

MEMORIU DE PREZENTARE



Proiect: **LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE**

Nr. pr.: **605.05.10**
Faza: **PUZ (Plan Urbanistic Zonal)**
Data: **Octombrie 2014**
Beneficiar: **GLIGOR CRISTIAN-DAN si
DOMOKOS ANDREI**
Proiectant general: **SUBCONTROL srl**
Proiectant de specialitate: **PLANCONTROL srl**

CUPRINS:

1. introducere.....	3
1.1. Date de recunoastere a documentatiei	3
1.2. Obiectul lucrarii	3
1.3. Surse documentare.....	3
2. stadiul actual al dezvoltarii	3
2.1. Evolutia zonei.....	4
2.2. Incadrare in localitate	4
2.3. Elemente ale cadrului natural.....	4
2.4. Circulatia	4
2.5. Ocuparea terenurilor	4
2.6. Echipare edilitara	5
2.7. Probleme de mediu	5
3. propuneri de dezvoltare urbanistica.....	5
3.1. Prevederi ale PUG	6
3.2. Valorificarea cadrului natural.....	6
3.3. Modernizarea circulatiei	7
3.4. Zonificarea functionala – reglementari, bilant teritorial, indici urbanistici	8
L – Locuinte si spatii de cazare in regim individual	8
S – Servicii de comert si deservire, spatii de cazare in regim colectiv	8
P – Zone verzi si plantatii.....	8
CC – Zone cai de comunicatie rutiera si amenajari aferente	8
3.5. Dezvoltarea echiparii edilitare	10
3.6. Protectia mediului.....	15
4. concluzii, masuri in continuare.....	15

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoastere a documentatiei

- Denumire lucrare: **PUZ- LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE**
- Nr. Pr.: **605.05.10**
- Faza: **PUZ (Plan Urbanistic Zonal)**
- Beneficiar: **GLIGOR CRISTIAN-DAN si DOMOKOS ANDREI**
- Proiectant general: **SC Subcontrol SRL**
- Proiectanti specialitate: **SC Plancontrol SRL**
- Data elaborarii: **Octombrie 2014**

1.2. Obiectul lucrarii

Prezentul proiect are ca obiect elaborarea documentatiei scrise si desenate pentru obiectivul "PUZ- LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE", la faza PUZ, conform temei de proiectare data de catre beneficiar. Tema de proiectare se refera la posibilitatea parcelarii unei suprafete de teren de 34.528mp, aflate in posesia beneficiarului, pentru organizarea unei zone de locuire in regim individual si colectiv, dotari aferente acesteia, servicii si functiuni complementare. Caracteristicile zonei impune dezvoltarea unei trame stradale care sa asigure accesul la toate parcelele rezultate, si incadrarea . Parcelele de locuire trebuie sa aibe suprafata intre 500-2000mp.

Surse documentare:

Pentru prezenta documentatie au fost studiate atat planurile urbanistice aprobate din vecinateatea terenului studiat cat si planurile urbanistice cu caracter director care stabilesc directia de dezvoltare a zonei.

2. Planul de amenajare al teritoriului national;
3. Planul de amenajare a teritoriului judetean Timis;
4. Studiu topometric intocmit de SC SC AB CAD SRL SRL;
5. Planul de amenajare a teritoriului administrativ al municipiului Timisoara proiect IPROTIM nr.34.233/010/B;
6. Planul Urbanistic General al municipiului Timisoara proiect IPROTIM nr.34.233/010/Kb
7. Avizde oportunitate aprobat -07/2013 LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE;
8. Ghidul privind metodologia de elaborare si continutul cadru al PUZ – indicativ GM – 009 – 2000 aprobat cu ordinul MLPAT nr. 37 / N / 08.06.2000;
9. Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului;
10. Legea 50/1991, privind autorizarea executarii constructiilor cu modificarile si completarile ulterioare;
11. Ordinul MLPAT nr. 1943/2001 privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii 50/1991 privind autorizarea executarii constructiilor, cu modificarile si completarile ulterioare;
12. H.G. 525/1996 pentru aprobarea regulamentului General de Urbanism si alte documente sau norme cu caracter de reglementare;
13. HG nr. 1076/8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe, modificata prin HG 1000/2012;
14. Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 536/1997 privind normele de igiena.

2 STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII

2.1. Evolutia zonei

Zona in care se afla terenul in studiu nu a cunoscut in ultimii 50 de ani nici o dezvoltare in paralel si concomitent cu dezvoltarea orasului, datorita statusului incert al acestuia. Cu toate ca in ultimii cativa zeci de ani pe teren au functionat serele Horticola S.A., terenul nu a fost niciodata alocat oficial acesteia, nici macar intabulat, fiind colectivizat fortat in anii 50 de la proprietarii de drept. Terenul a fost retrocedat de curand urmasilor proprietarilor de drept dupa ani intregi de procese in instanta. Prezentul proiect, prin reglementarile stabilite in documentatia PUZ, vine in sprijinul dezvoltarii si valorificarii terenului, prin introducerea de zone de locuire colectiva si individuala.

Incadrare in localitate

Terenul studiat se afla in Sud-ul intravilanului Municipiului Timisoara, conform nr. topo, plan de situatie si de incadrare in zona: 1290/998-1030/a/2.

Suprafata totala: 34.528 mp

Categoria de folosinta : curti constructii

Vecinatati:

- La Nord – teren viran, proprietate privata
- La Vest – canal colectare apa pluviala
- La Est – Calea Urseni
- La Sud – teren viran, proprietate privata

2.2 Elemente ale cadrului natural

Situatia existenta pe teren reflecta functiunea acestuia din ultimii cateva zeci de ani cat a functionat ca pepiniera pentru Horticola s.a. Cu toate acestea terenul se afla in paragina totala, activitatea firmei mai sus mentionate fiind din ce in ce mai mica in ultimul timp. Terenul este plin de vegetatie salbaticita dupa ce nu a mai fost curatat de mult timp.

2.3 Circulatia

În zona amplasamentului studiat, strada Calea Urseni este in aliniament.

În prezent strada are doua benzi de circulatie din îmbrăcăminte bituminoasă, având un prospect de 23,00 m, din care partea carosabilă de 6,00 m lățime, încadrată de zone verzi.

Terenul studiat se învecinează:

- la NORD- teren viran, proprietate privata
- la SUD- teren viran, proprietate privata
- la EST- Calea Urseni
- la VEST- canal colectare apa pluviala

Se menționează faptul că pe planul de situație nu sunt poziționate rețelele subterane, drept pentru care beneficiarul lucrării va solicita avizul de la deținătorii de rețele subterane, în vederea executării unor eventuale lucrări de modificare a traseelor existente.

2.4 Ocuparea terenurilor

În prezent, terenul aflat în studiu nu este edificat, având, conform CF, categoria de folosință curți- construcții.

2.5 Echipare edilitara

2.5.1 Lucrări de apă - canal existente

În prezent pe strada Calea Urseni există o conductă de apă cu De 180 mm și o rețea de canalizare cu De 500 mm, conform planului de reglementări lucrări hidroedilitare.

2.5.2 Rețele de energie electrică - situația existentă

Conform avizului de amplasament favorabil nr.1031/07.11.2013 transmisă de către SC ENEL ELECTRICA BANAT SA, amplasamentul nu este afectat de rețele electrice.

2.5.3 Telecomunicații

În prezent în zona de amplasament a PUZ-ului există rețele de telecomunicații.

2.5.4 Rețele de gaze naturale – situație existentă

Conform aviz tehnic favorabil nr 1799/05.11.13 emis de SC ROMTELECOM SA, amplasamentul nu este afectat de instalații de telecomunicații.

2.6 Probleme de mediu

Terenul care se parcelază este plat, liber de construcții și neamenajat.

În zona adiacentă sunt în general terenuri proprietate privată destinate construcțiilor de case.

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

3 PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1 Prevederi ale PUG

In conformitate cu P.U.G. Timișoara zona este cuprinsă în intravilanul Municipiului Timișoara, încadrată în UTR 71 - cu funcțiunea propusă de gospodărire comunala-cimitire.

3.2 Inscrierea in programele PUGului

Proiectul se inscrie in **Politica 6** din Masterplanul Timisoarei referitor la Planul Urbanistic General, privind **Mărirea fondului de locuințe și creșterea calității locuirii**, avand aspecte comune cu acest program precum utilizarea responsabilă a terenurilor în dezvoltarea imobiliară prin impunerea densității adecvate, dezvoltare urbană sustenabilă în raport cu utilitățile și serviciile publice existente sau planificate, creșterea atractivității municipiului pentru tineri precum și prevenirea segregării sociale și a conflictelor sociale/ interculturale. **Programul 3** al acestei politici a Masterplanului se refera la *Obținerea de zone rezidențiale prin reconversie și urbanizare*. Accentul aici se pune pe delimitarea suprafețelor de dezvoltare imobiliară pe tipuri și densități locative, concentrarea pe zone bine deservite cu utilități și servicii publice și asigurarea, prin implementarea sistemului de reparcelare, unei structuri teritoriale și funcționale coerente, cu desemnarea suprafețelor pentru dotări comunitare și a spațiilor verzi, în cadrul unor planuri urbanistice zonale.

Proiectul se mai raporteaza la **Politica 5** privind **Imbunatatirea calitatii si gestionarii fondului public**, inscriindu-se in **Programul 1** privind *cresterea calitatii spatiului public urban*, respectiv **Programul 2** referitor la *cresterea calitatii retelei de spatii verzi*.

3.3 Valorificarea cadrului natural

Dezvoltarea urbanistica a zonei tine cont de situatia existenta, chiar daca aceasta nu reprezinta o situatie la care s-a ajuns legal. Reglementarile zonei valorifica o parte importanta din natura zonei. Prin POT-ul de 30% și prin aliniamentele propuse in interiorul parcelelor se mentine parte din specificul actual al terenului, integrand acest specific in urbanizarea propusa. Zona verde din interiorul fiecarui cvartal va deveni sursa de oxigen și lumina pentru intreg cartierul care se va putea astfel orienta inspre aceasta, nu inspre strada.

Se propune o zona verde de protectie pentru canalul de desecare din vestul parcelei, aceasta zona devenind astfel o zona de promenada.

3.4 Modernizarea circulatiei

Deservirea rutieră a obiectivului studiat urmează a se asigura din strada Calea Urseni, prin intermediul strazilor interioare de legatura propuse.

Racordările dintre străzi s-au prevăzut cu raze $R = 6,00$ m, iar razele de racordare pentru accesele la parcele s-au prevăzut de $R = 3,0$ m. Accesele rutiere la viitoarele parcele se vor realiza, avand latimea de 3,00 m pentru locuinte, respectiv de 6,00 m pentru zonele de servicii.

Dirijarea circulației și reglementarea priorității pentru circulația rutiere pe domeniul public s-a prevăzut prin realizarea de marcaje orizontale și prin amplasarea de indicatoare de circulație conform SR 1848-1 din decembrie 2011, asigurând prioritate pentru traficul de pe arterele principale.

Străzile interioare au fost propuse cu un prospect de 16,00 m , 23,00 m și 25,00 m.

Profilul transversal tip PTT1 de 16.00 m, se aplica pe strada principala de legatura, in zona locuintelor si constă din următoarele:

- parte carosabilă 7,00 m;
- zonă verde de 2 x 3,00 m;
- trotuare pietonale 2 x 1,50 m.

Profilul transversal tip PTT2 de 16.00 m se aplica pe strada principala de legatura, in zona destinata serviciilor si constă din următoarele:

- parte carosabilă 7,00 m;
- parcare laterala 2 x 3,00 m;
- trotuare pietonale 2 x 1,50 m.

Profilul transversal tip PTT3 de 34.00 m se aplica pe strada principala din zona de Vest si constă din următoarele:

- parte carosabilă 7,00 m;
- zone verzi de 18,00 m, respectiv 4,50 m in stanga partii carosabile;
- pista de ciclisti dublu sens de 2,00 m in stanga partii carosabile ;
- parcare laterala de 3,00 m in partea dreapta a partii carosabile;
- zona verde de 0,50 m in partea dreapta a partii carosabile;
- trotuar pietonal de 1,00 m in partea dreapta a partii carosabile.

Profilul transversal tip PTT4 de 23.00 m se aplica pe strada Calea Urseni si constă din următoarele::

- parte carosabilă 7,00 m;
- parcare laterala de 3,00 m in partea stanga a partii carosabile;
- zonă verde de 2,00 m, in stanga partii carosabile, respectiv 5,00 m in partea dreapta a partii carosabile;
- pista de ciclisti 2 x 1,00 m;
- trotuar pietonal 2x 2,00 m.

Pe domeniul public in apropierea zonelor de servicii se vor amenaja locuri de parcare laterale avand dimensiunile de 6,00 x 3,00 m.

Totodata, in incinta se vor amenaja locuri de parcare pentru autoturisme, raportate la tipul de servicii si functiuni complementare desfasurate.

Apele meteorice de suprafață din zona studiată se va realiza prin intermediul gurilor de scurgere ce vor fi prevazute între bordura și marginea părții carosabile, apoi spre rețeaua de canalizare existentă.

Pentru perioada execuției lucrărilor, beneficiarul și executantul vor fi obligați să respecte normele de protecția muncii și siguranța circulației, astfel încât să se evite producerea de accidente de circulație.

Costul tuturor lucrărilor aferente lucrărilor rutiere, precum și al semnalizării rutiere (indicatoare și marcaje) necesare pentru desfășurarea circulației auto în condiții de siguranță, va fi suportat de către beneficiar, iar execuția lucrărilor se va face de către o unitate specializată în lucrări de drumuri.

Realizarea lucrărilor se va face numai de către un constructor autorizat pentru acest gen de lucrări.

Începerea lucrărilor se va face numai după obținerea autorizației de construcție, întocmirea procesului verbal cu deținătorii de rețele tehnico – edilitare și obținerea aprobărilor de la Primăria Municipiului Timisoara.

Pentru perioada execuției lucrărilor, beneficiarul și executantul vor fi obligați să respecte normele de protecția muncii și siguranța circulației, astfel încât să se evite producerea de accidente de circulație.

3.5 Zonificarea funcțională – reglementari, bilanț teritorial, indici urbanistici

Reglementarea funcțională permite amplasarea de clădiri mai înalte la Calea Urseni, în parcelele din vecinătatea acestora fiind propusă o zonă de ansambluri de locuințe colective și dotări aferente acestora. Zona rezidențială are o structură urbană coerentă, rezultat al aplicării procedurii de urbanizare. Prezența Căii Urseni permite locuințe colective, cu un regim de înălțime de maximum (S)+P+2+Er.

În interiorul parcelei, zona de urbanizare este propusă de locuințe individuale cu caracter urban. Zona cu funcțiune rezidențială are o densitate mică, predominant locuințe unifamiliale de diverse tipuri, izolate, cuplate, înșiruite, covor, grupate tipologic.

Pentru fiecare zonă funcțională Regulamentul de Urbanism are prevederi specifice aferente modului și regulamentului de ocupare al terenului.

În condițiile expuse și în conformitate cu planșa de reglementări urbanistice, parcelarea va acomoda următoarele funcțiuni majore:

ULic – Zona rezidențială ce include locuirea colectivă și dotările aferente

Uliu – Zona rezidențială de densitate mică

Zp – Zone verzi și plantații de protecție

CC – Zone cai de comunicație rutieră și amenajări aferente

Bilant teritorial:

<u>Procente maxim admise</u>	existent		propus		%
	mp	mp	mp	mp	
Teren studiat	34528				100
Constructii	0	10358			67 max.
Platforme si cai de comunicare	3020	10358			28
Zona verde si plantatii de protectie	0	13812			5 min.
Teren neamenajat	31508	0			0

Indici urbanistici: POT 30%; CUT 1

Parcele locuire propuse

	functiune	incadrare	mp
1	Locuinte semicolective	Uli/c	1802
2	Locuinte semicolective	Uli/c	1070
3	Locuire/ servicii	Uliu	742
4	Locuire	Uliu	565
5	Locuire	Uliu	565
6	Locuire	Uliu	565
7	Locuire	Uliu	565
8	Locuire	Uliu	565
9	Locuire/ servicii	Uliu	742
10	Locuire/ servicii	Uliu	713
11	Locuire	Uliu	535
12	Locuire	Uliu	535
13	Locuire	Uliu	535
14	Locuire	Uliu	535
15	Locuire	Uliu	535
16	Locuire	Uliu	535
17	Locuire	Uliu	700
18	Locuire/ servicii	Uliu	717
19	Locuire/ servicii	Uliu	535
20	Locuire	Uliu	535
21	Locuire	Uliu	535
22	Locuire	Uliu	535
23	Locuire	Uliu	535
24	Locuire	Uliu	713
25	Locuire/ servicii	Uliu	742
26	Locuire/ servicii	Uliu	535
27	Locuire	Uliu	535
28	Locuire	Uliu	535
29	Locuire	Uliu	535
30	Locuire	Uliu	535
31	Locuire/ servicii	Uliu	742
32	Locuinte semicolective	Uli/c	1070
33	Locuinte semicolective	Uli/c	1797

3.6 Dezvoltarea echiparii edilitare

Alimentare cu apă

În prezent pe strada Calea Urseni există o conductă de apă cu De 180 mm și o rețea de canalizare cu De 500 mm, conform planului de reglementări lucrări hidroedilitare.

Debitele de apă potabilă necesare consumului igienico-sanitar și gospodăresc, conform breviarului de calcul sunt:

$$Q_{zi\ med} = 14,14\ m^3/zi = 0,163\ l/s;$$

$$Q_{zi\ max} = 18,38\ m^3/zi = 0,213\ l/s;$$

$$Q_{orar\ max} = 51,46\ m^3/zi = 2,14\ m^3/h = 0,596\ l/s.$$

Alimentarea cu apă a obiectivului se va realiza de la rețeaua de apă existentă de pe strada Calea Urseni

cu De 180 mm prin intermediul unei extinderi din PE-HD, cu diametrul De 125 mm.

Rețeaua de apă potabilă pentru alimentarea obiectivului din carul acestui P.U.Z. se va realiza din tuburi de PE-HD, PE80, PN10, De 125x11,4 mm în lungime totală de 447 m. Pe această rețea s-au prevăzut un număr de 4 hidranți de incendiu supraterani cu Dn 80 mm și 1 cămin de vane, (conform planului de reglementari lucrări hidroedilitare, anexat la prezenta documentație).

La fazele următoare: Certificat de Urbanism și Autorizație de Construcție 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 gospodărire subterană pentru rețelele edilitare din zonă.

Canalizare

1. Debitele de apă menajere evacuate la canalizare (conf. SR 1846-1:2006):

$$Q_{uz.zimed} = Q_{zimed} = 14,14\ m^3/zi = 0,163\ l/s;$$

$$Q_{uz.zimax} = Q_{zimax} = 18,38\ m^3/zi = 0,213\ l/s;$$

$$Q_{uz.orarimax} = Q_{orarimax} = 51,46\ m^3/zi = 2,14\ m^3/h = 0,596\ l/s.$$

Apele uzate menajere de la parcelele propuse vor fi colectate prin intermediul unui canal propus din tuburi PVC, De 315x7,7 mm, în lungime totală de 441 m. Pe rețeaua de canalizare s-au prevăzut 9 cămine de vizitare.

Racordarea rețelei de canalizare propusă în cadrul acestui P.U.Z. se va face la canalizarea existentă de pe strada Calea Urseni, cu De 500 mm prin intermediul căminului de vizitare, Cm1.

2. Debite de ape pluviale (conf. SR 1846-2:2007):

Fiecare parcelă va fi prevăzută cu un bazin de colectare a apelor de ploaie de cca. 3 mc. Apa stocată va fi folosită la udarea spațiilor verzi.

Apele pluviale de pe străzi se vor colecta prin intermediul gurilor de scurgere și se vor evacua în canalizarea propusă din tuburi PVC, De 315 mm.

Clasa de importanță a folosinței conform STAS 4273-83 este de clasa IV:

Debitul de ape meteorice cazut pe suprafețele carosabile este:

$$Q_P = m \times S \times \varphi \times i$$

unde:

φ – coeficientul mediu = 0,85 – pentru drumuri din asfalt
 $m = 0,80$ - $t < 40$ minute.

$S = 3.129 \text{ m}^2$ sau 0,3129 ha – pentru drumurile din zonă

Timpul de ploaie va fi :

$$t_p = 12 + L/60xV = 22,64$$

Conform STAS 9470-73 zona 13 f 1/2 $i = 120 \text{ l/sec.ha}$

$$Q_P = m \times S \times \varphi \times i = 0,8 \times 0,3129 \times 0,85 \times 120 = 25,53 \text{ l/s}$$

Debitul total evacuat în canalizarea propusă din tuburi PVC-KG, SN4, De 315 x 7,7 mm va fi de:

$$Q_{\text{evacuare}} = Q_{\text{orarmax.}} + Q_P = 0,596 + 25,53 = 26,12 \text{ l/s}$$

Alimentare cu energie electrica

Obiectivul va constitui un nou consumator de energie electrică în zonă.

Bilanțul energetic conform breviarului de calcul anexat se apreciază astfel:

Conform normativului I7-2011 pentru o casa P+M se considera urmatoarele caracteristici energetice:

$$P_i = 20,0 \text{ kW} ; \quad P_s = 12,0 \text{ kW}$$

Pentru o zona de servicii se considera urmatoarele caracteristici energetice:

$$P_i = 50,0 \text{ kW} ; \quad P_s = 30,0 \text{ kW}$$

Pentru parcela din mijloc rezulta urmatorul bilant energetic:

$$P_i = 12 \times 20,0 + 2 \times 50 = 340,0 \text{ KW}; \quad P_s = 340 \times 0,72 = 245,0 \text{ KW}$$

Unde 0,72 este coeficientul de simulanitate K_s .

Pentru parcela din stanga rezulta urmatorul bilant energetic:

$$P_i = 15 \times 20,0 + 2 \times 50 = 400,0 \text{ KW}; \quad P_s = 340 \times 0,72 = 288,0 \text{ KW}$$

Unde 0,72 este coeficientul de simulanitate K_s .

Pentru un bloc de locuinte semicolective in regim P+3E conform normativului I7-2011 rezulta urmatoarele caracteristici energetice:

$$P_i = 162,0 \text{ kW} ; \quad P_s = 86,0 \text{ kW}$$

Pentru parcela de locuinte semicolective rezulta urmatorul bilant energetic:

$$P_i = 162,0 \times 4 = 648 \text{ kW} ; \quad P_s = 648,0 \times 0,52 = 336,0 \text{ kW}$$

Pentru alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va solicita Studiu de Solutie la SC ENEL ELECTRICA BANAT SA. Se propune ca alimentarea cu energie electrica a noului obiectiv sa se faca din LES 20kV existenta.

Se va sectiona canalizatia subterana cu cablu 20KV(LES 20KV) existenta pentru racordarea postului de transformare in anvelopa de 20/0,4KV 4000KVA-PT1 aferent zonei de locuinte semicolective amplasat conform planului de situatie.

Postul trafo va fi echipat cu doua celule de linie,o celula de masura si o celula de transformator,un transformator de 20/0,4KV-400KVA si un intrerupator automat debrosabil de 0,4KV.

Pentru parcela din mijloc s-a prevazut postul de transformare 20/0,4KV 400KVA PT2 alimentat cu cablu de 20KV in canalizatie subterana in bucla cu PT1.

Postul de transformare PT2 este echipat identic cu PT1 si deserveste zona de locuinte (12 case) si 4 loturi de servicii.

Pentru parcela din stanga s-a prevazut postul de transformare 20/0,4KV 400KVA PT3 alimentat cu cablu de 20KV in canalizatie subterana in bucla cu PT2 si PT1.

Postul de transformare PT3 este echipat identic cu PT1 si deserveste zona de locuinte (15 case) si 4 loturi de servicii.

Pentru alimentarea zonei de locuinte se prevade pe joasa tensiune o reatea subterana de 0,4KV cu cablu ACYAbY(3x150+70)mmp in bucla racordata la postul trafo PT2 respectiv PT3 care alimenteaza PATRU firide de bransament de tipul E2+6,din policarbonat,montate pe soclu din beton.

Din firida de bransament FB se alimenteaza cu cablu ACYAbY(5x16)mmp radial blocurile de masura si protectie trifazate aferente caselor si serviciilor.

Blocul de masura si protectie aferent fiecarei case se monteaza inglobat in peretele imprejmuirii.

Din postul de tranformare PT2 se alimenteaza cu energie electrica si zona de cazare din parcela 12 cu un bransament subteran de 0,4KV racordat in TDR1 care alimenteaza un bloc de masura si protectie trifazat de 200 A.

Pentru alimentarea cu energie electrica a locuintelor semicolective s-a prevazut un post de transformare in anvelopa PT1 de 20/0,4KV-400KVA de unde se alimenteaza prin doua bucle realizate cu cablu de aluminiu armat de 0,4KV,patru firide de bransament.

Pentru alimentarea cu energie electrica a caselor si spatiilor comerciale amplasate in parcela din mijloc s-a prevazut un post de transformare in anvelopa PT2 de 20/0,4KV-400KVA din care se alimenteaza pritr-o bucla realizata cu cablu armat de aluminiu in canalizatie subterana patru firide de bransament de tipul E2+6.De la firidele de bransament se alimenteaza cu cablu armat de aluminiu in canalizatie subterana blocurile de masura si protectie trifazate aferente caselor si spatiilor comerciale.Pentru casele si spatiile comerciale amplasate in parcela din stanga s-a prevazut un post de transformare in anvelopa PT3 de 20/0,4KV-400KVA.Sistemul de alimentare a caselor si spatiilor comerciale este identic cu cel descries la PT2.

Cele trei posturi de transformare se alimenteaza cu cablu de 20KV in bucla inserata in canalizatia existenta.

Instalatii electrice de protectie contra socurilor electrice

Sistemul de protectie utilizat este TNS.

La fiecare firida de bransament se prevede o priza de pamant artificiala realizata cu electrozi zincati si platbanda zincata de (40x4)mm.Rezistenta de dispersie a fiecarei prize de pamant trebuie sa fie sub 4 ohmi.

Deasemenea fiecare lot va avea o priza de pamant proprie cu rezistenta de dispersie sub 4 ohmi tot artificiala la care se va racorda BMPT aferent casei sau zonei de servicii. Pentru protectia impotriva trznetelor cele doua zone de constructie in regim P+3E vor fi prevazute cu paratrznet cu descarcari fiecare.Pentru aceste parcele(11.1 respectiv 12) priza de pamant va fi comuna si va avea obligatoriu rezistenta de dispersie sun 1 ohm.

Rețele de telecomunicații

Obiectivul se va racorda la rețelele de telecomunicatii pe baza comenzii lansate de beneficiar la un operator de specialitate care ii va asigura cerintele conform temei.

La proiectare și execuție se respectă prevederile tuturor normativelor și legislația în vigoare (PE 107-1995; P 118-2009)

3.7 Protecția mediului

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.

Elaborarea Planului Urbanistic Zonal.

Elaborarea PUZ de fata este determinata de intentia de a crea o zona functionala, in acord cu cerintele socio-economice ale zonei, prin crearea de locuri de munca si activitati in concordanta cu mediul urban, in conditii ecologice.

Remodelarea zonala propusa creeaza premise pentru protectia mediului, cu conditia respectarii prevederilor din PUZ referitoare la sistemul de canalizare, a apelor uzate menajere, la colectarea și transportarea deșeurilor, precum și la factorii de potențial stress ambiental: zgomot, noxe din traficul rutier.

Acest plan propune realizarea unui spațiu armonios peisagistic, conform cu cerințele de dezvoltare ale mediului urban, în deplin acord cu normele de protecție a mediului.

Amplasamentul în suprafața de 34.528 mp este situat într-o zonă urbană cu bune premise pedologice, care necesită o regândire a infrastructurii și a funcțiilor actuale. În această zonă - prin realizarea proiectului propus în acest PUZ - se va rezolva o problemă de infrastructură, de cerințe socio-economice și armonizarea cadrului general de funcțiuni propuse ale zonei.

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

În organizarea amplasamentului s-a ținut seama de prevederile Planului urbanistic general (PUG) pentru această zonă. Aplicarea prevederilor Regulamentului de urbanism asigură "corelarea intereselor cetățeanului cu cele ale colectivității, respectiv protecția proprietății private și apărarea interesului public".

Prezentul PUZ se integrează în strategia de dezvoltare urbanistică a localității Timisoara, oferindu-i funcțiunile concordante cu dezvoltarea urbană.

La baza stabilirii categoriilor de intervenție, reglementărilor și restricțiilor impuse au stat următoarele obiective principale:

- respectarea Ordonanței nr.79/1.09.2001 pt.modificarea și completarea Ordonanței Guv.nr.43/1997 privind regimul drumurilor, modificată, completată și aprobată prin Legea nr. 413/2002
- asigurarea îndeplinirii măsurilor legale și amenajărilor necesare pentru obiectivele prevăzute

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

Dezvoltarea durabilă a așezărilor umane obligă la o reconsiderare a mediului natural sub toate aspectele sale: economice, ecologice și estetice, accentuând caracterul de globalitate a problematicii mediului .

Raportul mediu natural – mediu antropic trebuie privit sub aspectul modului în care utilizarea primului este profitabilă și contribuie la dezvoltarea celui din urmă, astfel că prin regulamentul de urbanism se prevede asigurarea de spații verzi, utilizarea eficientă și durabilă a spațiului existent, asigurarea facilităților necesare pentru un cartier de locuire, ce va asigura dezvoltarea zonei urbane studiate.

Implementarea planului ar rezolva atât cerințe socio-economice, cât și functionale, armonizând cerințele cu potențialul zonei.

d) Probleme de mediu relevante pentru plan sau program:

- **apa**

Lucrările de alimentare cu apă potabilă și canalizare sunt concepute în sensul încadrării în limitele admise de prevederile legale în vigoare, respectiv conform prevederilor din STAS 1342/91, HG 352/2005 privind modificarea și completarea HG 188/2002.

Apa potabilă

Se va racorda la rețeaua de apă a Municipiului Timisoara.

Apa uzată

Se va racorda la rețeaua de canalizare a Municipiului Timisoara.

- **aerul**

Din punct de vedere al impactului asupra atmosferei, activitățile care pot constitui surse de poluare a atmosferei sunt, în principal, cele legate de traficul rutier.

Sursele de impurificare a atmosferei specifice funcționării obiectivelor sunt:

- Surse mobile – autovehiculele. Acestea generează poluarea atmosferei cu CO, NO_x, SO₂, hidrocarburi nearse C_mH_n, particule. Emisiile de poluanți sunt intermitente și au loc de-a lungul traseului parcurs de autovehicule în incinta amplasamentului precum și în vecinătatea acestuia.

Ordinul 462/1993, abrogat parțial de HG 128/2002 și modificat de Ordinul 592/2002 și de Legea 104/2011, referitor la limitarea preventivă a emisiilor poluante ale autovehiculelor rutiere (art.17), stipulează

că “Emisiile poluante ale autovehiculelor rutiere se limiteaza cu caracter preventiv prin conditiile tehnice prevazute la omologarea pentru circulatie a autovehiculelor rutiere operatiune ce se efectueaza la inmatricularea pentru prima data in tara a autovehiculelor de productie indigena sau importate, cat si prin conditiile tehnice prevazute la inspectiile tehnice ce se efectueaza periodic pe toata durata utilizarii tuturor autovehiculelor rutiere in matriculate in tara”.

Avand in vedere ca principala sursa de poluare a zonei o reprezinta traficul din zona amplasamentului studiat, în vederea diminuării presiunii asupra factorului de mediu AER, prin proiect au fost prevazute o serie de măsuri :

- Realizarea de drumuri interioare se face cu prevederea de plantatii pe aliniament pentru imbunatatirea capacitatii de regenerare a atmosferei, protectia fonica si eoliana, conform prevederilor Legii 265/2006.

- **solul**

Nu sunt înregistrate poluări accidentale ale solului.

Prin realizarea proiectului , activitatile care pot fi considerate ca surse de impurificare a solului se impart in doua categorii:

- Surse specifice perioadei de executie
 - ◆ deseuri depozitate necontrolat

In perioada de executie a investitiei nu exista surse industriale de impurificare a solului cu poluanti. Acestea pot aparea doar accidental de exemplu prin pierderea de carburanti de la utilajele folosite pentru realizarea lucrarilor de constructie. Aceste pierderi sunt nesemnificative cantitativ si pot fi inlaturate fara a avea efecte nedorite asupra solului.

In perioada de functionare sursele posibile de poluare ale solului pot fi:

- Depozitarea necorespunzatoare a deseurilor menajere.

In vederea eliminarii impactului asupra solului, prin proiect au fost prevazute o serie de masuri :

- Realizarea de spații adecvate pentru colectarea selectivă a deșeurilor menajere
- Lucrări de întreținere a solului în zonele verzi, cu plantații de arbori.

Se poate concluziona că din punct de vedere al factorului de mediu SOL, activitatea de pe amplasamentul studiat nu va reprezinta o sursă semnificativă de poluare.

- **zgomotul și vibrațiile**

După implementare, proiectul va respecta cerințele impuse de prevederile legale privind gestionarea zgomotului ambiental, având în vedere că traficul, ca sursă de disconfort sonor, nu va afecta populația, proiectul nefiind într-o zonă suprapopulată, ceea ce nu incumbă necesitatea unor planuri de acțiune specifice cauzate de zgomotul din zona studiată prin prezentul proiect.

- **radiațiile**

Lucrările propuse nu produc, respectiv nu folosesc radiații, deci nu necesită luare de măsuri împotriva radiațiilor.

e) Relevanța PUZ pentru implementarea legislației naționale și comunitare de mediu

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

- **Managementul deșeurilor**

În incinta amplasamentului se identifică următoarele categorii de deseuri rezultate ca urmare a activității desfășurate:

- Deseuri vegetale
- Deșeurii menajere și asimilabile celor menajere,

Deseurile vegetale vor fi valorificate ca îngrășământ biologic pentru culturile proprii.

Deseurile menajere constituite din resturile care provin din consumurile locuitorilor.

Pe amplasament nu vor fi semnalate alte tipuri de deșeurii. Nu există efecte reversibile.

Vor fi respectate prevederile Legii 211/2011, HG 856/2002, precum și ale HG 621/2005.

- **Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase**

Deoarece atât lucrările de alimentare cu apă, cât și cele de canalizare sunt destinate folosinței umane, nu rezultă nici un fel de substanțe toxice sau periculoase, deci nu necesită prevederea unor măsuri speciale în acest scop.

Din desfășurarea activității propuse nu rezultă consumuri de substanțe toxice și periculoase.

- **Protecția calității apelor**

Vor fi luate toate măsurile pentru respectarea Legii 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, precum și actele normative subsecvente, respectiv HG nr. 188 din 28 februarie 2002 .

- **Protecția calității aerului**

Pentru indeplinirea obiectivelor in domeniul protectiei aerului se vor respecta prevederile Legii Nr.104/2011 privind calitatea aerului inconjurator.

- **Protectia solului**

Din punct de vedere al deșeurilor produse de activitatea obiectivului propus, se va respecta Legea 211/2011, HG 856/2002 și în general legislația în vigoare privind deșeurile, precum și a legislația aplicabilă deșeurilor rezultate din ambalaje, respectiv HG 621/2005, pentru a nu se înfiltra în sol substanțe organice poluante.

3.7.3. Caracteristicile efectelor ale zonei posibil a fi afectate cu privire in special la:

a) probabilitatea , durata , frecventa si reversibilitatea efectelor - nu este cazul.

b) natura cumulative a efectelor – nu este cazul.

c) natura transfrontaliera a efectelor – nu este cazul.

d) riscul pentru sanatatea umana

În vederea asigurării protecției mediului și a sănătății oamenilor, în cadrul prezentei documentații se prevăd toate măsurile ce se impun a fi luate pentru lucrările de alimentare cu apă și canalizare.

Lucrările proiectate nu influențează negativ așezările umane, ci sunt așteptate cu interes de populație.

De asemenea, în zonă nu există obiective de interes public care ar trebui să fie protejate.

e) marimea si spatialitatea efectelor- nu este cazul

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

➤ Caracteristicile naturale speciale sau de patrimoniu cultural
In conformitate cu „Planul de amenajare a teritoriului, sectiunea III- zone protejate” si anexele sale publicate in MO 152/12.04.2000, nu exista zone ecologice de interes,

desemnate in vecinatatea amplasamentului. In apropierea perimetrului studiat nu se afla nici o arie de protectie avifaunistica sau arii speciale de conservare reglementate conform OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificările și completările ulterioare.

- Depasirea standardelor sau a valorilor limita de calitate a mediului – nu se depasesc valorile limita.
- Folosirea terenului in mod intensiv

Terenul are forma dreptunghiulara, suprafata totala a terenului fiind de 34528 mp.

Terenul va fi ocupat în proporție de P.O.T. propus=max. 30%, respectand reglementările în vigoare în ceea ce privește coeficientul de ocupare a terenului.

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

Nu e cazul.

4 CONCLUZII

Prezentul PUZ si Regulamentul aferent acestuia devin documente necesar de coroborat si introduse in prevederile PUG Timisoara odata cu refacerea acestuia.

Principalele categorii de interventie care vor sustine materializarea programului de dezvoltare vizeaza in ordine urmatoarele aspecte:

- aprobarea PUZ prin concursul Consiliului Local Timisoara;
- parcelarea loturilor rezidentiale si rezervarea zonelor necesare si suficiente pentru edificarea tramei stradale in zona;
- predarea amplasamentelor rezultate in conditiile functiunilor promovate catre beneficiari acestia constituinduse in proprietarii de drept a acestor suprafete de teren cu toate drepturile si obligatiile legale ce le revin;
- elaborarea proiectelor de investitie pentru obiectivele de utilitate publica
- autorizarea cladirilor si amenajarilor exterioare in zona in conditiile prezentului regulament si a legislatiei in vigoare pentru a se putea demara actiunile de edificare constructiva a zonei;

Ca o consecinta directa a aspectelor prezentate anterior si coroborat cu prevederile Regulamentului Local pentru zona studiata este de subliniat faptul ca arealul analizat poate deveni in urma interventiilor rezultate conform unei gandiri de ansamblu, un model de buna urbanizare, bine venita in structura orasului.

Consideram ca prin interventiile propuse vom motiva in plus proprietarii acestor precum si a altor terenurilor la o abordare matura si chibzuita a exploatarei teritoriului in conditiile in care acestia devin si administratorii locali ai diferitelor zone si subzone functionale.

Intocmit:

Arh. Radu D. Radoslav