

MEMORIU GENERAL

Capitolul I – INTRODUCERE

1.1. Date de recunoaștere a documentației

Denumirea lucrării	PLAN URBANISTIC ZONAL - CENTRU DE AFACERI, CERCETARE, ÎNVĂȚĂMÂNT, CULTURĂ ȘI SPAȚII COMERCIALE LA PARTER
Beneficiar	FUNDAȚIA PENTRU CULTURĂ ȘI ÎNVĂȚĂMÂNT "IOAN SLAVICI" și S.C. TITUS S.R.L.
Amplasament	Timișoara, Calea Șagului, nr. 83 B jud. Timiș ,CF nr. 447053 (rezultat din alipirea ,C.F. 426 745 (Cad 2238/1/1/2) și C.F. 445 857 (Cad 445 857)
Număr proiect	20/2017
Proiectant general	URBAN CONTROL TM S.R.L.
Faza de proiectare	P.U.Z.
Data elaborării	DECEMBRIE 2018

1.2. Obiectul lucrării

Prezenta documentație la nivel de P.U.Z. își propune să constituie suportul juridic, instituțional și tehnic pentru realizarea unei zone pentru **centru de afaceri, cercetare, invatamant, cultura si spatii comerciale la parter** pe terenul situat în intravilanul municipiului Timișoara, pe strada Calea Șagului, nr. 83B.

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. 157/2002, prelungit prin H.C.L. 107/2014**;
- Conceptul general de dezvoltare urbană (MASTERPLAN) Timișoara;
- Planul Urbanistic General al Municipiului Timișoara – Etapa 3 (în curs de actualizare);
- P.U.Z. Planul Urbanistic Zonal "Dezvoltare zonă mixtă comerț și servicii - Ansamblu de clădiri cu funcțiune mixtă", str. Calea Șagului nr. 100-104-106-110, Timișoara, documentație aprobată prin **H.C.L. 537/22.10.2013**;
- 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 - vest a Municipiului Timișoara, în intravilan, în U.T.R. nr. 63, conform Planului Urbanistic General.

Zona în care este situat terenul luat în studiu în cadrul P.U.Z. este o zonă cu destinație predominantă de locuire colectivă și funcțiuni complementare. Adiacent investiției propuse în prezentul P.U.Z., pe partea opusă a străzii Calea Șagului a avut loc o reconversie în baza unor documentații de urbanism, în urma acestei reconversii fosta zonă industrială DERMATIM sa transformat în zonă comercială „SHOPING CITY TIMIȘOARA”.

Pe terenurile învecinate s-a aprobat și implementat următoarea documentație de urbanism:

P.U.Z. Planului Urbanistic Zonal "Dezvoltare zona mixta comert si servicii - Ansamblu de cladiri cu functiune mixta", str. Calea Sagului nr. 100-104-106 - 110, Timișoara, documentație aprobată prin H.C.L. 537/22.10.2013

Prin urmare, în acest teritoriu se preconizează o dezvoltare a terenurilor virane libere de construcții pentru dezvoltarea unor funcțiuni complementare zonei de locuire colectivă.

Acest tip de funcțiuni sunt preferate datorită amplasamentului și a poziționării în vecinătatea unor zone cu funcțiunea de locuire colectivă.

2.2. Încadrarea în localitate

Parcelele studiate se situează în zona de sud - vest a intravilanului municipiului Timișoara și aparțin conform P.U.G. Timișoara cu R.L.U. aferent de U.T.R. nr. 63 - subzona locuințe și funcțiuni complementare (P – P+2) / (peste P+2) existente. Vecinătățile terenului studiat sunt alcătuite din zone pentru locuire colectivă cu funcțiuni complementare și de un centru comercial, având regimuri de înălțime de până la S+P+8.

Amplasamentul studiat este delimitat astfel :

- la nord - vest: strada Calea Șagului;
- la sud - vest: teren situat în proprietatea Primăriei Municipiului Timișoara;
- la sud - est: teren situat în proprietatea Primăriei Municipiului Timișoara;
- la nord - est: teren situat în proprietatea Primăriei Municipiului Timișoara.

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

Distanța față de cea mai apropiată clădire de locuire colectivă este de 16,72 m.

2.3. Elemente ale cadrului natural

Pe teren au fost identificați un număr de 7 arbori tineri, care în masura posibilităților vor fi păstrați sau replantați.

Caracteristici geo-tehnice ale terenului

Amplasamentul aproximativ plan orizontal nu este la momentul prezent ocupat de construcții.

Conform normativului P 100 – 92 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 $T_C = 0.7$ sec, coeficientul $K_s = 0,16$.

2.4. Circulația

În prezent, terenul este adiacent la strada Calea Șagului, fără racord de acces auto.

2.5. Ocuparea terenurilor

În prezent zona studiată are funcțiunea de locuire colectivă și funcțiuni complementare cu regim de înălțime peste P+2E , iar pe teren nu există construcții.

2.6. Echiparea edilitară

Alimentare cu apă și canalizare menajeră

Zona studiată dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă și canalizare de tip unitar. Conform avizului emis de S.C. Aquatim S.A., pe strada Arhitect Duiliu Marcu o conductă de apă și o conductă de canalizare.

Gaze naturale

Conform avizului emis de S.C. DELGAZ GRID S.A., nu există obiective ale sistemului de distribuție a gazelor naturale.

Energie termică

Conform aviz de amplasament emis de S.C. COLTERM S.A. pe strada Arhitect Duiliu Marcu există rețea de distribuție a energiei termice în zonă.

Alimentarea cu energie electrică și telefonie

Conform aviz tehnic emis de S.C. TELECOM ROMANIA COMMUNICATIONS S.A. pe strada Arhitect Duiliu Marcu există rețele de telecomunicații subterane care vor fi protejate sau deviate dacă la faza următoare de proiectare se va impune această măsură.

Conform aviz tehnic emis de S.C. ENEL Distribuție Banat, pe strada Arhitect Duiliu Marcu există rețele de energie electrică subterane care vor fi protejate sau deviate dacă la faza următoare de proiectare se va impune această măsură.

Conform aviz de amplasament emis de R.A.T.T. pe amplasament nu există gospodărie de rețele subterane de cabluri electrice.

Necesarul de utilități pentru funcțiunea solicitată prin P.U.Z. va fi stabilit în urma realizării Proiectului Tehnic și se va rezolva prin proiecte de specialitate elaborate de

proiectanți autorizați. La fel se va proceda și în cazul necesității devierii sau extinderii rețelelor de utilități existente.

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 colectivă și funcțiuni complementare în principal.

În prezent, zona este dotată cu rețea de canalizare centralizată, respectiv rețea de distribuție a apei potabile, iar apele pluviale de pe întreaga zonă sunt preluate de canalizarea orașului.

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 din zona studiată este proprietate privată, iar în zonă sunt amplasate în principal imobile destinate locuirii colective, comerțului.

Primăria Municipului 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.

Date C.F.

Terenul studiat (liber de construcții) are suprafața totală de 1353 mp. și este compus din o parcelă aflate în proprietatea FUNDAȚIA PENTRU CULTURĂ ȘI ÎNVĂȚĂMÂNT "IOAN SLAVICI", indentificata prin numerele: C.F. 447053 (rezultatdin alipirea terenurilor

identificate prin C.F. 445 857 având o suprafață în acte de 700 mp și o suprafață măsurată de 697 și 426745 având o suprafață de 656 mp).

Circulația

În prezent, terenul este adiacent la strada Calea Șagului, fără racord de acces auto.

Ocuparea terenurilor

În prezent, zona studiată are funcțiunea de locuire colectivă și funcțiuni complementare. Pe teren nu există construcții, fiind ocupat în cea mai mare parte de zone verzi.

Fondul construit existent în zonă

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

- locuire colectivă și funcțiuni complementare în zona de sud - est a străzii Calea Șagului;
- centru comercial “SHOPING CITY TIMIȘOARA” în zona de nord - vest a străzii Calea Șagului.

Capitolul III – PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare

În această perspectivă și în urma solicitărilor beneficiarilor, se propune realizarea unei zone pentru **centru de afaceri, cercetare, invatamant, cultura si spatii comerciale la parter** în corelare cu alte dezvoltări propuse în vecinătate și funcțiunile existente.

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 (H.C.L. 157/2002, prelungit prin H.C.L. nr. 107/2014)

Conform R.L.U. aferent P.U.G. Timișoara, funcțiunile complementare admise ale zonei sunt:

- instituții publice și servicii;
- spații verzi amenajate;
- accese carosabile, pietonale, piste cicliști, parcaje, garaje;
- rețele tehnico – edilitare și construcții aferente.

În prezent funcțiunea zonei este de locuire colectivă și funcțiuni complementare limitrof unor zone cu servicii și comerț, fapt care favorizează dezvoltarea de funcțiuni complementare noi pe un teren pe care nu au fost edificate construcții până în prezent. În zona studiată s-a

aprobat deja o documentație de urbanism care prevede o regenerare urbană a zonei în principal pentru comerț, servicii și alte funcțiuni complementare.

3.3. Valorificarea cadrului natural

În prezent pe amplasament exista șase arbori tineri care în măsura posibilității vor fi pastrați sau replantați.

3.4. Modernizarea circulației

Accesul pietonal și rutier la obiectivul propus, se va asigura de pe străzile Calea Șagului și Arhitect Duiliu Marcu.

Se va propune un drum de incintă în interiorul terenului aflat în discuție, ce va permite intervenția mașinilor de pompieri.

În incinta se vor prevedea alei carosabile, alei pietonale și parcaje (pentru vizitatori). Se vor asigura parcuri la nivelul terenului – pentru vizitatori, și parcaje colective la subsolul clădirii pentru personal.

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 1353 mp. se propune dezvoltarea unei zone cu funcțiunea de centru de afaceri, cercetare, învățământ, cultura și spații comerciale la parter.

Pentru teritoriul studiat se propun următoarele:

Realizarea unei zone pentru **centru de afaceri, cercetare, învățământ, cultura și spații comerciale la parter**, cu regim de înălțime maxim S+P+6E+Er.

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

Indici urbanistici

Pentru zona de **centru de afaceri, cercetare, învățământ, cultura și spații comerciale la parter** indicii urbanistici de utilizare a terenului propuși sunt:

P.O.T. max = 50 %

C.U.T. max = 3.5

Bilanț teritorial - reglementari

Teren studiat	Existent		Propus	
	mp	%	mp	%
Teren studiat	1353 mp	100,00%	1353 mp	100,00%
Zonă pentru locuințe și funcțiuni complementare (peste P+2)	1353 mp	100,00%	0 mp	0,00%
Zonă centru de afaceri, cercetare, invatamant, cultura si comert	0 mp	0,00%	677 mp	50,00%
Căi de comunicație rutieră și amenajări aferente	0 mp	0,00%	473 mp	35,00%
Zonă Verde	0 mp	0,00%	203 mp	15,00%

Regim de înălțime

Regimul maxim de înălțime propus pentru zonă este **S+P+6E+Er**.

Reglementări - configurare spațială. Propunere de mobilare

Configurația spațială a zonei prevede amplasarea pe sit a unei clădiri cu destinația de centru de afaceri, cercetare, invatamant, cultura si spatii comerciale la parter, cu regim de înălțime de S+P+6E+Er, amenajarea unei parcări subterane pentru 24 de locuri și o parcare supraterana pentru 6 locuri. Amenajarea unor spații verzi care să ocupe cel puțin 15 % din suprafața terenului și amenajarea unui spațiu pentru depozitarea recipientelor de colectare

selectivă a deșeurilor menajere, care vor fi amenajate la o distanță de minimum 10 m de ferestrele locuințelor existente în zonă.

3.6. Dezvoltarea echipării edilitare

A. ALIMENTARE CU APĂ

Alimentarea cu apa potabila a cladirii se face de la rețeaua de apa a localitatii Timisoara, existenta pe STR. ARHITECT DUILIU MARCU. Rețeaua exterioara de distributie a apei trebuie sa asigure consumatorilor debitul maxim orar si sarcina hidrodinamica necesara .

Pentru distributia apei se prevede o rețea comuna pentru consumul menajer si pentru incendiu (hidranti interiori de incendiu). Din conducta principala existenta se va alimenta, printr-un bransament propus (teava PEHD Ø63 mm) cladirea. Vor fi alimentati consumatorii (grupurile

sanitare, centrala termica) si statia de ridicare a presiunii pentru incendiu (hidranti interiori, cu 1 jet simultan.

Retelele exterioare de distributie a apei cuprind:

- conducte de serviciu care transporta apa de la conducta principala la punctul de bransament.
- caminul de bransament

Pentru combaterea incendiului se prevad hidranti interiori, alimentati de la statia de pompare pentru incendiu. Aceasta va fi alcatuita dintr-un rezervor de stocare (1.5 mc) si o pompa de ridicare a presiunii avand $Q=9$ mc/h, $H=40$ m.

Numarul hidrantilor exteriori si debitul de apa necesar se stabileste in functie de numarul de locuitori conform STAS 1343-1 din 2006.

Pentru asigurarea necesarului de apa potabila (apa rece , apa calda de consum si pentru combaterea incendiului) se va obtine de la detinatorul de utilitati avizul de principiu pentru racordul de apa , prevazandu-se de catre acesta si punctele de racord necesare.

Detinatorul de utilitati va preciza daca poate asigura debitele de apa necesare si in caz contrar solutii propuse pentru asigurarea acestor debite de apa.

Extinderea retelei de apa se va face conform avizului regiei .

Determinarea cantitatii de apa potabila

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

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

N_i – numarul de utilizatori

$N_i = 240$ 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

$q_g = 50$ l/ore.zi

q_p – debit specific pentru nevoi publice

$$q_p = 45 \text{ l/om.zi}$$

a) Debitul zilnic mediu de apa

$$Q_{zi \text{ med}} = \frac{1}{1000} \cdot 25 (50 + 45) = 2.37 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{zi \text{ med}} = 2.37 \text{ mc/zi}$$

b) Debitul zilnic maxim de apa

$$Q_{zi \text{ max}} = \frac{1}{1000} \sum [N(i) \cdot q(i) \cdot K_{zi}(i)] \quad [\text{mc/zi}]$$

K_{zi} – abaterea valorii consumului zilnic

$$K_{zi} = Q_{zi \text{ max}}/Q_{zi \text{ med}} = 1,50$$

$$Q_{zi \text{ max}} = \frac{1}{1000} \cdot 240 (50 + 45) \cdot 1,50 = 34.20$$

$$Q_{zi \text{ max}} = 34.20 \text{ mc/zi}$$

c) Debitul orar maxim de apa

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

K_o – coeficient de variatie orara a debitului

$$K_o = 3 \text{ (pentru 25 locuitori)}$$

$$Q_{o.\text{max}} = \frac{1}{1000} \cdot \frac{1}{24} \cdot 240(50 + 45) \cdot 3 \cdot 1,50 = 4.28 \text{ mc/h}$$

$$Q_{o.\text{max}} = 4.28 \text{ [mc/h]}$$

B.1 CANALIZARE

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 de apa a localitatii Timisoara existenta in zona (retea canalizare existenta, Dn 300 mm).

Apela uzate menajere vor fi colectate si evacuate prin intermediul unui camin de racord la retea de canalizare. **Racordul la canalizarea orasului se va face cu teava PVCKG, Dn = 250 mm .**

Apele pluviale provenite de pe acoperisurile cladirilor si de pe suprafetele betonate sunt colectate si deversate controlat la sistemul de canalizare. **Inainte de a fi deversate la canalizare, apele pluviale de pe suprafetele parcarilor vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi din beton , Q=2 l/s.**

Sistemul de canalizare cuprinde :

- racordul de canalizare a instalatiilor de canalizare interioara la canalizarea exterioara;
- retele de canalizare menajera exterioara ;
- retele de canalizare pluviala exterioara ;
- rigole pentru descarcarea apelor meteorice;
- separator hidrocarburi

Debitul de apa uzata evacuate la canalizare este :

$$Q_{\text{can.med}}^{\text{zi}} = 0,8 \cdot 2,37 = 1,89 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{\text{can.med}}^{\text{zi}} = 1,89 \text{ mc/zi}$$

Debitul apelor meteorice evacuate la canalizare:

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

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

$i = 260 \text{ l/sha}$ pentru durata $t = 2 \text{ min.}$ 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;

α) de pe acoperisuri

$$S_{\text{total}} = 1356 \text{ mp.}$$

$$q_c = 0,0001 \times I \times \sum \Phi S_c = 0,0001 \times 320 \times 0,90 \times 1356$$

$$q_c = 39,05 \text{ l/s}$$

β) de pe suprafețele betonate

Debitul de calcul pentru suprafețele betonate se determina conform STAS 1846-2002, cu formula:

$$Q_p = m \times \varphi \times i \times S_c \text{ (l/s)}$$

unde:

$$m = 0,8$$

$$\varphi = 0,85$$

i = intensitatea ploii de calcul, stabilita in functie de frecventa normala a ploii de calcul si de durata teoretica a ploii de calcul:

$$t = t_{cs} + \frac{l}{V_a} \text{ (min.)}$$

$$t_{cs} = 12 \text{ min.}$$

$$l = 250 \text{ m}$$

$$V_a = 100 \text{ m/min}$$

$$f = 1/1$$

$$t = 12 + \frac{250}{100} = 14.95 \text{ min} \Rightarrow i = 180 \text{ l/s.ha}$$

$$S_{\text{asfaltate}} = 120 = 0.012 \text{ ha}$$

$$Q_p = 0,8 \times 0,85 \times 180 \times 0.012 = 1.46 \text{ l/s.}$$

$$Q_{\text{total}} = 2.88 + 1.46 = 4.34 \text{ l/s}$$

$$\Rightarrow Q = 390.6 \text{ mc/an}$$

Canalizarea pluvială

Apele pluviale colectate de pe acoperisurile cladirilor si de pe suprafețele betonate aferente aleilor pietonale din incinta sunt colectate si stocate in bazinul de retentie, urmand sa fie deversate la rețeaua de canalizare la 45 minute de la terminarea intemperiilor.

Apele colectate de pe suprafata drumurilor interioare si a parcarilor vor fi trecute printr-un separator de hidrucarburi, apoi colectate si stocate temporar in bazinul de retentie urmand sa fie deversate la rețeaua de canalizare la 45 minute de la terminarea intemperiilor.

Apele uzate de la subsol vor fi colectate intr-un camin, de unde vor fi pompate spre bazinul de retentie, trecand prin separatorul de hidrocarburi, urmand sa fie deversate la reseaua de canalizare la 45 minute de la terminarea intemperiilor.

B.2 ENERGIE TERMICĂ

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

Centrala termica se amplaseaza in spatiul special amenajat.

Centrala termica va avea cazane cu randamente ridicate (peste 92%) rezultand astfel emisii reduse de noxe.

Arzatoarele cazanelor vor functiona cu combustibil gazos (gaze naturale) furnizate de reseaua de distributie a Orasului Timisoara.

Solutii de extindere a capacitatii de alimentare cu gaze naturale

Se prevad urmatoorii consumatori pentru gazele naturale :

- arzatoarele cazanelor de la centrala termica ;

Sistemul de distributie al gazelor naturale al cladirii cuprinde:

- reseaua de distributie a gazelor naturale de presiune medie;
- statie de reglare masurare
- 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 existenta in zona.

De la aceste statii se alimenteaza consumatorii prin intermediul unei retele de gaze naturale de presiune redusa.

B.3 ENERGIE ELECTRICĂ

Bilanțul energetic al noilor consumatori de energie electrică se prezintă astfel:

Birouri necesita o putere electrica de $P_i = 400 \text{ kW}$

$$k_s = 0,51$$

Puterea instalata pentru intreg ansamblul de imobile: $P_i = 400 \text{ kW}$

Puterea maxima simultan absorbita: $P_{msa} = 300 \text{ kW}$

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 o rețea subterana si se vor proiecta la imobil 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 bransament individual la cladire.

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

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 modificări funcționale zonale, care să recreeze ambientul urban. Este și cazul de față, în care se dorește armonizarea funcțiilor propuse cu dezvoltarea inerentă citadină. Zonele industriale, care în mare parte nu se mai justifică economic și sunt anacronice cu peisajul urban central au tendința de a se desființa sau disloca și muta în zone periferice ale localităților.

Prezentul plan urbanistic zonal creează cadrul propice dezvoltării unei zone mixte cu locuințe colective și facilități comerciale și de servicii, dezvoltare judicioasă, ce va înlocui aria ce a avut o destinație industrială.

Amplasamentul se află pe o arteră intens circulată Calea Șagului. 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.

În zona de nord și de est în incintă sunt zone verzi cu spații verzi.

Prin implementarea planului s-ar păstra un procent de zonă verde de 15 % și s-ar sistematiza zona în sensul dezvoltării durabile, asigurându-se echilibrul dintre edificările propuse, fără 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 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 ridicarea imobilelor, **se vor realiza platforme pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere, care vor fi amenajate la distanță de minimum 10 m de ferestrele locuințelor**, 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; platformele pot fi cuplate cu instalații pentru bătut covoare.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

În cazul identificării de deșeuri clasificate ca și periculoase conform H.G. 856-2002 acestora 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 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 contaminate, 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) mărirea 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 1353 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.

3.7. Categoriile de costuri

a) Realizarea rețelelor de utilități

Terenul pe care se propune investiția se află în vecinătatea unui ansamblu de locuințe colective, având astfel acces facil la rețelele edilitare: electricitate, apă/canal, telefonie, gaz, etc.

Toate costurile privind extinderile, dimensionările de rețele și bransamente 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.

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.

4. 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