codul civil
- Reglementarea tehnică – ghid privind metodologia de elaborare și conținutul - cadru al Planului Urbanistic Zonal – G.M. 010 – 2000. aprobat cu ORD. 176/N/16.08.2000
- PUG Timisoara, aprobat prin HCL nr 157/2002 prelungit prin HCL nr 619/2018- UTR 58
- Aviz de Oportunitate nr 64/ 15.11.2018 și punctului de vedere din 30.01.2020

2 STADIU ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1 EVOLUTIA ZONEI

Terenul are un contur poligonal, neregulat, și are o suprafață de 2873 mp.

Limitele imediat adiacente parcelei sunt la sud – Liceul Auto, la Est str. Ardealului, La Nord proprietăți private ocupate de locuințe, la Vest spații comerciale- Garajele Autotim.

Tesutul urban este neomogen. Din analiza zonei se constată că procesul de urbanizare a zonei, început în perioada comunistă, a fost întrerupt. Se identifică două tipologii de locuire și ocupare a parcelelor – locuințe individuale și locuințe colective. Considerăm că procesul de urbanizare și densificare al zonei trebuie să continue atât pentru a conferi omogenitate și a întregi caracterul zonei cât și pentru a se satisface nevoia spațiu locativ.

Marea majoritate a imobilelor de locuințe colective au un regim P+4E și sunt situate pe str. Ardealului, vis-a-vis de zona ce urmează a fi reglementată.

BIA MURDUNESCU LUDOVIC I.

RO- Timisoara, Blv Eroii de la Tisa nr 30-40

Tel/fax +40 356 801 923

Consideram adecvat caracterului locului ridicarea regimului de construire catre nivelul S+P+3E+Er. Str Ardealului are un mare potential de dezvoltare care va creste odata cu punerea in practica a prevederile PUG referitoare la inchiderea inelelor de circulatie.

Terenul are in prezent destinatia de curti constructii.

Încadrarea în prevederile P.U.G.

Terenul este cuprins in UTR 58.

Destinatie conform PUG aprobat - partial zona pentru spatii verzi si plantatii de protectie, partial zona cu caracter nedefinit, partial zona pentru locuinte pentru maxim doua familii si functiuni complementare. Regim maxim de inaltime P+2E, POT maxim 40% (pentru zona de locuinte pentru maxim doua familiii si functiuni complementare).

Regim de inaltime P+2E.

POT max. 40%.

Datele au fost extrase din CU 19/03.01.2018 emis de PM Timisoara.

2.2 INCADRAREA IN LOCALITATE

Terenul se afla in partea de Sud-Vest a orasului, in cartierul Freidorf.

Fondul construit in zona variaza de la P la P+4E. Dominante, pe strada Ardealului, sunt cladirile de locuinte colective in regim P+4E. Functiunea dominanta este de locuinte colective. Ultimele eforturi concertate de dezvoltare urbanistica a zonei au fost cele de ridicare a nivelului de inaltime al zonei. Caldurile cu regim mic de inaltime mic fac nota disonanta cu tendinta de dezvoltare a zonei.

Regimul juridic:

Terenul studiat este domeniu privat fiind format din:

CF	CAD/ TOPO	SUP	PROPRIETAR
445681	445681	2873	MICU MIRCEA, MICU ADELA-SIMONA
2873 mp			

SUPRAFATA TOTALA TEREN CONFORM CF. 2873 mp

2.3 Vecinatati

Terenul luat în studiu este delimitat de:

- la Sud (sud-est) – curti constructii- Liceul Auto
- la Est - str. Ardealului
- la Nord - curti constructii- locuinte
- la Vest - curti constructii- garaje Autotim

2.4 Elemente ale cadrului natural

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul prospectat apartine Campiei Banatului, aspectul orizontal conferind stabilitate terenului.

Terenul este ocupat de constructii, echipat edilitar, amenajat.

Scurgerea apelor pluviale se face in regim centralizat.

Zona are o orientare bună față de punctele cardinale, permițând noilor funcțiuni respectarea normelor sanitare cu privire la insorirea minimă obligatorie.

Terenul studiat este relativ plan.

Din punct de vedere seismic se încadrează în zona "D" de seismicitate, cu $T_c=0,7s$ și accelerația terenului $a_g=0,2s$. Adâncimea de îngheț este de 0.7 m (conform STAS 6054-85).

2.5 Circulația

Terenul are deschidere spre Str. Ardealului.

2.6 Ocuparea terenurilor

La ora actuală terenul nu este ocupat de construcții.

Pe parcelele învecinate sunt realizate construcții cu funcțiuni variate.

2.7 Echiparea edilitară

Terenul nu este echipat edilitar.

2.8 Probleme de mediu

Nu au fost identificate surse semnificative de poluare a mediului.

De asemenea nu se constată în acest moment în zona activități poluante care să impună luarea de măsuri speciale.

2.9 Opțiuni ale populației

Propunerile inițiate prin prezenta documentație vor fi dezbătute în cadrul procedurii de informare a populației.

3 PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1 Concluzii ale studiilor de fundamentare

Se apreciază că intervenția dorită de beneficiar se aliniază direcției impuse de autoritățile locale prin documentațiile de urbanism și va duce la completarea pozitivă a fondului construit existent.

Ridicarea topografică efectuată pentru acest studiu arată că dispoziția terenului față de căile de circulație este una propice dezvoltării tipului de investiție dorit de beneficiar.

Tendința de ridicare a nivelului de înălțime este una evidentă iar funcțiunea este concordantă cu caracteristica zonei.

3.2 Prevederi ale PUG

Conform PUG, zona este cuprinsă în UTR 58 și destinația terenului este- parțial zona pentru spații verzi și plantatii de protecție, parțial zona cu caracter nedefinit, parțial zona pentru locuințe pentru maxim două familii și funcțiuni complementare. Regim maxim de înălțime P+2E, POT maxim 40% (pentru zona de locuințe pentru maxim două familii și funcțiuni complementare).

3.3 Valorificarea cadrului natural

Terenul nu prezintă valoare peisagistică care să impună măsuri de conservare sau punere în valoare.

Evidențierea riscurilor naturale și antropice: nu există.

Evidențierea valorilor de patrimoniu ce necesită protecție: nu este cazul.

Evidențierea potențialului balnear și turistic: nu este cazul.

3.4 Modernizarea circulației

Se va pastra accesul auto și pietonal dinspre Str. Ardealului.

3.5 Zonificare funcțională – reglementari, bilanț teritorial, indici urbanistici

3.5.1 Zonificare funcțională

Prin proiect nu se face o parcelare a terenului ci doar se impun reglementări urbanistice pentru amplasarea construcțiilor cu funcțiunea dominantă de locuire și servicii. În cadrul acestora se prevăd și coeficienții de construire și spații verzi ce vor fi impuse viitorilor dezvoltatori imobiliari. Spațiul verde este stabilit a fi de minim 20% din suprafața parcelei.

Funcțiunea propusă dominantă este aceea de:

- Locuințe colective, servicii și comerț.
- Conform planșei de mobilare corpul din stradă va adăposti spații comerciale la parter și posibil etaj 1, restul nivelelor vor adăposti funcțiunea de birouri sau locuințe.
- Conform planșei de mobilare primele două nivele ale corpului de la stradă se vor alinia la limita dinspre stradă a parcelei- nivele următoare vor fi retrase, preluând spre stradă aliniamentul clădirii “ Liceu auto “, de asemenea lateral vor fi retrase pe ambele laturi. Corpul din curte are la subsol amenajată parcare pentru autoturisme, la parter spații cu altă destinație (birouri), locuințe și parcare. restul nivelelor vor adăposti funcțiunea de locuire- ultimul nivel este retras
- Accesul se face din stradă Ardealului unde se ameneajează accesul pietonal și auto. La nivelul terenului sunt amenajate locuri de parcare care să deservească funcțiunile din clădirile propuse precum și spații verzi de minim 20% din suprafața terenului.

Funcțiuni complementare sunt:

- Birouri, instituții, administrație
- Spații verzi
- Cai de acces, staționare autovehicule și parcuri
- Elemente de infrastructură tehnico-edilitară și de instalații

3.5.2 Bilanț teritorial

BILANT TERITORIAL	existent		propus	
	- mp.-	%	- mp.-	%
Teren studiat	2873	100.00	2873	100.00
Zona locuințe	2873	100.00	0	0.00
Zona locuințe, servicii, comerț	0	0.00	1149.2	40.00
Zona verde(min.)	0	0.00	574.6	20.00
Drumuri propuse	0	0.00	1149.2	40.00
TOTAL:	2873	100	2873	100

3.5.3 Indici urbanistici

Se stabilesc urmatoorii parametri:

	maxim	minim
POT max	40%	-
CUT max	2	-
Regim Inaltime	S+P+3E+Er	-
zone verzi	-	20%

3.5.4 Amplasarea constructiilor pe parcelaAliniament stradal

Amplasare pe limita de proprietate.

Limita posterioara

Se preia limita impusa Avizul de oportunitate de 10m de la limita posterioara pentru constructiile supraterane.

Retrageri laterale:

Cladirile vor fi amplasate la 3m sau retrase la minim $\frac{1}{2}$ din inaltime fata de limitele de proprietate, concomitent respectand si urmatoarele conditii minimale.

Nivelul Er - va fi retras la un unghi de 60° fata de nivelul P+3E

Necesarul locurilor de parcare va fi calculat conform anexei RLU PUG Timisoara

In cazul locuintelor, conform reglementarii mentionate, numarul de parcare va fi minim egal cu $1.15 \cdot \text{nr apartamente}$

Parcarile vor fi amplasate preponderent la subsol si pe parcela , in conditiile, cumulative, enuntate in reglementarile in vigoare. In special se atrage atentia asupra reglementarilor cuprinse in OMS 119/2014 referitoare la distanta dintre ferestrele camerelor de locuit si spatiile de parcare. In zona unde parcare este limitrofa cu parcela vecina s-a prevazut un perete antifonic dublat de arbori decorativi dealungul limitei de proprietate.

Propunerea cuprinde spatiul verde comasat in sud-estul parcelei, deasemenea dealungul limitei nordice si peste zona de subsol ce depaseste corpul C2 din interiorul parcelei

3.5.5 Frontul stradal

Dimensiunile frontului stradal va fi de min. 25.52 m.

3.5.6 Sistematizarea pe verticala

Este obligatorie corelarea cotelor terenului sistematizat cu parcelele vecine pastrand posibilitatea evacuării apelor meteorice la canalele propuse.

3.6 Dezvoltarea echiparii edilitare:

Se recomanda cooperarea investitorilor cu primaria pentru realizarea lucrarilor de echipare edilitara a parcelelor

3.6.1 Alimentarea cu apaa) Situația existentă.

În prezent parcela studiată nu are instalații de alimentare cu apă potabilă sau industrială. De-a lungul străzii Ardealul, există o rețea de apă potabilă, având diametrul de 200,00 mm.

b) Situația propusă.

Consumul de apă din cadrul obiectivului va consta în principal din consum menajer pentru locatari și angajați și pentru igienizarea spațiilor. Sistemul de alimentare cu apă

propus pentru acest P.U.Z. este format dintr-un branșament la rețeaua de alimentare cu apă a municipiului Timișoara existentă pe strada Ardealul. Branșamentul se va realiza cu conducte de polietilenă PE – ID, având diametrul de 63 mm.

Branșamentul proiectat va asigura atât consumul menajer, cât și refacerea rezervei de apă de incendiu proprie a obiectivului.

Avizul de principiu la faza PUZ nu autorizează execuția lucrărilor de investiții. La fazele următoare și anume Certificat de Urbanism și Autorizație de Construire pentru lucrările propriu zise se va obține avizul definitiv cu soluția alimentării cu apă care va cuprinde toate detaliile de execuție necesare constructorului precum și avizele de gospodărie subterană pentru rețelele edilitare din zonă.

Necesarul de apă.

1.1. Locuințe colective și cu spații cu altă destinație la parter (servicii, comerț):

- clădire în regim de înălțime S+P+4Er – corp C1:

- nr. de locuitori = 70 loc. /imobil.
- normă de consum = 140 l /om /zi.
- nr. persoane = 20 pers. /imobil/spații servicii și comerț.
- normă de consum = 30 l /om /zi.

- clădire în regim de înălțime S+P+3E+Er – corp C2:

- nr. de locuitori = 70 loc. /imobil.
- normă de consum = 140 l /om /zi.
- nr. persoane = 20 pers. /imobil/spații servicii și comerț.
- normă de consum = 30 l /om /zi.

$$Q_{zimed} = 1,06 \times 1,15 \times [(70 \times 140) + (20 \times 30) + (70 \times 140) + (20 \times 30)] / 1000 = 25,36 \text{ m}^3 / \text{zi} = 0,294 \text{ l /s.}$$

$$Q_{zimax} = 1,3 \times Q_{zimed} = 32,97 \text{ m}^3 / \text{zi} = 0,382 \text{ l /s.}$$

$$Q_{oramax} = 2,8 \times Q_{zimax} / 24 = 3,847 \text{ m}^3 / \text{h.}$$

Asigurarea necesarului de apă se va realiza printr-un branșament nou propus la rețeaua de alimentare cu apă a municipiului Timișoara. Branșamentul proiectat va asigura atât consumul menajer, cât și refacerea rezervei de apă de incendiu proprie a obiectivului.

3.6.2 Canalizarea

a) Situația existentă.

În prezent terenul nu este sistematizat, are funcțiunea de teren agricol și în concluzie nu există canalizare menajeră sau pluvială pe acest teren. De-a lungul străzii Ardealul există o rețea de canalizare ape uzate menajere, având diametrul de 1.200,00 mm, care conduce aceste ape la sistemul centralizat de canalizare al municipiului Timișoara.

b) Situația propusă.

Canalizarea propusă pentru PUZ – ul studiat se va face în sistem separativ (canalizarea apelor uzate menajere separat de canalizarea apelor pluviale).

1. Canalizarea apelor uzate menajere

Apele uzate menajere vor fi evacuate la rețeaua de canalizare a municipiului Timișoara existentă pe str. Ardealul, prin intermediul unui racord de canalizare nou propus, racord ce va fi realizat din PVC – KG având diametrul de 200 mm.

Rețeaua de canalizare va fi poziționată obligatoriu pe un strat de nisip de 15 cm grosime, deasupra se va realiza o umplutură de nisip de cca. 15 cm iar lateral de 20 cm.

2. Canalizarea apelor pluviale

Apele pluviale de pe platformele betonate, parcuri, drumuri, trotuare, clădiri și zone verzi vor fi colectate prin intermediul rigolelor stradale, trecute printr-un decantor – separator de hidrocarburi și dirijate spre un bazin de retenție propus conform planșelor anexate. Bazinul de retenție va avea un volum de 21 m³. Din acest bazin, apele pluviale vor fi utilizate pentru întreținerea spațiilor verzi prevăzute, iar surplusul va fi descărcat controlat, gravitațional sau prin pompare în rețeaua de canalizare stradală, conform planșelor anexate.

Rezultă volumul de apă pluvială colectat la o ploaie:

$$V_{\text{colectat}} = 20,03 \text{ m}^3.$$

Volumul de apă pluvială colectat anual este:

$$V_{\text{anual}} = 1.809,99 \text{ m}^3 / \text{an}.$$

La execuție se vor respecta distanțele minime între utilități conform normelor în vigoare.

Debitele de calcul pentru canalizare menajeră.

$$Q_{\text{uz zimed}} = 1 \times Q_{\text{zimed}} = 25,36 \text{ m}^3 / \text{zi} = 0,294 \text{ l /s}.$$

$$Q_{\text{uz zimax}} = 1 \times Q_{\text{zimax}} = 32,97 \text{ m}^3 / \text{zi} = 0,382 \text{ l /s}.$$

$$Q_{\text{uz oramax}} = 1 \times Q_{\text{oramax}} = 3,847 \text{ m}^3 / \text{h}.$$

2. Debitele de calcul pentru apele pluviale.

Pentru calcularea debitului de ape pluviale se utilizează formula:

$$Q_{\text{pluvial}} = m \times i \times \sum S \times \emptyset - \text{unde;}$$

m – coeficient de reducere, care ține seama de capacitatea de înmagazinare în timp a rețelei de canalizare;

$m = 0,8$ deoarece durata de scurgere este mai mică de 40 minute.

i – intensitatea normală a ploii de calcul;

$i = 140 \text{ l /s x ha}$ – stabilit conform STAS 9470 – 73.

S – suprafața bazinului aferent secțiunii considerate în ha;

$$S_{\text{circulații}} = 0,11492 \text{ ha;}$$

$$S_{\text{clădiri}} = 0,11492 \text{ ha;}$$

$$S_{\text{zone verzi}} = 0,05746 \text{ ha.}$$

$\emptyset$ – coeficient de scurgere corespunzător suprafeței S .

$$\emptyset = 0,85 - \text{pentru circulații;}$$

$$\emptyset = 0,95 - \text{pentru clădiri;}$$

$$\emptyset = 0,10 - \text{pentru zone verzi.}$$

În concluzie;

$$Q_{\text{pluvial}} = 0,8 \times 140 \times [(0,11492 \times 0,85) + (0,11492 \times 0,95) + (0,005746 \times 0,10)] = 23,81 \text{ l/s.}$$

Timpul teoretic a unei ploi la intensitate maximă este de:

$$t_p = t_{cs} + L/60 \times V_i = 12 + 85/42 = 14,02 \text{ min.}$$

Rezultă volumul de apă colectat la o ploaie:

$$V_{\text{colectat}} = 23,81 \times 14,02 \times 60 / 1.000 = 20,03 \text{ m}^3.$$

Se propune amplasarea unui bazin de retenție, având capacitatea de 21,00 m³.

Volumul de apă colectat anual este:

$$V_{\text{anual}} = (630 \text{ mmH}_2\text{O /an} \times 2.873,00 \text{ m}^2) / 1.000 = 1.809,99 \text{ m}^3 / \text{an}$$

3.6.3 Alimentarea cu gaze naturale

Exista retea de gaze naturale pe strada Ardealului. Optiunile de bransare vor fi exprimate de investitori la faza de autorizatie de construire.

3.6.4 Alimentarea cu energie termica

Se va asigura in sistem local prin centrale termice cu combustibil gazos, lichid sau solid, in functie de dorintele investitorului si cerintele de tema ale investitiei propuse.

3.6.5 Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica se va realiza prin racordarea la retelele existente de pe strada Ardealului..

3.6.6 Telecomunicatii

Se vor realiza bransamente la retelele existente de pe strada Ardealului..

3.6.7 Gospodarie comunală

Deseurile menajere vor fi depozitate in pubele amplasate la fiecare imobil in parte, intr-un loc special amenajat in zona caii de acces. Pubelele vor fi ridicate si golite periodic de catre societatea de salubritate specializata, pe baza unui contract de servicii incheiat cu locatarii.

3.7 Protectia mediului

3.7.1 Date generale

In zona nu au fost identificanti factori semnificativi de poluare si prin investitia propusa nu se vor amplasa obiective care sa amplifice substantial acesti factori.

In cadrul activitatilor care se vor desfasura nu se utilizeaza, produc sau comercializeaza substante toxice sau periculoase.

Prin P.U.Z. se va prevedea si echiparea edilitara a amplasamentului studiat, prin extinderea retelelor de utilitati, apa, canal, energie electrica, gaze naturale, telefonie.

Nu sunt evidentiati valori de patrimoniu sau monumente istorice.

Proiectul nu impune rezolvarea unor probleme deosebite de mediu, decat cele uzuale legate de servicii publice locale (ridicarea gunoiului menajer, asigurarea debitului de apa potabila, intretinerea retelelor, etc.)

Prin implementarea proiectului propus se va valorifica un teren virant cu potential redus intr-o zona cu functiune mixta, care va asigura extinderea retelelor de utilitati si in acelas timp prevede si realizarea unor zone verzi.

Pe parcursul executiei, impactul asupra mediului va fi generat de activitatile de constructie specifice (zgomot, praf) datorita lucrarilor de excavatii si transport materiale. Aceste efecte isi inceteaza influenta in momentul in care se finalizeaza construirea zonei.

Efectele descrise mai sus sint de scurta durata si cu impact redus asupra mediului chiar in situatia cind se construiesc concomitent mai multe obiective invecinate.

De asemenea se prevad amenajarea de spatii verzi, plantarea de arbori sau pomi ornamentali. In lungul imprejmuirii arborii au si un rol antifonic. De asemenea se va amenaja partea de sud si in est a sitului ca spatiu verde.

Protecția calității apelor

Consumul de apă din cadrul obiectivului va consta în consumul menajer și pentru igienizarea spațiilor. Apele rezultate din consumul menajer vor fi preluate de rețeaua de canalizare proprie a incintei și deversate în rețeaua de canalizare care se va executa.

Protecția aerului

Obiectivul nu va constitui un factor de poluare al aerului.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Obiectivul, prin natura activității neproductive, nu va produce zgomote și vibrații deosebite.

Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

Protecția solului și subsolului

Nu este cazul.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Nu este cazul unor zone protejate. Cu toate acestea, amenajarea peisageră a spațiului comun între imobile va cuprinde elemente de vegetație locală pentru a păstra integritatea ecologică și continuitatea habitatelor.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Nu este cazul unor zone protejate.

Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Deseurile menajere se vor colectate în containere și se vor evacua prin intermediul firmei de salubritate din comuna pe baza de contract.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Nu este cazul.

3.8 Obiective de utilitate publica

Nu este cazul.

3.9 Costuri si consecinte economice/sociale ale investitiei

Prin planul urbanistic zonal ce face obiectul acestei documentații, apar costuri (pentru obiective de utilitate publică, operațiuni cadastrale și notariale), după cum urmează:

- Amenajare drum acces, parcare spatii verzi
- Bransament la rețeaua orasului

Toate acestea vor fi suportate de dezvoltatorul P.U.Z., conform planului de acțiune care s-a semnat de către acesta și primarul Municipiului Timișoara.

Consecințele economice și sociale ale acestei investiții sunt pozitive, completand dezvoltarea locuirii colective din zona.

4 CONCLUZII – MASURI IN CONTINUARE

Elaborarea Planului Urbanistic Zonal se va efectua in concordanta cu GHIDUL privind metodologia de elaborare si continutul – cadru al planului urbanistic zonal; indicativ G.M. 010 – 2000 aprobat de MLPAT cu Ord. nr. 176/N/16 august 2000 si anexele 1-6 ale acestuia, se vor lua in considerare criteriile pentru determinarea efectelor semnificative potentiale asupra mediului, conform HG nr.1076/2004 precum si Legea 350/2001 si normele sale metodologice din 2016.

La stabilirea criteriilor de interventie, reglementari si restrictii impuse au stat urmatoarele obiective principale: asigurarea amplasamentelor si amenajarilor necesare pentru obiectivele solicitate prin tema, corelarea situatiei existente cu propunerile facute prin acest PUZ si cu cerintele determinate prin dezvoltarea in viitor a zonei si a intregii localitati, astfel incat sa se evite situatiile de blocare a aplicarii acestora in continuare.

Avand in vedere cele prezentate mai sus, consideram ca propunerea facuta se incadreaza in orizontul de dezvoltare al unitatii administrativ teritoriale.

Intocmit:

arh. Ludovic Murdunescu