

FOAIE DE CAPĂT

DENUMIRE PROIECT:

P.U.Z. - CONSTRUIRE 2 IMOBILE DE LOCUINȚE COLECTIVE ÎN REGIM DE ÎNĂLȚIME P+4E+Et/M CU FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE LA PARTER

NR. PROIECT:

42 / 2019;

AMPLASAMENT:

Timișoara, strada Romulus nr. 37, jud. Timiș, C.F. 415360

BENEFICIAR:

S.C. EUROGULF RO S.R.L.

FAZA DE PROIECTARE:

P.U.Z. – ETAPĂ 2

PROIECTANT GENERAL:

URBAN CONTROL TM S.R.L.
TIMIȘOARA

PROIECTANT DE SPECIALITATE:

arh. LAURA MARCULESCU

DATA:

IULIE 2020

MEMORIU GENERAL

Capitolul I – INTRODUCERE

1.1. Date de recunoaștere a documentației

Denumirea lucrării	P.U.Z. - CONSTRUIRE 2 IMOBILE DE LOCUINȚE COLECTIVE ÎN REGIM DE ÎNĂLȚIME P+4E+PENTHOUSE CU FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE LA PARTER
Beneficiar	S.C. EUROGULF RO S.R.L.
Amplasament	Timișoara, strada Romulus nr. 37, jud. Timiș, C.F. 415360
Număr proiect	42 / 2019
Proiectant general	URBAN CONTROL TM S.R.L.
Faza de proiectare	P.U.Z. – ETAPĂ 2
Data elaborării	IULIE 2020

1.2. Obiectul lucrării

Prezenta documentație își propune să constituie suportul juridic, instituțional și tehnic pentru realizarea unei zone de locuințe colective cu funcțiuni complementare pe terenul situat în intravilanul municipiului Timișoara, pe strada Romulus nr. 37

Astfel, se stabilesc condițiile pentru:

- Reglementarea funcțiunii terenului.
- Utilizare funcțională a terenului, în relație cu planurile de urbanism aprobate în zonă.
- Modului de ocupare al terenului și condițiile de realizare a construcțiilor.
- Trasarea și profilarea viitoarelor drumuri în corelare cu cele existente sau prevăzute prin planurile de urbanism.

-Realizarea lucrărilor rutiere și tehnico-edilitare necesare creării unei infrastructuri adecvate noilor funcțiuni.

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:

- P.U.Z. "Zonă Odobescu", Timișoara, județul Timiș, funcțiuni mixte: locuire colectivă și funcțiuni complementare, având un regim de înălțime P+2E...3E+M, P.O.T. 40% – 50% și un coeficient de utilizare de 2 – 2,4, aprobat prin H.C.L. nr. 96/1998;
- Planul Urbanistic General al Municipiului Timișoara, aprobat prin H.C.L. nr. 157/2002, prelungit prin H.C.L. nr. 107/2014;
- Planul Urbanistic General al Municipiului Timișoara – Etapa 3 (în curs de actualizare);
- P.U.Z. în lucru "Dezvoltare zonă cu funcțiuni mixte: locuire colectivă, servicii financiar bancare, comerț, în regim de înălțime S+P+3E - S+P+7E+Er", Timișoara, județul Timiș (Aviz de Oportunitate nr. 36/ 04.07.2019);
- 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.

Documentația s-a elaborat în baza Certificatului de urbanism nr. 4626 / 19.11.2018.

Capitolul II – STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1. Evoluția zonei

Terenul studiat în cadrul P.U.Z. se situează în partea centrală a Municipiului Timișoara, în intravilan, reglementat prin P.U.Z. "Zonă Odobescu", Timișoara, funcțiuni mixte: locuire colectivă și funcțiuni complementare, având un regim de înălțime P+2E...3E+M, P.O.T. 40% – 50% și un coeficient de utilizare de 2 – 2,4, aprobat prin H.C.L. nr. 96/1998.

Zona în care este situat terenul luat în studiu în cadrul P.U.Z. este o fostă zonă cu funcțiune industrială, dar care parțial se află într-un proces de reconversie în baza unor documentații de urbanism.

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

- *P.U.Z. "Zonă Odobescu", Timișoara, funcțiuni mixte: locuire colectivă și funcțiuni complementare, având un regim de înălțime P+2E...3E+M, P.O.T. 40% – 50% și un coeficient de utilizare de 2 – 2,4, aprobat prin H.C.L. nr. 96/1998;*
- *P.U.Z. în lucru "Dezvoltare zonă cu funcțiuni mixte: locuire colectivă, servicii financiar bancare, comerț, în regim de înălțime S+P+3E - S+P+7E+Er", Timișoara, județul Timiș (Aviz de Oportunitate nr. 36/ 04.07.2019);*

Pe o suprafață de 29816 mp. se propune dezvoltarea unei zone cu funcțiuni mixte: locuințe colective, servicii (financiar bancare) și comerț, cu regimul de înălțime variabil pe zone: de la 2S+P+3E+Er/M, Hcornișă= 21 m la 2S+P+7E+Er/M, Hcornișă= 37 m, P.O.T. max. de 50%, C.U.T. max. de 2,4.

Prin urmare, în acest teritoriu se preconizează reconversia funcțiunilor industriale existente în funcțiuni adaptate cerințelor actuale: locuințe colective, servicii diverse, comerț, sedii de firme, birouri.

Acest tip de funcțiuni sunt preferate datorită amplasamentului central și a poziționării în vecinătatea unor zone cu locuințe colective.

2.2. Încadrarea în localitate

Parcelele studiate se situează în zona centru - sud a municipiului Timișoara, în intravilan, și se încadrează în P.U.Z. "Zonă Odobescu", Timișoara, funcțiuni mixte: locuire colectivă și funcțiuni complementare, având un regim de înălțime P+2E...3E+M, P.O.T. 40% – 50% și un coeficient de utilizare de 2 – 2,4, aprobat prin H.C.L. nr. 96/1998.

Amplasamentul studiat este delimitat astfel :

- la nord : Strada Romulus;
- la sud, vest și est: P.U.Z. în lucru "Dezvoltare zonă cu funcțiuni mixte: locuire colectivă, servicii financiar bancare, comerț, în regim de înălțime S+P+3E - S+P+7E+Er", Timișoara, județul Timiș (Aviz de Oportunitate nr. 36/ 04.07.2019);

Amplasarea construcțiilor pe parcelă se va face cu respectarea normelor de igienă cuprinse în Ordinul nr. 119/2014 al Ministerului Sănătății „Amplasarea clădirilor destinate locuințelor trebuie să asigure însorirea acestora pe o durată de minimum 1 1/2 ore la solstițiul de iarnă, a încăperilor de locuit din clădire și din locuințele învecinate.”

Date C.F.

Terenul studiat (ocupat parțial de resturi de la construcțiile demolate, planșee, pereți din zidărie de cărămidă) are suprafața totală de 1576 mp., este compus dintr-o singura parcela, indentificate prin C.F. 415 360 și se află în proprietatea lui AL KADDAH GHASSAN.

Nu sunt prevăzute înscrieri cu privire la sarcini asupra terenului.

2.3. Elemente ale cadrului natural

Pe teren există resturi de la construcțiile demolate, pereți din zidărie de cărămidă. Terenul neconstruit este în cea mai mare parte ocupat cu zone verzi cu plantații joase (arbori și arbuști).

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 ocupat parțial de resturi de la construcțiile demolate, planșee, pereți din zidărie de cărămidă și zone verzi cu plantații joase (arbori și arbuști).

Conform normativului P 100 pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor și a hărții de zonare teritorială din punct de vedere al valorii K_s , orașul Timișoara se găsește amplasată în zona seismică de calcul "D", perioada de colț $T_C = 1.0$ sec, coeficientul $K_s = 0,16$.

2.4. Circulația

În prezent, accesul pe sit (în incintă) se face din **strada Romulus**, care se va configura conform planșelor de Reglementari Urbanistice și a avizului Comisiei de Circulație.

2.5. Ocuparea terenurilor

În prezent parcela studiată prin prezentul P.U.Z. este descrisă conform P.U.G. în curs de avizare ca Zonă L.c. „Locuințe colective”. Pe teren există resturi de la construcțiile demolate, planșee, bucăți de pereți din zidărie. Parcela identificată prin C.F. 415 360 are o suprafață de 1576 mp., și se aflată în proprietatea AL KADDAH GHASSAN.

Nu sunt înscrieri cu privire la sarcini.

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

- locuire colectivă, servicii și instituții publice în zona de nord a parcelei studiate;
- locuințe individuale, locuințe colective, servicii, comerț și birouri în vecinătatea parcelei studiate zonele de est, sud și vest;
- hale industriale dezafectate de în jurul parcelei studiate (est, sud și vest).

Parcela care limitează terenul studiat spre vest, sud și est, identificată prin nr. CF 441571 este liberă de construcții în situația existentă.

2.6. Echipare edilitară

Din punct de vedere al echipării edilitare, zona studiată se prezintă astfel:

Alimentare cu apă și canalizare menajeră

Conform avizului tehnic de amplasament Nr. 25605/07.01.2020 (UR2019-019884) emis de serviciul tehnic din cadrul S.C. AQUATIM S.A. în zonă sunt pe strada Romulus, conform planului de situație, următoarele tipuri de conducte:

- conductă de apă potabilă Ø280 (situată pe str. Romulus);
- conductă de apă pluvială Ø100 (situată pe str. Romulus);
- conductă de canalizare Ø800 (situată pe str. Romulus).

Gaze naturale

Conform avizului de principiu Nr. 1635/12.20.2019 UR2019-019884 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 DELGAZ GRID situată pe str. Romulus conform planșă anexa la aviz;

Energie termică

Conform avizului de amplasament Favorabil Nr. UR2019-019884 din 13.12.2019 emis de departamentul tehnic din cadrul S.C COLTERM S.A. în zonă există rețea termică pe strada Romulus, conform planului de situație anexat la aviz.

Alimentarea cu energie electrică

Conform avizului de amplasament Favorabil Nr. 300860476/12.02.2020 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 din strada Romulus de tip L.E.S. - M.T. 20Kv, L.E.S. - M.T. 10Kv, L.E.A. - J.T. 0,4Kv.

Telefonie

Conform avizului de amplasament Favorabil Nr. 019884/13.12.2019 (UR2019-019884) emis de direcția suport operațional și control avize tehnice din cadrul S.C TELEKOM ROMÂNIA COMMUNICATIONS S.A. în zonă există rețele subterane conform planului de situație anexat.

Transport public

Conform avizului de amplasament Favorabil UR2019-019884 din 14.03.2019 emis de serviciul tehnic din cadrul S.C SOCIETATEA DE TRANSPORT PUBLIC TIMIȘOARA S.A. în zonă nu deține infrastructură subterană de cabluri sau infrastructură/suprastructură de transport public.

2.7. Probleme de mediu

RELAȚIA CADRU NATURAL – CADRU CONSTRUIT

Amplasamentul studiat nu este în perimetrul unor zone de protecție sau a unor arii protejate și este lipsită de factori majori de poluare.

EVIDENȚIEREA RISCURILOR NATURALE ȘI ANTROPICE

Nu este cazul.

MARCAREA PUNCTELOR ȘI TRASEELOR DIN SISTEMUL CĂILOR DE COMUNICAȚII ȘI DIN CATEGORIILE ECHIPĂRII EDILITARE, CE PREZINTĂ RISCURI PENTRU ZONĂ

Nu este cazul.

EVIDENȚIEREA VALORILOR DE PATRIMONIU CE NECESITĂ PROTECȚIE

Nu este cazul.

EVIDENȚIEREA POTENȚIALULUI BALNEAR ȘI TURISTIC

Nu este cazul.

2.8. Opțiuni ale populației

Terenul studiat este proprietate privată, iar construcțiile propuse a se realiza aparțin funcțiunii rezidențiale și a celor complementare.

Primăria Municipiului Timișoara are rol de mediere a intereselor individuale și comunitare și de decizie, ca autoritate legală.

În temeiul regulamentului local instituit conform Ordinului M.D.R.T. nr. 2701/2010, activitățile de informare și consultare a cetățenilor executate pentru P.U.Z.-ul inițiat de investitor, vor fi suportate integral de către acesta. Fondurile prevăzute pentru activitățile de informare și consultare a publicului vor fi folosite la acoperirea următoarelor cheltuieli: materiale tipărite, servicii de corespondență, anunțuri în mass media, costuri de comunicații (telefon, fax, etc.) personalul detașat pentru aceste activități, servicii de cercetare sociologică, servicii facilitate întâlnirii, interviuri de grup, audieri, dezbateri, închirierea și amortizarea echipamentelor, confecționarea de panouri (panoul 1 și 2), editarea materialelor de expoziție, etc.

Investitorul privat, inițiator al P.U.Z.-ului, afișează anunțul pe panoul rezistent la intemperii, cu caracteristici stabilite prin proceduri speciale.

Capitolul III – PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare

Conform studiilor efectuate, zonele actual sau foste industriale pot suferi o reconversie care să răspundă actualelor cerințe de dotare și confort ale unui oraș european în creștere. Prin urmare este necesară studierea amplasării diverselor dotări, în special locuire colectivă și servicii, a regândirii circulațiilor auto și a transportului public, în perspectiva densificării unor anumite zone și a apariției unor centre de interes polarizatoare.

În această perspectivă și în urma solicitărilor beneficiarilor, se propune realizarea unei zone pentru **locuințe colective cu funcțiuni complementare** în corelare cu reglementările existente pentru teritoriul în care este amplasată, respectiv cu alte dezvoltări propuse în vecinătate.

3.2. Prevederi ale P.U.Z. Zonă Odobescu

Zona studiată face parte din intravilanul municipiului Timișoara, pentru care se aplică prevederile P.U.Z. "Zonă Odobescu", Timișoara, funcțiuni mixte: locuire colectivă și funcțiuni complementare, având un regim de înălțime P+2E...3E+M, P.O.T. 40% – 50% și un coeficient de utilizare de 2 – 2,4, aprobat prin H.C.L. nr. 96/1998.

În prezent, în urma unui proces de reglementare de tip P.U.Z. funcțiunea parcelei învecinate, identificată prin C.F. 416139 este pe cale de a fi schimbată din zonă industrială în zonă de locuințe colective și funcțiuni complementare, mai adecvată ca vecinătate a unei zone de locuințe, locuințe colectivă și funcțiuni complementare existentă.

3.3. Valorificarea cadrului natural

Pe teren există resturi de la construcțiile demolate, pereți din zidărie de cărămidă. Terenul neconstruit este în cea mai mare parte ocupat cu zone verzi cu plantații joase (arbori și arbuști) care în măsura posibilităților vor fi păstrați sau replantați.

3.4. Modernizarea circulației

Accesul pietonal și rutier la obiectivele propuse se va asigura de pe strada Romulus, adiacentă în zona de nord a parcelei studiate conform avizului favorabil emis de Comisia de circulație (P.M.T.) D.T. 2020-000526/16.04.2020 și a avizului favorabil (Nr. 346243 din 24.06.2020) emis de Serviciul Rutier al I.P.J Timiș.

În incinte se vor prevedea alei carosabile, alei pietonale și parcaje (pentru vizitatori). Se vor asigura parcaje colective la subsolul clădirilor.

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

Circulația pietonală în zonă este asigurată pe traseul străzilor existente și propuse și în interiorul ansamblului.

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

Pe o suprafață de 1576 mp. se propune dezvoltarea unei zone cu funcțiunea de **locuințe colective și funcțiuni complementare**.

Pentru teritoriul reglementat se propun următoarele:

Realizarea unei zone pentru locuințe colective cu posibilitatea amplasării funcțiilor complementare acestora la parter, cu o înălțime de maxim 20 m.

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

Se va asigura procentul minim de spații verzi în corelare cu funcțiunea propusă, **respectiv 15%**.

Indici urbanistici:

Pentru zona de **locuințe colective și funcțiuni complementare** indicii urbanistici de utilizare a terenului propuși sunt:

P.O.T. max = 50 %

C.U.T. max = 2.5

Înălțimea maximă admisă:

Hmax = 17 m pentru un regim de înaltime de **maxim S+P+3E+Er/M**, conform planșei U04
- *Reglementari urbanistice;*

Hmax = 20 m pentru un regim de înaltime de **maxim S+P+4E+Er/M** conform planșei U04
- *Reglementari urbanistice.*

Bilanț teritorial

	Existent		Propus	
	mp	%	mp	%
Teren studiat	1576 mp	100,00 %	1576 mp	100,00 %
Zonă locuințe și funcțiuni complementare	1576 mp	100,00 %	0,00 mp	0,00 %
Zonă locuințe colective și funcțiuni complementare	0,00 mp	0,00 %	1339 mp	84,97 %
Subzonă spații verzi	0,00 mp	0,00 %	237 mp	15,03 %
TOTAL	1576 mp	100,00 %	1576 mp	100,00 %

Se vor realiza spații de joacă pentru copii, amenajate și echipate cu mobilier urban specific, realizat conform normativelor în vigoare astfel încât să fie evitată accidentarea utilizatorilor.

3.6. Dezvoltarea echipării edilitare

Lucrari necesare pentru asigurarea necesarului de alimentare cu apa potabila

Alimentarea cu apa potabila se face de la rețeaua publică de apă rece existentă, printr-o **conducta de apă din PEHD, Dn 100 mm**. Se va realiza un camin principal de apometru, montat la limita de proprietate, prevăzut cu contor cadran umed, D=80 mm.

Pentru alimentarea cu apă a fiecărui lot se vor monta bransamente individuale pe rețeaua propusă de alimentare cu apă, bransamente prevăzute cu robinete de concesie. Caminul de apometru se va amplasa la cca.1 m în interiorul proprietății.

Rețea de alimentare cu apă este executată astfel :

- traseu principal - teava PEHD, Dn 100 mm;
- bransamente individuale - teava PEHD;

- racord pentru hirant Dn =100 mm - PE hd , D 125 mm; pozare in sant, pe pat de nisip.

Toate conductele vor fi pozare in sant, pe pat de nisip, la adancimea de – 0.80... – 0.90 m (ax conducta) de la cota teren amenajat.

Dotarea cu hidranți de incendiu exteriori s-a facut conform P 118/2, rezultand un debit de apă pentru stingere din exterior a incendiilor $Q_{ie}=5$ l/s, avand un timp de functionare de 120 min. Vor fi prevazuti hidranti exteriori supraterani având Dn-100mm si amplasați pe teava de polietilena PE-HD-100 mm, PN 10. Hidrantii exteriori se vor amplasa pe spatiul verde la maxim 150 m departare intre ei si la o distanta minima de 5 m fata de cladire.

Ulterior fiecare lot se va bransa la va conducta publica de alimentare cu apa rece.

Determinarea cantitatii de apa potabila

Determinarea debitelor de apa pentru fiecare parcela s-a facut pe baza SR 1343-1-2006 astfel:

$$Q_{zi\ med} = \frac{1}{1000} \sum N(i) \circ q_s(i) \quad [mc/zi]$$

N_i – numarul de utilizatori

$N_i = 144$ persoane

q_s – debitul specific (litri /consumator si zi)

$q_s = q_g + q_p$ (litri/ consumator si zi)

q_g – debit specific pentru nevoi gospodaresti

$q_g = 100$ l/ore.zi

q_p – debit specific pentru nevoi publice

$q_p = 40$ l/om.zi

a) Debitul zilnic mediu de apa $Q_{zi\ med} = \frac{1}{1000} \circ 144 (100 + 40) = 20,16$ mc/zi

$Q_{zi\ med} = 20,16$ mc/zi

b) Debitul zilnic maxim de apa $Q_{zi\ max} = \frac{1}{1000} \sum [N(i) \circ q(i) \circ K_{zi}(i)] \quad [mc/zi]$

K_{zi} – abaterea valorii consumului zilnic

$$K_{zi} = Q_{zi \max} / Q_{zi \text{ med}} = 1,30$$

$$Q_{zi \max} = \frac{1}{1000} \circ 144 (100 + 40) \circ 1,30 = 26,208 \quad \mathbf{Q_{zi \max} = 26,208 \text{ mc/zi}}$$

c) Debitul orar maxim de apa

$$Q_{o.\max} = \frac{1}{1000} \circ \frac{1}{24} \sum N(i) \circ q_s(i) \circ K_o \circ K_{zi} \quad [\text{mc/zi}]$$

K_o – coeficient de variatie orara a debitului

$$K_o = 3$$

$$Q_{o.\max} = \frac{1}{1000} \circ \frac{1}{24} \circ 144(100 + 40) \circ 3 \circ 1,30 = 3,276 \text{ mc/h}$$

$$\mathbf{Q_{o.\max} = 3,276 \text{ [mc/h]}}$$

d) Debitul de apa pentru stingerea incendiului cu hidranti exteriori

Rezulta conform P118/2 din 2013, 1 incendiu simultan: $\mathbf{Q_{ie} = 5 \text{ l/s} = 18 \text{ mc/h}}$

Durata de functionare a hidrantilor exteriori $T_e = 120 \text{ min.}$

Numar hidranti exteriori : 5 $\mathbf{Q_{tie} = 5 \times 5 \text{ l/s} = 90 \text{ mc/h}}$

Realizarea retelei de canalizare pentru preluarea apelor uzate menajere

Pentru evacuarea apelor uzate menajere si a apelor pluviale va fi realizat un sistem de canalizare pentru toata zona construita conform PUZ.

Deversarea apelor uzate menajere se face la reseaua publica de canalizare prin intermediul unui colector principal, teava PVCKG, Dn 250 mm. Se va realiza un camin principal de racord Dn 400 mm, montat la limita de proprietate.

Pentru racordarea la canalizare a fiecarui lot se vor monta camine de racord individuale pe reseaua de canalizare. Caminul de racord se va amplasa la cca.1 m in interiorul proprietatii.

Sistemul de canalizare menajer cuprinde :

- retele de canalizare menajera exterioara, din PVC KG ;
- camine de vizitare

- camin de racord principal
- camine de racord secundare.

Ulterior fiecare lot se va racorda la va conducta publica de canalizare.

Debitul de apa uzata evacuate la canalizare este :

$$Q_{can.med}^{zi} = 0,8 \cdot 20,16 = 16,128 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{can.med}^{zi} = \mathbf{16,128 \text{ mc/zi}}$$

$$Q_{can.maxim}^{zi} = 0,8 \cdot 26,208 = 20,9664 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{can.maxim}^{zi} = \mathbf{20,9664 \text{ mc/zi}}$$

$$Q_{can.orar}^{zi} = 0,8 \cdot 14,94 = 2,6208 \text{ mc/ora}$$

$$Q_{can.orar}^{zi} = \mathbf{2,6208 \text{ mc/ora}}$$

Realizarea retelei de canalizare pentru preluarea apelor pluviale

Apele pluviale de pe zonele carosabile puse se vor colecta prin intermediul unei canalizări pluviale propuse și trecute prin decantor-separator de hidrocarburi având $Q_{min.} = 25 \text{ l/s}$ (1 buc amplasate conform plan de situație), după care acestea vor fi stocate pe timpul ploii în bazinul de retenție propus.

Apele pluviale de pe acoperis se colectează prin intermediul unor jghebur și burlane și sunt direcționate prin intermediul caminelor de vizitare la un bazin retenție de 7 mc; fiecare imobil va fi prevăzut cu un sistem propriu de colectare a apelor pluviale de pe acoperis. Apa pluvială va fi folosită la udatul spațiilor verzi sau infiltrată în pământ. Surplusul, dacă este cazul, va fi deversat controlat, la sistemul de canalizare, după încetarea ploii; în acest caz, pe conducta de refulare a apelor pluviale, înaintea caminului de racord va fi prevăzut un camin cu debitmetru, pentru contorizarea apei deversate la canalizare.

Sistemul de canalizare pluvial cuprinde :

- rețeaua principală de canalizare pluvială exterioară, din PVC KG250mm;
- rețele de canalizare pluvială exterioară, din PVC KG;
- guri de scurgere pentru descarcarea apelor meteorice;
- separatoare hidrocarburi, cu trapa de namol incorporată
- bazine colectoare

- camine de vizitare.

Debitul apelor meteorice evacuate la canalizare:

Debitul de calcul $q_c = 0,0001 \times I \times \sum \Phi S_c$ (l/s)

i – intensitatea ploii de calcul, in l/sha, in functie de frecventa normata si durata ploii

$i = 230$ l/sha pentru durata $t = 3$ min. si frecventa ploi $f = 2/1$

Φ – coeficientul de scurgere a apei meteorice de pe suprafata respectiva ;

$\Phi = 0.90$

S_c – suprafata de calcul, in mp;

Suprafetele betonate

Debitul de calcul pentru suprafetele betonate se determina conform STAS 1846-2002, cu formula: $Q_p = m \times \varphi \times i \times S_c$ (l/s)

unde: $m = 0,8$; $\varphi = 0,8$

i = intensitatea ploii de calcul, stabilita in functie de frecventa normala a ploii de calcul (2/1) si

de durata teoretica a ploii de calcul: $t = t_{cs} + \frac{l}{V_a}$ (min.)

$t_{cs} = 10$ min.; $l = 400$ m; $V_a = 100$ m/min; $f = 2/1$

$t = 10 + \frac{400}{100} = 14$ min $\Rightarrow i = 140$ l/s.ha

$S_{cole1} = 17551 = 0,24$ ha

$Q_{p1} = 0,8 \times 0,8 \times 140 \times 0,24 = 21,504$ l/s.

$Q_{pl} = 21,504$ l/s

Sisteme de incalzire propuse

Se prevede pentru intreg ansamblul independenta energetica privind furnizarea caldurii si a apei calde de consum prin prevederea de centrala termica proprie, pentru fiecare imobil in parte.

Centrala termica se amplaseaza in spatiul special amenajat.

Centrala termica va avea cazane cu randamente ridicate rezultand astfel emisii reduse de noxe.

Arzatoarele cazanelor vor functiona cu combustibil gazos (gaze naturale) furnizate de reseaua de distributie, prin prelungirea retelei de gaz existenta in zona.

Solutii de extindere a capacitatii de alimentare cu gaze naturale

Se prevad urmatorii consumatori pentru gazele naturale :

- arzatoarele cazanelor de la centrala termica ;
- aragaz bucatarie

Sistemul de distributie al gazelor naturale al cladirilor va cuprinde:

- reseaua de distributie a gazelor naturale de presiune medie;
- statie de reglare masurare gaze naturale
- reseaua de distributie a gazelor naturale de presiune redusa;
- conductele de bransament ;
- post de reglare a presiunii si masurarea debitelor de gaze;
- instalatii interioare de utilizare a gazelor naturale.

Alimentarea cu gaze naturale se va face de la statia de reglare masurare propusa, prin prelungirea retelei de gaz pana in zona studiata.

De la aceasta statie se alimenteaza consumatorii prin intermediul unei retele de gaze naturale de presiune redusa.

Alimentarea cu energie electrică

In conformitate cu Normativul I7, bilanțul energetic al noilor consumatori de energie electrică se prezintă astfel:

Casa: aprox. 40 locuinte x 9.5 kw/locuinta $P_i = 380$ kW

Parti comune $P_i = 10$ kW

$$k_s = 0,70$$

Puterea instalata pentru intreg ansamblul de imobile: $P_i = 400$ kW

Puterea maxima simultan absorbita: $P_{msa} = 400$ kW

Alimentarea cu energie electrică se va asigura de la sursă S.C. ELECTRICA S.A.

Lucrări necesare:

Studiu de soluție pentru alimentarea cu energie electrică.

Se va realiza un punct trafo pentru toata zona studiata, iar la fiecare imobil se va realiza o firida de bransament.

Lucrările se vor realiza de o firmă atestată pentru acest gen de lucrări.

Telecomunicații și televiziune în cablu

Operatorii de specialitate vor dezvolta rețele de telecomunicații, internet și cablare în toată zona. De la aceste rețele se va realiza un bransament principal pentru zona studiată, apoi câte un bransament individuale la fiecare clădire.

La proiectare și execuție se respectă prevederile tuturor normativelor și legislația în vigoare (PE 132-2003; PE 107-1995; P 118-1999).

3.7. Protecția mediului

3.7.1. DIMINUAREA PÂNĂ LA ELIMINARE A SURSELOR DE POLUARE

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.

Containerele metalice pentru stocarea temporară a deșeurilor din construcții și demolări vor fi amplasate pe o platformă betonată existentă sau stocarea recipientilor se va realiza pe o suprafață impermeabilizată și acoperită în vederea evitării levigării conținutului în caz de precipitații.

3.7.2. PREVENIREA RISCURILOR NATURALE

Surse de poluanți pentru apele subterane în perioada de execuție, respectiv exploatare, nu există.

Riscurile care pot apărea pentru sănătatea umană sau pentru mediu sunt cele din perioada de execuție a lucrărilor.

Poluanții pentru aer în timpul execuției sunt: praful, zgomotul, gaze de eșapament.

Praful rezultă de la execuția săpăturilor, împrăștierea nisipului, a pământului, din compactare etc.

3.7.3. EPURAREA ȘI PREEPURAREA APELOR UZATE

Apele uzate menajere se vor colecta printr a rețelaua de canalizare ape uzate menajere a municipiului Timișoara, existentă pe strada Romulus.

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 30 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.

3.7.4. DEPOZITAREA CONTROLATĂ A DEȘEURILOR

Deșeurile menajere se vor colecta în europubele, care se vor amplasa pe o platformă amenajată. Gunoiul menajer va fi colectat de o firmă specializată, care va depozita pe deponeul autorizat din localitate sau din apropiere.re

3.7.5. RECUPERAREA TERENURILOR DEGRADATE, CONSOLIDĂRI DE MALURI, PLANTĂRI DE ZONE VERZI, ETC.

Terenurile cu fostă destinație industrială nu sunt degradate.

Se va asigura o suprafață de 15% din suprafața totală a terenului reglementat de 1576 mp, pentru spații verzi amenajate.

3.7.6. ORGANIZAREA SISTEMELOR DE SPAȚII VERZI

Prin implementarea planului se va realiza o parcela cu destinația de zonă verde de 15%. Se va planta minimum un arbore la fiecare 200 mp de spațiu verde, liber în jurul construcției.

3.7.7. PROTEJAREA BUNURILOR DE PATRIMONIU, PRIN INSTITUIREA DE ZONE PROTEJATE

Nu este cazul.

3.7.8. REFACEREA PEISAGISTICĂ ȘI REABILITARE URBANĂ

După finalizarea lucrărilor de construcție și rutiere: circulației carosabile și alei pietonale, platforme și parcări - se vor realiza amenajări ale incintelor rezultate în urma P.U.Z. cu spații verzi și plantații de arbori, deasemenea se va realiza o suprafață cu destinația de zonă verde ce va ocupa 15% din totalul zonei reglementate prin P.U.Z.

3.7.9. VALORIFICAREA POTENȚIALULUI BALNEAR – DUPA CAZ

Nu este cazul.

3.7.10. ELIMINAREA DISFUNȚIONALITĂȚILOR DIN DOMENIUL CĂILOR DE COMUNICAȚIE ȘI AL REȚELELOR EDILITARE MAJORE

Odată cu finalizarea infrastructurii rutiere din zonă se vor îmbunătăți semnificativ condițiile de trafic în zonă și implicit accesul și circulația rutieră de deservire a terenului studiat. Deasemenea prin cedarea porțiunii de teren pentru realizarea drumului propus prin P.U.Z. Park Plaza ce leagă str. Novac Traian de strada Pictor Ioan Zaicu, va contribui la fluidizarea traficului în zona studiată.

Parcela rezultată în urma dezvoltării se vor racorda la sistemele centralizate ale orașului (apă, canalizare, energie electrică și gaz) prin extinderea rețelelor existente în zonă.

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 oraşului se impune reglementarea terenurilor cu funcţiuni industriale din intravilanul oraşului, care să completeze ambientul urban existent. Este şi cazul de faţă, în care se doreşte armonizarea funcţiunilor propuse cu dezvoltarea inerentă citadină a terenurilor din zone rezidenţiale extinse, nefolosite, care în mare parte nu se justifică economic şi sunt anacronice cu peisajul urban în dezvoltare.

Prezentul plan urbanistic zonal creează cadrul propice dezvoltării unei zone rezidenţiale pentru locuinţe colective cu funcţiuni complementare.

Amplasamentul se află pe o stradă cu o intensitate mare a traficului rutier, Calea Aradului. Poziţionarea acestuia adiacent unei artere de circulaţie principală şi în vecinătatea unor dezvoltări urbanistice cu caracteristici similare cu cea ce se doreşte a se implementa de către beneficiari pe propriile parcele constituie premisa elaborării prezentului P.U.Z.

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

Prezentul P.U.Z. se integrează în alte planuri şi programe, respectiv în P.U.Z. "Zonă Odobescu" funcţiuni mixte: locuire colectivă şi funcţiuni complementare, având un regim de înălţime $P+2E...3E+M$, P.O.T. 40% – 50% şi un coeficient de utilizare de 2 – 2,4, aprobat prin H.C.L. nr. 96/1998, Timişoara.

În concluzie, prezentul plan concordă funcţional şi peisagistic cu celelalte studii, planuri şi programe din zonă.

c) Relevanţa planului pentru integrarea consideraţiilor de mediu, mai ales din perspectiva dezvoltării durabile

Conceptul de dezvoltare durabilă desemnează totalitatea formelor şi metodelor de dezvoltare socio-economică, al căror fundament îl reprezintă în primul rând asigurarea unui echilibru între aceste sisteme socio - economice şi elementele capitalului natural. Terenul este liber de construcţii.

Terenul studiat este ocupat parţial cu zone verzi cu plantaţii joase care în limita posibilităţilor vor fi păstrate sau replantate.

Prin implementarea planului se va păstra un procent minim de zonă verde de 15%. Se va sistematiza zona în sensul dezvoltării durabile, asigurându-se echilibrul dintre edificările existente şi cele propuse, fără un impact semnificativ asupra mediului şi cadrul natural.

d) Probleme de mediu relevante pentru plan sau program:

Conform prezentului plan propus, se vor desfăşura doar activităţi cu impact nesemnificativ sau redus asupra mediului. Influenţa activităţilor asupra factorilor de mediu este prezentată în continuare:

Problemele principale se referă la manipularea deşeurilor de construcţii rezultate, selectarea materialelor şi a metodelor de construcţii cu impact limitat asupra mediului.

Se va efectua îngrădirea siturilor de construcţie urmând a se impune măsuri generale de protecţie şi siguranţă. Inconveniente temporare cauzate de lucrările de construcţie ar trebui să fie diminuate prin intermediul planificării şi al coordonării dintre antreprenori, vecini şi autorităţi, 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 freatice.
- 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 platformă betonată existentă sau stocarea recipientilor se va realiza 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 re folosibile se vor valorifica.

Ulterior, după dezvoltarea imobilelor, deșeurile menajere se vor colecta în europubele, care vor fi amplasate pe o platformă amenajată în cadrul fiecărei parcele, acestea vor fi împrejmuite, impermeabilizate, cu asigurarea unei pante de scurgere și vor fi prevăzute cu sistem de spălare și sifon de scurgere racordat la canalizare, vor fi dimensionate pe baza indicelui maxim de producere a gunoiului și a ritmului de evacuare a acestuia 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 fiind periculoase, conform H.G. 856-2002, prin intermediul responsabilului 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 regelementări 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 1576 mp. are prevăzută o zonă verde de minim 15% din suprafața totală.

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

Nu e cazul.

3.8. Obiective de utilitate publică

Obiectivele de utilitate publică se vor realiza de regulă pe terenurile din domeniul public sau privat al primăriei. Obiective de utilitate publică sunt: drumurile, rețelele edilitare: alimentare cu apă, canalizare, care vor deveni publice după realizare.

a) Realizarea rețelelor de utilități

Toate costurile privind extinderile, dimensionările de rețele și branșamente vor fi suportate de către beneficiar.

b) Realizarea căilor de comunicații:

Toate costurile privind realizarea acceselor și a căilor de circulație pe terenul beneficiarului vor fi suportate de către acesta.

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