

FOAIE DE CAPĂT

DENUMIRE PROIECT:
PLAN URBANISTIC ZONAL
DEZVOLTARE ZONĂ REZIDENȚIALĂ: LOCUINȚE UNIFAMILIALE SAU PENTRU
MAXIM DOUĂ FAMILII

NR. PROIECT:
32 / 2018;

AMPLASAMENT:
Timișoara, strada Nicola D. Cocea, nr. 66A, jud. Timiș, C.F. 445 291

BENEFICIAR:
FOLDVARY ANDRAS PETER

FAZA DE PROIECTARE:
P.U.Z. – Etapă 2

PROIECTANT GENERAL:
URBAN CONTROL TM SRL
TIMISOARA

PROIECTANT DE SPECIALITATE:
arh. LAURA MARCULESCU

DATA:
IUNIE 2019

MEMORIU TEHNIC

Capitolul I – INTRODUCERE

1.1. Date de recunoaștere a documentației

Denumirea lucrării	PLAN URBANISTIC ZONAL - DEZVOLTARE ZONĂ REZIDENȚIALĂ: LOCUINȚE UNIFAMILIALE SAU PENTRU MAXIM DOUĂ FAMILII
Beneficiar	FOLDVARY ANDRAS PETER
Amplasament	Timișoara, strada Nicolae D. Cocea, nr. 66A, jud. Timiș, C.F. 445 291
Număr proiect	32/2018
Proiectant general	URBAN CONTROL TM SRL
Faza de proiectare	P.U.Z. – Etapă 2
Data elaborării	IUNIE 2019

1.2. Obiectul lucrării

Prezenta documentație la nivel de P.U.Z. – Etapă 2 își propune să constituie suportul juridic, instituțional și tehnic pentru realizarea unei zone pentru **locuințe unifamiliale sau pentru maxim două familii** pe terenul situat în intravilanul municipiului Timișoara, pe strada Nicolae D. Cocea, nr. 66A.

1.3. Surse documentare

Pentru elaborarea acestei documentații s-au studiat planurile urbanistice aprobate în zona adiacentă amplasamentului, precum și planurile de urbanism cu caracter director care stabilesc direcțiile de dezvoltare ale teritoriului:

- Planul Urbanistic General al Municipiului Timișoara aprobat prin H.C.L. nr. 157/2002, prelungit prin H.C.L. nr. 107/2014.
- *Conceptul general de dezvoltare urbană (MASTERPLAN) Timișoara*
- Planul Urbanistic General al Municipiului Timișoara – Etapa 3 (în curs de actualizare)
- Plan Urbanistic de Detaliu "Locuințe unifamiliale", Str. Martir Constantin Radu, nr. 28A, Timișoara, aprobat prin H.C.L. 395/25.10.2005
- Plan Urbanistic de Detaliu "Construire două case familiale", Str. D.N. Cocea, nr. 17, Timișoara, aprobat prin H.C.L. 192/29.05.2007
- Plan Urbanistic de Detaliu "Extindere zonă Rezidențială", Str. Luță Ioviță, Timișoara, aprobat prin H.C.L. 302/31.07.2007
- Plan Urbanistic Zonal "Construcție locuințe colective", Str. N.D. Cocea - Th. Pallady, cartier Ciarda Roșie, Timișoara, aprobat prin H.C.L. 263/13.05.2008
- Plan Urbanistic Zonal "Construire imobil locuințe colective", Str. Martir Constantin Radu, Timișoara, aprobat prin H.C.L. 396/30.09.2008
- Ridicare topografică pentru zona studiată

La elaborarea documentației s-a ținut cont de prevederile următoarelor documente:

- Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al P.U.Z. aprobat prin Ordinul nr. 176/N/2000 al Ministerului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului.

- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, modificată;

- **ORDIN nr. 233/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism**

- H.G. 525/1996 pentru aprobarea regulamentului General de Urbanism, și alte documente sau norme cu caracter de reglementare.

Capitolul II – STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1. Evoluția zonei

Terenul studiat în cadrul P.U.Z se situează în partea de sud-est a Municipiului Timișoara, în intravilan, în U.T.R. nr. 71, conform Planului Urbanistic General.

Zona în care este situat terenul luat în studiu în cadrul P.U.Z. este o zonă cu destinația de locuire și funcțiuni complementare, dar care a fost parțial reconvertită în baza unor documentații de urbanism.

Pe terenurile învecinate s-au aprobat și parțial implementat următoarele documentații de urbanism:

P.U.D. "Locuințe unifamiliale", Str. Martir Constantin Radu, nr. 28A, Timișoara, aprobat prin H.C.L. 395/25.10.2005.

Pe o suprafață de 5127 m.p. de studiu se propune dezvoltarea unei zone pentru locuințe unifamiliale cu un regim de înălțime P+2E+M și indici urbanistici P.O.T. = 40% și C.U.T. = 1,5

P.U.D. "Construire două case familiale", Str. D.N. Cocea, nr. 17, Timișoara, aprobat prin H.C.L. 192/29.05.2007.

Pe o suprafață de 1439 m.p. de studiu se propune dezvoltarea unei zone pentru două case familiale cu un regim de înălțime P+M și indici urbanistici P.O.T. = 26% și C.U.T. = 0,38.

P.U.D. "Extindere zonă rezidențială", Str. Luță Ioviță, Timișoara, aprobat prin H.C.L. 302/31.07.2007.

Pe o suprafață de 2105 m.p. de studiu se propune extinderea zonei rezidențiale existente în zonă, având un regim de înălțime P-P+2E și indici urbanistici P.O.T. = 35% și C.U.T. = 1,6.

P.U.Z. "Construcție locuințe colective", Str. Nicola D. Cocea - Th. Palady, cartier Ciarda roșie, Timișoara, aprobat prin H.C.L. 263/13.05.2008

Pe o suprafață de 10838 m.p. de studiu se propune dezvoltarea unei zone pentru locuire colectivă cu un regim de înălțime D+P+2E+Er în aliniament - D+P+3E+Er pentru zona din spate și indici urbanistici P.O.T. = 40% și C.U.T. = 3.

P.U.Z. "Construire imobil locuințe colective", Str. Martir Constantin Radu, aprobat prin H.C.L. 396/30.09.2008

Pe o suprafață de 5000 m.p. de studiu se propune dezvoltarea unei zone pentru locuire colectivă cu un regim de înălțime D+P+2E - D+P+2E+Er și indici urbanistici P.O.T. = 40% și C.U.T. = 2,5.

Prin urmare, în acest teritoriu se preconizează dezvoltarea terenurilor libere de construcții existente în funcțiuni adaptate cerințelor actuale: zonă locuire și funcțiuni complementare.

2.2. Încadrarea în localitate

Parcela studiată se situează în zona sud-est a municipiului Timișoara, în intravilan, și aparțin conform P.U.G. Timisoara cu R.L.U. aferent U.T.R. nr. 71 - subzona locuire și funcțiuni complementare. Vecinătățile terenului studiat sunt alcătuite din zone pentru locuințe, funcțiuni complementare, educație, culte și servicii.

Amplasamentul studiat este delimitat astfel :

- la nord : teren liber de construcții;
- la sud : imobile locuire P+M existente;
- la vest : strada Emil Racovița / locuințe cu regim de înălțime P existente;

Date C.F.

Terenul studiat (liber de construcții), identificat prin nr. C.F. 445 291 are o suprafață totală de 2382 mp., este compus dintr-o singură parcelă, aflată în proprietatea lui Foldvary Andras-Peter. Imobilul nu are înscrieri privitoare la sarcini.

2.3. Elemente ale cadrului natural

Pe teren nu există construcții. Terenul neconstruit este în cea mai mare parte ocupat cu zone verzi cu plantații joase, exista câțiva arbuști pe limita de proprietate de la stradă care vor fi înlocuiți de alți arbori sau arbuști în cadrul parcelelor rezultate.

Caracteristici climatice ale zonei

Temperatura aerului:

- media lunară maximă + 20 - 28 C (iulie- august)
- media lunară minimă - 1 - -2 C (ianuarie)
- temperatura medie multianuala a aerului : 8,8gr C
- data medie a primului îngheț : 11 octombrie
- nr. mediu al zilelor tropicale [T max. > 30 gr. C] : 8 zile/an
- durata medie de strălucire a soarelui : 1924,1 ore/an

Precipitații :

- media lunară maximă 70- 80 mm. (iunie)
- cantitatea medie multianuala a precipitațiilor : 660 mm/an
- număr mediu al zilelor cu ninsoare : 28 zile/an
- număr mediu al zilelor cu bruma : 25 zile/an

Vântul: direcții predominante: N-S 16 %
E-V 13 %

Caracteristici geo-tehnice ale terenului

Amplasamentul aproximativ plan orizontal este la momentul prezent liber de construcții. Detalii despre caracteristicile geo-tehnice ale terenului sunt prezentate în studiul geotehnic, anexă la prezenta documentație.

Conform studiul geotehnic capacitatea portantă a terenului exprimată prin presiunea convențională de bază, este $P_{conv} = 180 - 230$ kPa pentru situația prezentată în studiul geotehnic iar adâncimea minimă de fundare ar putea fi de la 1,60 – 1,80 m față de cota actuală a terenului natural (CTN).

Nivelul apei subterane sa stabilizat în foraje la adâncimea de 1,50 m față de CTN. Amplasamentul se află în zona seismică cu $a_g = 0,20$ g și $T_c = 0,7$ s.

2.4. Circulația

În prezent, accesul pe sit (în incintă) se face din strada Nicolae D. Cocea.

2.5. Ocuparea terenurilor

În prezent zona studiată are funcțiune de locuire și funcțiuni complementare în regim de înălțime admis: P; P+M; P+1E; S+P+2E+Er. Pe terenul ce urmează a fi reglementat din cadrul P.U.Z. nu există construcții.

Fondul construit existent în zonă

În cadrul zonei studiate, fondul construit existent este constituit din:

- locuire individuala, locuire colectivă, servicii, învățământ și culte pe strada Nicolae D. Cocea;
- locuire individuala, strada Arsenie Boca;
- locuire individuala, servicii si comert strada Martir Constantin Radu
- locuire individuala, servicii pe strada Emil Racovita

2.6. Echiparea edilitară

Alimentare cu apă și canalizare menajeră

Conform avizului tehnic de amplasament Nr. 4766/18.03.2019 (UR2019-003624) emis de serviciul tehnic din cadrul S.C. AQUATIM S.A. în zonă sunt următoarele tipuri de conducte:

- conductă de apă potabilă Ø160 (situată pe strada Emil Racovița);
- conductă de canalizare Ø500 (situată pe strada Emil Racovița).

Gaze naturale

Conform avizului de principiu Nr. 1568/22.03.2019 (UR2019-003624) emis de departamentul „acces la rețea” din cadrul S.C. DELGAZ GRID S.A. în zonă sunt următoarele tipuri rețele de gaz:

- rețea de gaz situată pe strada Arsenie Boca;
- rețea de gaz situată pe strada Nicolae D. Cocea.

Energie termică

Conform avizului de amplasament Nr. UR2019-003624 emis de departamentul tehnic din cadrul S.C COLTERM S.A. în zonă nu există rețele termice și de apă rece hidrofor.

Alimentarea cu energie electrică

Conform avizului de amplasament Nr. 259998705/28.03.2019 (UR2019-003624) emis de Unitatea Operativă MT/JT Timișoara din cadrul S.C ENEL DISTRIBUȚIE BANAT S.A. în zonă există rețele electrice în exploatare în dreptul accesului pe strada Emil Racovița.

Telefonie

Conform avizului de amplasament Nr. 443/19.03.2019 (UR2019-003624) emis de direcția suport operațional și control avize tehnice din cadrul S.C TELEKOM ROMÂNIA COMMUNICATIONS S.A. în zonă nu există rețele și echipamente de comunicații electronice.

Transport public

Conform avizului de amplasament UR2019-003624 din 14.03.2019 emis de serviciul tehnic din cadrul S.C SOCIETATEA DE TRANSPORT PUBLIC TIMIȘOARA S.A. S.T.P.T. nu deține gospodărie subterană de cabluri electrice sau infrastructură/suprastructură de transport public în zonă.

2.7. Probleme de mediu**Relația cadrul natural – cadrul construit**

În zonă nu sunt prezente surse semnificative de poluare a mediului, fiind reglementată ca zonă de locuire și funcțiuni complementare în principal.

În prezent, zona este dotată cu rețea de canalizare centralizată, respectiv rețea de distribuție a apei potabile.

Evidențierea riscurilor naturale și antropice

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

Marcarea punctelor și traseelor din sistemul căilor de comunicații și din categoriile echipării edilitare, ce prezintă riscuri pentru zonă : - nu e cazul.

Evidențierea valorilor de patrimoniu ce necesită protecție: - nu e cazul.

Evidențierea potențialului balnear și turistic: - nu e cazul.

2.8. Opțiuni ale populației

Terenul ce urmează a fi reglementat din zona studiată este proprietate privată. În zona studiată sunt amplasate imobile destinate locuirii individuale și funcțiunilor complementare.

Primăria Municipiului Timișoara ca autoritate locală are rol de decizie și mediere a intereselor individuale și a celor comunitare, prin asigurarea unei dezvoltări controlate în teritoriu, fiind susținută de către Consiliul Județean Timiș ca autoritate cu rol de coordonare a amenajării teritoriului la nivel județean.

Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică facilitează accesul populației la luarea deciziilor din administrația publică, la consultarea documentațiilor de amenajarea teritoriului și urbanism, propunerile 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/sau dezbateri publice.

Capitolul III – PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare

Conform studiilor efectuate, zonele actual libere de construcții pot intra într-o etapă de dezvoltare care să răspundă actualelor cerințe de spații locative ale unui oraș european în creștere. Prin urmare este necesară studierea terenurilor libere de construcții în perspectiva dezvoltării de unor noi spații locative.

În această perspectivă și în urma solicitărilor beneficiarilor, se propune realizarea unei zone pentru **locuințe unifamiliale sau pentru maxim două familii** în corelare cu reglementările existente pentru teritoriul în care este amplasată, respectiv cu alte dezvoltări propuse în vecinătate.

3.2. Prevederi ale P.U.G. Timișoara

Zona studiată face parte din intravilanul municipiului Timișoara, pentru care se aplică prevederile Planului Urbanistic General al Municipiului Timișoara (HCL 157/2002, prelungit prin H.C.L. 619/2018)

În prezent funcțiunea zonei conform P.U.Z. aprobat prin H.C.L. 50/1999 “Calea Urseni – Calea Buziașului” preluat de P.U.G. este de zonă rezidențială - locuire și funcțiuni complementare. Prin prezentul P.U.Z. se propune o zonă de locuințe unifamiliale sau pentru maxim 2 familii. În zona studiată și în vecinătatea acesteia s-au aprobat deja mai multe documentație de urbanism care prevăd o dezvoltare urbană a zonei în principal pentru locuire individuală, locuire colectivă și funcțiuni complementare.

3.3. Valorificarea cadrului natural

În prezent pe amplasament nu există plantații înalte masive, care să pună problema menținerii acestora. Există câțiva arbuști, care cel mai probabil nu vor fi pastrați, ci înlocuiți, în raport cu situația propusă.

3.4. Modernizarea circulației

Accesul pietonal și rutier la obiectivul propus se va asigura din strada Emil Racovița.

Se propune un drum de incintă, ce va permite accesul la parcelele propuse prin P.U.Z. precum intervenția în situații de urgență.

În incinte se vor prevedea alei carosabile, alei pietonale și parcaje.

Vor fi respectate căile de intervenție pentru mașinile de pompieri prevăzute în **NORMATIVUL P 118/1999**.

3.5. Zonificare funcțională - reglementări, bilanț teritorial, indici urbanistici

Pe o suprafață de 2382 mp. se propune dezvoltarea unei zone cu funcțiunea de **locuințe unifamiliale sau pentru maxim două familii**,

Alte funcțiuni complementare admise sunt: comerț, servicii comerciale, servicii diverse, **sedii** de firme, profesionale etc., agenții de turism, cofetării, patiserii, sedii ale unor organizații culturale și științifice, învățământ (aftersholol / grădiniță), cercetare, sănătate și asistență socială (cabinete medicale, farmacii), birouri profesioni libérale, parcaje la sol, spații libere pietonale.

Pentru teritoriul studiat se propun următoarele:

Zona verde pe parcelele rezultate va fi de minim 30% din suprafața parcelelor rezultate.

Realizarea de alei și drumuri de incintă pentru accesul auto și pietonal al locatarilor imobilele propuse.

Rezolvarea într-un sistem centralizat a alimentării cu apă și canalizării, precum și a celorlalte utilități.

Indici urbanistici

Pentru zona de **locuințe unifamiliale sau pentru maxim două familii** indicii urbanistici de utilizare a terenului propuși sunt:

P.O.T.max = 35 %

C.U.T. max = 1.1

Regimul maxim de înălțime propus pentru zonă este S/D+P+1E+M/Er;

Demisolul va ocupa maxim 50% din suprafața construită.

Retrageri laterale, minim 2m pentru clădiri S/D+P si P+M sau H/2 pentru clădiri cu regim de înălțime mai înalt raportat la limitele laterale cu parcelele învecinate terenului reglementat prin P.U.Z.

Înălțime maximă la cornișă 10 m și înălțime maximă 13 m.

Clădirile se vor amplasa în limita zonelor de implantare prevăzute în planșa U03 - *Reglementari urbanistice*.

- Construcțiile se pot realiza pe limitele laterale, cu acordul vecinilor conform codului civil;
- Distanța acestora față de proprietățile învecinate (dacă nu este calcan) va fi de minim 2 m
- Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă se respectă distanțele minime necesare intervențiilor în caz de incendiu, stabilite pe baza avizului unității teritoriale de pompieri (acolo und e este cazul)
- Amplasarea construcțiilor (maxim o construcție principală pe parcelă) se va face cu respectarea normelor de igienă cuprinse în Ordinul nr. 119/2014, actualizat prin Ordinul nr. 994/2018
- Se pot amplasa zone de parcare acoperite tip carport mai aproape de cei 2 m sau pe calcan, dar fără să depășească 3 m înălțime la cornișă.

Bilanț teritorial

	Existent		Propus	
	mp	%	mp	%
Teren studiat	2382 mp	100,00 %	2382 mp	100,00 %
Zonă de locuire și funcțiuni complementare	2382 mp	100,00 %	1453 mp	61,00 %
Zonă căi de comunicație rutieră și amenajări aferente	0 mp	0,00 %	306 mp	12.85 %
Zonă verde	0 mp	0,00 %	623 mp	26.15 %
TOTAL	2382 mp	100,00 %	2382 mp	100,00 %

3.6. Dezvoltarea echipării edilitare

A. ALIMENTARE CU APĂ.

a) Situația existentă.

În prezent parcela studiată nu are instalații de alimentare cu apă potabilă sau industrială.

b) Situația propusă.

Consumul de apă din cadrul obiectivului va consta în principal din consum menajer pentru locatari și pentru igienizarea spațiilor. Sistemul de alimentare cu apă propus pentru acest P.U.Z. este format dintr-o extindere a rețelei de alimentare cu apă a municipiului Timișoara, existentă pe str. Emil Racoviță. Extinderea rețelei se va realiza de-a lungul drumului propus pe parcela studiată cu conducte din PE – ID, având diametrul de 160 mm, conform planșelor anexate. Din această rețea se vor realiza branșamente de apă pentru fiecare parcelă în parte

Rețeaua proiectată va asigura atât consumul menajer, cât și alimentarea hidranților de incendiu exteriori ce vor fi poziționați pe aceasta. Conductele vor fi pozate subteran, la o adâncime de cca. 1,1 – 1,5 m în lungul străzilor conform planșelor anexate. Debitul și presiunea necesare în rețelele de distribuție așa cum rezultă din breviarul de calcule vor fi asigurate de stațiile de pompare ale localității.

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.

B. CANALIZARE.

a) Situația existentă.

În prezent terenul nu este sistematizat, are funcțiunea de teren intravilan, Curți Construcții, și nu este racordat la sistemul de canalizare menajeră sau pluvială a orașului.

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

Se va realiza o extindere a rețelei de canalizare ape uzate menajere a municipiului Timișoara, existentă pe str. Emil Racoviță. Extinderea rețelei de canalizare se va realiza de-a lungul drumului propus pe parcela studiată cu o conductă de PVC cu diametrul de 500 mm. Pe traseul rețelei de canalizare vor fi amplasate cămine de vizitare și intersecție cu un diametru de minim 1 m. Din această rețea se vor realiza racorduri de canalizare pentru fiecare parcelă în parte.

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.

Pentru asigurarea unei exploatari corespunzătoare, rețelele de canalizare vor fi prevăzute obligatoriu cu cămine de vizitare amplasate la o distanță maximă de 50 m unul de altul, conform STAS 3051. Se mai prevăd cămine de vizitare în punctele de schimbare a direcției, de intersecție cu alte canale și în puncte de schimbare a pantelor.

Căminele de vizitare permit accesul la canale în scopul supravegherii și întreținerii acestora, pentru curățirea și evacuarea depunerilor sau pentru controlul cantitativ sau calitativ al apelor.

Căminele de vizitare vor fi realizate din elemente prefabricate din beton având etanșare cu garnitură de cauciuc. Ele vor fi acoperite cu capace de fontă carosabile.

2. Canalizarea apelor pluviale

Apele pluviale de pe platformele betonate și clădiri, din interiorul parcelelor, vor fi colectate separat într-un bazin de retenție cu un volum de 3 m³, amplasat pe fiecare parcelă, și vor fi utilizate pentru întreținerea spațiilor verzi prevăzute pe fiecare parcelă.

Apele pluviale de pe platformele betonate, drumuri și trotuare 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 3 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, la 30 de minute de la terminarea precipitațiilor.

Rezultă volumul de apă pluvială colectat la o ploaie:

$$V_{\text{colectat}} = 2,26 \text{ m}^3.$$

Volumul de apă pluvială colectat anual este:

$$V_{\text{anual}} = 192,15 \text{ m}^3 / \text{an}.$$

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

BREVIAR DE CALCULE

A. ALIMENTAREA CU APĂ.

1. Necesarul de apă.

1.1. Zona de locuințe:

- parcele locuințe S/Dp+P+1E+MEr = 3 buc.
- nr. de locuitori = 7 loc. /parcelă.

- normă de consum = 140 l /om /zi.

$$Q_{zimed} = 1,06 \times 1,15 \times (3 \times 7 \times 140) / 1000 = 3,59 \text{ m}^3 / \text{zi} = 0,042 \text{ l /s.}$$

$$Q_{zimax} = 1,3 \times Q_{zimed} = 4,67 \text{ m}^3 / \text{zi} = 0,054 \text{ l /s.}$$

$$Q_{oramax} = 2,8 \times Q_{zimax} / 24 = 0,544 \text{ m}^3 / \text{h.}$$

Asigurarea necesarului de apă se va realiza prin extinderea rețelei municipale. Această extindere de rețea va asigura și alimentarea hidranților de incendiu exteriori ce vor fi poziționați pe aceasta, pentru stingerea unui eventual incendiu în zona studiată.

B. CANALIZARE.

1. Debitele de calcul pentru canalizare menajeră.

$$Q_{uz\ zimed} = 1 \times Q_{zimed} = 3,59 \text{ m}^3 / \text{zi} = 0,042 \text{ l /s.}$$

$$Q_{uz\ zimax} = 1 \times Q_{zimax} = 4,67 \text{ m}^3 / \text{zi} = 0,054 \text{ l /s.}$$

$$Q_{uz\ oramax} = 1 \times Q_{oramax} = 0,544 \text{ m}^3 / \text{h.}$$

2. Debitele de calcul pentru apele pluviale.

Pentru calcularea debitului de ape pluviale se utilizează formula:

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

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;

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

S – suprafața bazinului aferent secțiunii considerate în ha;

S circulații = 0,0305 ha;

\emptyset – coeficient de scurgere corespunzător suprafeței S .

$\emptyset = 0,85$ – pentru circulații;

În concluzie;

$$Q_{\text{pluvial}} = 0,8 \times 140 \times 0,0305 \times 0,85 = 2,91 \text{ l/s.}$$

Timpul teoretic a unei ploii la intensitate maximă este de:

$$t_p = t_{cs} + L/60 \times V_i = 12 + 40/42 = 12,95 \text{ min.}$$

Rezultă volumul de apă colectat la o ploaie:

$$V_{\text{colectat}} = 2,91 \times 12,95 \times 60 / 1.000 = 2,26 \text{ m}^3.$$

Se propune amplasarea unui bazin de retenție, având capacitatea de 3 m³.

Volumul de apă colectat anual este:

$$V_{\text{anual}} = (630 \text{ mmH}_2\text{O /an} \times 305,00 \text{ m}^2) / 1.000 = 192,15 \text{ m}^3 / \text{an.}$$

3.7. Protecția mediului

I. Caracteristicile planurilor și programelor cu privire în special la:

a) Gradul în care Planul Urbanistic Zonal creează un cadru pentru proiecte și alte activități viitoare fie în ceea ce privește amplasamentul, natura, mărimea și condițiile de funcționare, fie în privința alocării resurselor

Odată cu dezvoltarea orașului se impun reglementarea terenurilor libere de construcții din intravilanul orașului, care să completeze ambientul urban existent. Este și cazul de față, în care se dorește armonizarea funcțiunilor propuse cu dezvoltarea inerentă citadină a terenurilor din zone rezidențiale nefolosite, care în mare parte nu se justifică economic și sunt anacronice cu peisajul urban în dezvoltare.

Prezentul plan urbanistic zonal creează cadrul propice dezvoltării unei zone rezidențiale cu locuințe unifamiliale sau pentru maxim două familii.

Amplasamentul se află pe o stradă cu circulație redusă, str. Nicolae D. Cocea. Poziționarea acestuia a constituit premisa elaborării prezentului P.U.Z.

b) Gradul în care Planul Urbanistic Zonal influențează alte planuri și programe, inclusiv pe cele în care se integrează sau care derivă din ele

Prezentul P.U.Z. se integrează în alte planuri și programe, respectiv în *Conceptul general de dezvoltare urbană (MASTERPLAN)* Timișoara.

În concluzie, prezentul plan concordă funcțional și peisagistic cu celelalte studii, planuri și programe din zonă.

c) Relevanța planului pentru integrarea considerațiilor de mediu, mai ales din perspectiva dezvoltării durabile

Conceptul de dezvoltare durabilă desemnează totalitatea formelor și metodelor de dezvoltare socio-economică, al căror fundament îl reprezintă în primul rând asigurarea unui echilibru între aceste sisteme socio-economice și elementele capitalului natural. Pe teren nu există construcții.

Terenul studiat este în cea mai mare parte ocupat cu zone verzi cu plantații joase exista câțiva arbuști pe limita de proprietate de la stradă care vor fi înlocuit de alți arbori sau arbuști în interiorul parcelelor rezultate.

Prin implementarea planului se va păstra un procent minim de zonă verde de 30 % pe fiecare din parcelele rezultate și s-ar sistematiza zona în sensul dezvoltării durabile, asigurându-se echilibrul dintre edificările existente și cele propuse, fără un impact semnificativ asupra mediului, și cadrul natural.

d) Probleme de mediu relevante pentru plan sau program:

Conform prezentului plan propus, se vor desfășura doar activități cu impact nesemnificativ sau redus asupra mediului. Influența activităților asupra factorilor de mediu este prezentată în continuare:

Problemele principale se referă la manipularea deșeurilor de construcții rezultate, selectarea materialelor și a metodelor de construcții cu impact limitat asupra mediului.

Se va efectua îngrădirea siturilor de construcție urmând a se impune măsuri generale de protecție și siguranță. Inconveniente temporare cauzate de lucrările de construcție ar trebui să fie diminuate prin intermediul planificării și al coordonării dintre antreprenori, vecini și autorități, la faza D.T.A.C.

Antreprenorii vor aplica standarde și proceduri de construcții nedăunătoare mediului. Se vor respecta standardele privind protecția mediului: pot părăsi amplasamentul numai containerele închise, vehiculele trebuie spălate înainte de părăsirea amplasamentului, documentele de însoțire a transportului trebuie întocmite conform cerințelor legale.

Măsuri de protecție a mediului pentru perioada de execuție

Pentru lucrările de construire se vor folosi firme abilitate în acest sens. Se vor lua următoarele măsuri pentru protejarea factorilor de mediu:

apa

- Se vor verifica și, dacă va fi cazul, se vor goli canalele și conductele înainte de dezafectare, astfel încât să se excludă posibilitatea infiltrațiilor în sol de substanțe lichide și contaminarea pânzei freactice.

- Deșeurile se vor preda, conform avizului eliberat de Primăria Timișoara, către agenți economici autorizați, contractați în acest scop.

aerul

- Se va evita efectuarea de lucrări generatoare de praf în condiții meteorologice nefavorabile: vânt puternic, ploi torențiale.

- Deșeurile lemnoase vor fi depozitate separat, până la predarea acestora. Nu se vor permite arderile cu foc deschis a acestora sau a altor tipuri de deșeuri.

solul

- Ca urmare a respectării disciplinei în construcții, se va evita contaminarea solului cu deșeuri de construcții și demolări.

- Containerele metalice pentru stocarea temporară a deșeurilor din construcții și demolări vor fi amplasate pe o suprafață impermeabilizată și acoperită în vederea evitării levigării conținutului în caz de precipitații.

Relevanța P.U.Z. pentru implementarea legislației naționale și comunitare de mediu

Se va respecta O.U.G. 195/2005 aprobată prin Legea 265/2006, precum și actele normative subsecvente.

Managementul deșeurilor

Se va întocmi, pentru faza D.T.A.C., planul de eliminare al deșeurilor din construcții și demolări, conform cerințelor de protecție a mediului și se vor respecta condițiile din avizul P.M.T. pentru gestionarea deșeurilor generate pe parcursul lucrărilor. Materialele reciclabile sau refolosibile se vor valorifica.

Ulterior, după ridicarea imobilelor deșeurile menajere se vor colecta în europubele, care se vor amplasa pe o platformă amenajată în cadrul fiecărei parcele și vor fi întreținute în permanentă stare de curățenie. Gunoiul menajer va fi colectat de o firmă specializată.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

În cazul identificării de deșeuri clasificate ca și periculoase conform H.G. 856-2002 prin responsabilul de șantier, se vor lua următoarele măsuri:

- Containerele utilizate trebuie să asigure un grad ridicat de impermeabilizare - nu este permisă scurgerea de lichide din recipiente în timpul manipulării (stocării) și al transportului.
- Este necesară asigurarea acoperirii zonei de stocare pentru a împiedica spălarea deșeurilor din containere în caz de precipitații.
- Este obligatorie utilizarea de containere care să poată fi închise și securizate.

Protecția calității apelor

Pe lângă măsurile descrise mai sus, la capitolul de reglementări edilitare, vor fi luate toate măsurile pentru respectarea Legii 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, precum și actele normative subsecvente, respectiv H.G. nr. 188/2002 (NTPA002)..

Sistemul de alimentare cu apă este realizat centralizat, prin branșare la rețelele publice de alimentare cu apă.

Canalizarea a fost prevăzută în sistem divizor, cu colectarea locală și evacuarea controlată a surplusului de apă din precipitații. Apele pluviale colectate de pe platforme, se vor evacua cu pretratare, fiind prevăzute separatoare de hidrocarburi.

Prin soluțiile tehnice adoptate pentru colectarea și evacuarea apelor uzate menajere, adică canalizare subterană din tuburi P.V.C. se elimină posibilitatea infiltrațiilor în sol, prevenind astfel impurificarea apelor subterane.

Protecția calității aerului

Pe lângă măsurile descrise mai sus, utilajele tehnologice și de transport folosite în timpul construcției și operării ulterioare vor respecta H.G. 1209/2004 modificată prin H.G. 2176/2004 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor secundare destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau de marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor de gaze și particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei.

Protecția solului

Pe lângă măsurile descrise mai sus, dacă vor apărea pe parcursul lucrărilor, fracțiuni de sol contaminat, acestea pot fi stocate temporar în incinta amplasamentului de unde au fost excavate.

Conform H.G. 1408/2007 privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului, deținătorul terenului contaminat trebuie să elaboreze studiul de fezabilitate și proiectul tehnic pentru curățarea/remedierea și/sau reconstrucția ecologică a zonei afectate.

II. Caracteristicile efectelor ale zonei posibil a fi afectate cu privire în special la :

a) probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea efectelor

Se are în vedere că proiectul se va armoniza cu tendința zonei de a moderniza peisajul actualmente neamenajat cu funcțiuni specifice necesităților socio-economice.

b) natura cumulative a efectelor – nu este cazul.

c) natura transfrontaliera a efectelor – nu este cazul.

d) riscul pentru sănătatea umană

În vederea asigurării protecției mediului și a sănătății oamenilor, în cadrul prezentei documentații se prevăd măsurile ce se impun a fi luate pentru faza de implementare a planului propus.

Lucrările proiectate nu influențează negativ mediul în ansamblul său. În zonă nu există obiective de interes public care ar trebui să fie protejate.

e) mărimea și spațialitatea efectelor- nu este cazul

f) valoarea și vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat de :

(i) Caracteristicile naturale speciale sau de patrimoniu cultural

În conformitate cu „Planul de amenajare a teritoriului, secțiunea III - Zone protejate” și anexele sale, nu există zone ecologice de interes, desemnate în vecinătatea amplasamentului.

În apropierea perimetrului studiat nu se afla nici o arie de protecție avifaunistică sau arii speciale de conservare reglementate conform O.U.G. nr. 236/2000 privind regimul ariilor

naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, până la Legea 345/2006.

(ii) Depășirea standardelor sau a valorilor limită de calitate a mediului – nu se vor depăși valorile limită.

(iii) Folosirea terenului în mod intensiv

Terenul studiat în suprafață de 2382 mp. are prevăzute spații verzi.

g) efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional.

Nu e cazul.

3.8. Obiective de utilitate publică

a) Realizarea rețelelor de utilități

Terenul pe care se propune investiția este liber de construcții și nu sunt racorduri în incintă la rețelele edilitare: electrice, gaz, apă / canalizare. Prin realizarea investiției propuse se vor realiza racordurile la rețelele urbane existente în zonă.

Toate costurile privind extinderi, redimensionări de rețele și branșamente vor fi suportate de către beneficiar.

b) Realizarea căilor de comunicații:

Toate costurile privind realizarea acceselor pe terenul beneficiarului vor fi suportate de către acesta.

3.9. Consecințe economice și sociale

Întreaga zona are un puternic caracter rezidențial, majoritatea construcțiilor fiind locuințe individuale (regim de înălțime P, P+1E, P+2E) cu anexe gospodărești și grădini, dar există și locuințe colective noi și zone de servicii. Procesele de dezvoltare urbană prin utilizarea terenurilor libere de construcții pot asigura dezvoltarea economică a zonelor adiacente precum și refacerea peisajului urban.

Capitolul IV - CONCLUZII / MĂSURI ÎN CONTINUARE

Elaborarea Planului Urbanistic Zonal s-a efectuat în concordanță cu Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al P.U.Z. aprobat prin Ordinul nr. 37/N/2000 al Ministerului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului și prevederile legale în vigoare.

La baza stabilirii categoriilor de intervenție, reglementări și restricții impuse au stat următoarele obiective principale:

- încadrarea în Planul Urbanistic General al municipiului Timișoara;

- asigurarea amplasamentelor și amenajărilor necesare pentru obiectivele prevăzute prin temă.

Prezentul P.U.Z. are un caracter de reglementare ce explicitează prevederile referitoare la modul de utilizare a terenurilor, de amplasare, realizare și conformare a construcțiilor pe zona studiată. Planul Urbanistic Zonal se va integra în Planul Urbanistic General al municipiului Timișoara.

Întocmit,

Arh. Laura COLOJOARĂ

Arh. Laura MĂRCULESCU