

## **STUDIU DE OPORTUNITATE**

### **MEMORIU TEHNIC EXPLICATIV**

**STUDIU DE OPORTUNITATE: CONSTRUIRE LOCUINȚE COLECTIVE ȘI FUNCȚIUNI CONEXE**, realizare de parcări, amenajarea incintei cu spații verzi, alei carosabile și pietonale, împrejmuire, amplasare post trafo, branșare utilități, organizare șantier, amenajare accese, Rh=3S+P+11E, Calea Șagului, Nr. 100, Timișoara, Jud. Timiș

Adresă: Calea Șagului, NR. 100, Timișoara, Jud. Timiș, România

**FOAIE DE CAPAT**

**PROIECT:**

**STUDIU DE OPORTUNITATE**

**ADRESA:** Calea Șagului, Nr. 100, Timișoara, Jud. Timiș, România

**BENEFICIAR:**

SHOPPING CITY Timișoara S.R.L.

Adresa: Calea Floreasca, nr. 169A, Clădirea A, Secțiunea A5.1, Etaj 5, Birou 21

**PROIECTANT GENERAL:**

**S.C. HB-DESIGN TEAM ARHITECTURA, CONSTRUCTII, MOBILIER S.R.L.**

**Adresa corespondenta:** Str. Pictor Barbu Iscovescu, nr. 24, Sector 1, București

**PROIECTANT DE SPECIALITATE:**

**PFI CATALIN VASILE ONCESCU – ACTIVITATI URBANISM**

**DATA:**

09.2022

**FOAIE DE SEMNATURI:**

**SEF PROIECT COMPLEX:**

Arh. Mihai Lucian BERCEANU

**PROIECTANTI URBANISM:**

Master Urb. Cătălin Vasile ONCESCU

Master Urb. Olga VALUSESCU

## BORDEROU

### PIESE SCRISE:

01. Foaie de capăt
02. Foaie de semnături
03. Borderou piese scrise
04. Certificat de Urbanism
05. Acte de proprietate
06. Memoriu Tehnic Explicativ

### PIESE DESENATE:

01. Plan Încadrare în zona
02. Plan Încadrare în P.U.G. /P.U.Z.
03. Plan Topografic Cadastral Sc. 1:1000
04. Plan Situația existentă Sc. 1:1000
05. Plan Studiu Cvartal Sc. 1:1000
06. Plan Reglementari Urbanistice Sc. 1:1000
- 07.1. Plan Mobilare Urbanistica Sc. 1:1000
- 07.2. Plan Mobilare Urbanistica - Plan subsol Sc. 1:1000
08. Plan Ilustrare Urbanistica - Concept propus 3D
09. Plan Regim Juridic și Circulația Terenurilor

# STUDIU DE OPORTUNITATE

## Memoriu Tehnic Explicativ

### CUPRINS

CAPITOLUL 1 .....	7
1. INTRODUCERE .....	7
1.1. DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI.....	7
1.2. OBIECTUL P.U.Z. ....	10
1.3. SURSE DOCUMENTARE .....	10
CAPITOLUL 2:.....	12
2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII .....	12
2.1. EVOLUȚIA ZONEI .....	12
2.2. ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE .....	13
2.3. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL .....	15
2.4. CIRCULAȚIA .....	17
2.5. Ocuparea terenurilor .....	21
2.6. Echiparea edilitară .....	21
2.7. Probleme de mediu.....	21
2.8. Opțiuni ale populației .....	31
CAPITOLUL 3:.....	32
3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ .....	32
3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare .....	32
3.2. Prevederi ale P.U.G.-ului/ P.U.Z.-urilor aprobate .....	33
3.3. Valorificarea cadrului natural .....	33
3.4. Modernizarea circulației .....	34
3.5. Zonificare funcțională - reglementari, bilanț teritorial, indici urbanistici.....	35
3.6. Dezvoltarea echipării edilitare .....	37
3.7. Protecția mediului.....	37
3.8. Norme de igienă și sănătate publică.....	42
3.9. Obiective de utilitate publică .....	43

CAPITOLUL 4: .....	43
4. CONCLUZII .....	43
4.1. Strategie de dezvoltare urbană.....	43
4.2. Prognoza de compoziție urbană: P.O.T., C.U.T. posibil-justificat .....	43
4.3. Consecințe economice și sociale la nivelul unității administrativ-teritoriale .....	46
4.4. Categoriile de costuri .....	46

# CAPITOLUL 1

## 1. INTRODUCERE

### 1.1. DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI

Denumirea lucrării: **CONSTRUIRE LOCUINȚE COLECTIVE ȘI FUNCȚIUNI CONEXE**, realizare de parcări, amenajarea incintei cu spații verzi, alei carosabile și pietonale, împrejmuire, amplasare post trafo, branșare utilități, organizare șantier, amenajare accese, Rh=3S+P+11E, Calea Șagului, Nr. 100, Timișoara, Jud. Timiș – întocmire P.U.Z.

**Beneficiar: SHOPPING CITY Timișoara S.R.L.**

**Proiectant general:** S.C. HB-DESIGN TEAM ARHITECTURA, CONSTRUCTII, MOBILIER S.R.L.

**Adresa corespondenta:** Str. Pictor Barbu Iscovescu, nr. 24, Sector 1, București

**Proiectant de specialitate:** PFI Cătălin Vasile Oncescu – Activități urbanism

#### Faza: Studiu de Oportunitate

Prezenta documentație tehnică este elaborată cu respectarea Legii nr. 50/1991, actualizată 2016, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții și a Legii nr. 350/2001 privind Urbanismul și amenajarea teritoriului.

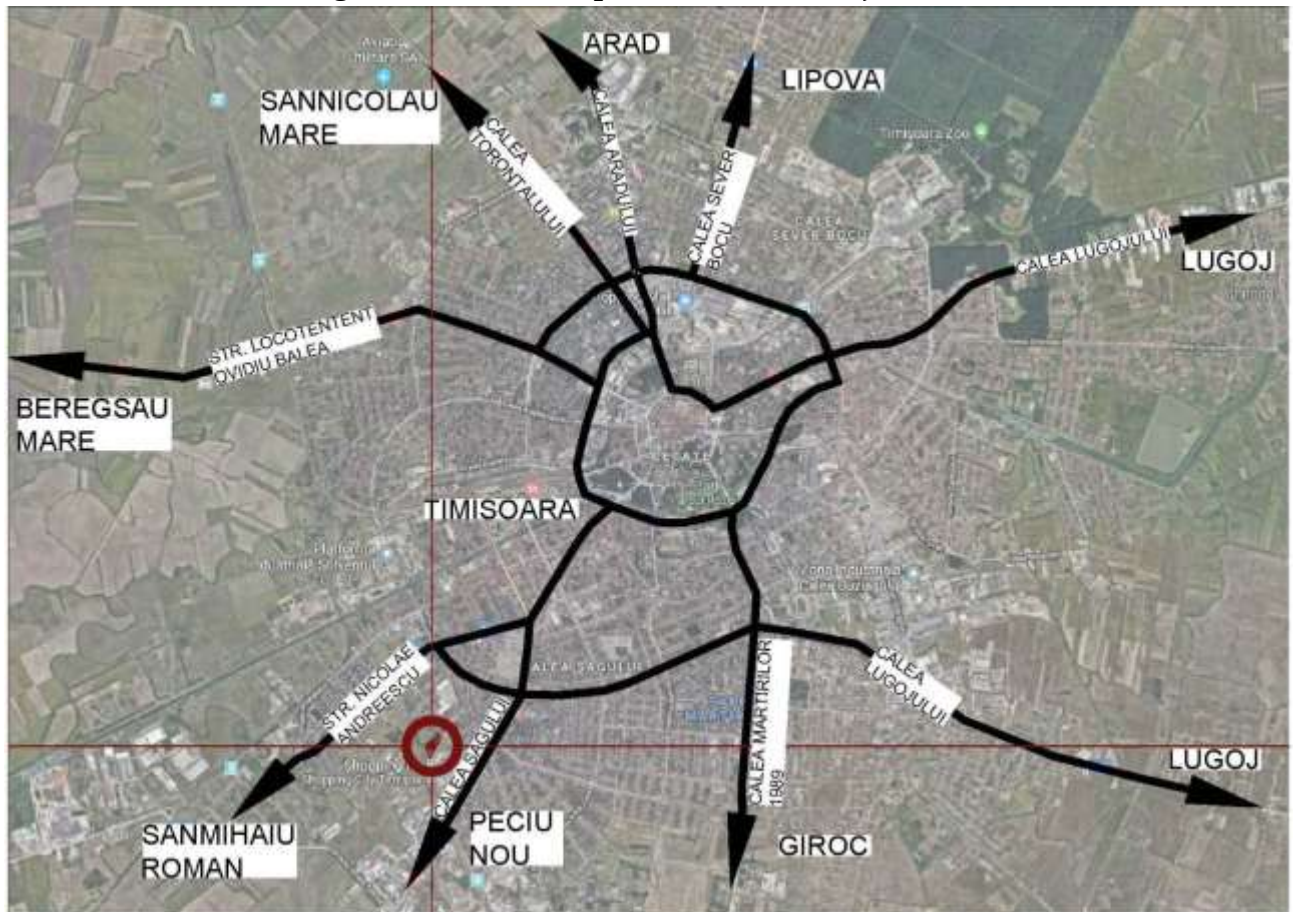
Documentația este elaborată în baza Certificatului de Urbanism nr. 2530 din 16.08.2022 emis de Primăria Municipiului Timișoara.

Terenul cuprins în Certificatul de Urbanism nr. 2530 din 16.08.2022, în suprafață de 13.714,00 mp din, înregistrat în Cartea Funciară nr. 442756 Timișoara, cu număr cadastral 442756, aflat în proprietatea Shopping City Timișoara S.R.L. este situat în intravilanul Municipiului Timișoara și are destinația de curți construcții.

Se propune amenajarea unei zone mixte de locuințe colective și funcțiuni conexe, realizare de parcări, amenajarea incintei cu spații verzi, alei carosabile și pietonale, împrejmuirea terenului, amplasare post trafo, branșare la utilități, organizare de șantier și amenajare accese, pe terenul cu număr cadastral 442756 - Suprafață teren = 13.714,00 mp.

Terenul ce face obiectul prezentului Plan Urbanistic Zonal, este amplasat în partea sud-vestică a Municipiului Timișoara în apropierea Shopping City Timișoara S.R.L. cu acces din Calea Șagului, prin terenurile cu Nr. Cad. 442500, Nr. Cad. 443024, terenuri aflate în proprietatea Shopping City Timișoara S.R.L.

Imaginea 1 Situația proiectului în Timișoara



Sursa: GoogleMaps

### Configurarea terenului: dimensiune/orientare/accese

Zona studiată este situată în zona de sud-vest a orașului Timișoara, excentric, în noua zonă de dezvoltare a acestuia cu acces din Calea Șagului - Drumului Național 59. Terenul este în suprafață de aproximativ 13.714,00 mp conform actelor, cu o formă regulată. În apropierea terenului există o cale ferată ce impune restricții și zone de siguranță.

**Date referitoare la proprietate** (fișă corpului de proprietate, plan de amplasament, situație juridică)

Suprafața pe care se dorește realizarea investiției este de 13.714,00 mp, este situată în Mun. Timișoara, Calea Șagului nr. 100, Județ Timiș. Conform Act de dezlipire autentificat cu încheierea nr. 320 din 11.02.2016 terenul este proprietatea SHOPPING CITY Timișoara S.R.L.



Terenul care face obiectul prezentului Studiu de Oportunitate, menționat în Certificatul de Urbanism nr. 2530 din 16.08.2022, identificat cu număr cadastral 442756, este liber de construcții.

Vecinătăți teren Nr. Cad. 442756:

Nord Est/ Nord Vest – Nr. cad. 442500, SHOPPING CITY Timișoara S.R.L.;

Sud Est – Nr. cad. 441327, DEDEMAN S.R.L.;

Sud Vest – Nr. cad. 443024, SHOPPING CITY Timișoara S.R.L.

Imaginea 2 - Încadrare în zonă O.C.P.I.



Sursa: <https://geoportal.ancpi.ro/geoportal/imobile/Harta.html>

Terenul pentru care se propune elaborarea P.U.Z.-ului este în intravilan, este înscris în Cartea Funciară nr. 442756 Timișoara. Terenul este în proprietatea SHOPPING CITY Timișoara S.R.L. conform Act de dezlipire autentificat cu încheierea nr. 320 din 11.02.2016 emis de către Albu Adrian Caius - notar public.

### **Categoria de folosință a terenurilor**

Terenul este înscris în categoria de folosință „curți construcții” și este liber de corpuri de clădire la momentul elaborării prezentei documentații. Terenul nu este construit și permite construcții noi.

## **1.2. OBIECTUL P.U.Z.**

### **Solicitări ale temei program**

Pe terenul delimitat în planurile anexate, prin documentația Studiu de Oportunitate, se propune stabilirea condițiilor de amenajare a unei zone mixte cu locuințe colective și funcțiuni conexe. În vederea realizării investiției vor fi necesare și lucrări conexe, precum amenajarea incintei cu circulații carosabile și pietonale, amenajarea cu parcări subterane și la sol, amenajarea spațiilor verzi, branșarea la utilități sau redimensionarea acestora dacă va fi cazul, amplasarea de echipamente edilitare pentru buna funcționare a ansamblului dacă va fi cazul.

În vederea stabilirii condițiilor de construire care să corespundă intențiilor temei program, Primăria Timișoara a solicitat inițiatorului, prin Certificatul de Urbanism nr. 2530 din 16.08.2022, realizarea unui P.U.Z., elaborat în baza unui Aviz de Oportunitate în conformitate cu normativele și legislația în vigoare.

### **Prevederi ale programului de dezvoltare a localității pentru zona studiată**

Legea nr. 50 / 1991, Ordinul MLPAT nr. 91 / 1991 și Legea nr. 350/2001 (modificată și completată) constituie cadrul legislativ pentru elaborarea documentațiilor de urbanism și de amenajare a teritoriului, în baza cărora se pot autoriza construcțiile propuse prin acest P.U.Z., care urmează să fie supus avizării și aprobării C.L. Timișoara.

Prezenta documentație are ca scop elaborarea unor reglementări integrate care să orienteze dezvoltarea urbanistică a parcelei studiate (realizarea conexiunilor rutiere, dimensionarea spațiilor verzi necesare, prevederea de locuri de parcare) în vederea realizării unui ansamblu de locuințe colective cu funcțiuni conexe.

## **1.3. SURSE DOCUMENTARE**

În cadrul studiului au fost evaluate toate documentațiile de urbanism valabile în perimetrul de studiu; au fost luate în considerare și celelalte documente, în curs de realizare/aprobare, precum și alte studii și analize realizate (strategia de dezvoltare a orașului, studii de trafic, studii geotehnice etc.).

- Planul Urbanistic General al orașului Timișoara în curs de elaborare;
- Strategia de dezvoltare integrată a polului de creștere Timișoara;
- Strategia dezvoltării spațiilor verzi a Municipiului Timișoara;
- Starea economică, socială și de mediu a Municipiului Timișoara în anul 2018;
- Plan Urbanistic General Municipiul Timișoara, Memoriu general de urbanism, regulament local de urbanism;
- P.U.Z. „Dezvoltare zona mixtă comerț și servicii – Ansamblu de clădiri cu funcțiune mixtă” aprobat prin HCL nr. 537 din 22.10.2013;
- P.U.Z. „Zonă sportivă și de agrement Calea Șagului” aprobat prin H.C.L. 252 din 20.12.2016.

## **Lista studiilor de fundamentare întocmite concomitent cu Studiul de Oportunitate**

În cadrul procesului de întocmire a documentației Studiu de Oportunitate s-au considerat necesare o serie de studii de fundamentare, care să asigure o bază de plecare pentru propunerile din cadrul P.U.Z.-ului ulterior.

Astfel sunt în curs de elaborare:

- Actualizarea topografică a imobilului și a zonei adiacente;
- Studiu geotehnic.

Legislație aplicabilă :

- Codul civil;
- Legea nr.350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 525/1996 republicată în anul 2002 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism;
- Legea nr. 50/1991 cu modificările și completările ulterioare privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor;
- Legea nr. 18/1991 cu modificările și completările ulterioare, a fondului funciar,;
- Legea nr. 33/1994 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică
- Legea nr. 215/2001 a administrației publice locale;
- Codul administrativ din 03.07.2019;
- Legea nr. 7/1996 cadastrului imobiliar și publicității imobiliare;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța de urgență nr. 198/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 82/1998 privind regimul juridic al drumurilor;
- Legea nr. 107/1996 a apelor;
- Legea nr. 213/1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia;
- Legea nr. 219/1998 privind regimul concesiunii;
- Legea nr. 5/2000 privind zonele protejate;
- O.G. nr. 60/2000 privind achizițiile publice;
- Ordonanța de urgență nr. 07/02.02.2011 ( publicată în MO nr. 111/11.02.2011)
- Ordinul nr. 2701/2010 privind metodologia de implicare a publicului în procesul de elaborare sau revizuire a documentațiilor de urbanism și de amenajarea teritoriului.
- Regulamentul local de implicare a publicului în elaborarea sau revizuirea planurilor de urbanism și amenajare a teritoriului.

# CAPITOLUL 2:

## 2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

### 2.1. EVOLUȚIA ZONEI

Polul de creștere Timișoara este situat la intersecția paralelei de 45°47' latitudine nordică, cu meridianul de 21°17' longitudine estică, aflându-se, ca poziție matematică, în emisfera nordică, la distanțe aproape egale de Polul Nord și de Ecuator, și în emisfera estică. Poziția geografică îi conferă orașului elemente specifice de potențial natural și antropic, accentuându-i personalitatea, și influențează relațiile sale cu celelalte orașe din România și cu principalii poli urbani ai continentului european. Astfel, Municipiul Timișoara se află la mai puțin de 700 km distanță de 15 capitale europene, prin interacțiunea cu care poate fi stimulată dezvoltarea sa social-economică.

Localizat în partea de sud-est a Bazinului Panonic, într-o poziție de amplă convergență și penetrație europeană, Municipiul Timișoara este deservit, în principal, de două drumuri de importanță europeană, E 70 (DN 6 și DN 59) care traversează zece țări (din Spania până în Georgia, intră în țară dinspre Serbia și face legătura cu sudul țării și cu capitala București) și E 671 (DN 69), care străbate vestul țării, de la nord la sud, trecând prin Timișoara și asigură legătura cu Ungaria, respectiv Europa Centrală. Municipiul Timișoara dispune și de un aeroport internațional, al treilea ca importanță pe plan național. Acesta asigură traficul de persoane și de mărfuri, având legături regulate spre București, München, Londra, Treviso/Veneția, Roma, Paris-Beauvais, Dortmund, Madrid, Barcelona, Valencia, Bologna, Stuttgart, Verona, precum și destinații charter, de vacanță (Zakynthos, Skiatos, Heraklion, Antalya ș.a.).

Orașul reprezintă, totodată, un important nod feroviar, la convergența a 12 magistrale și linii principale de cale ferată, dintre care se disting, prin traficul derulat, cele spre București, Arad, Budapesta și Belgrad. Municipiul Timișoara, cu cele 4 stații feroviare Timișoara Nord, Timișoara Est, Timișoara Sud și Timișoara Vest, este cel mai important nod de cale ferată din partea de vest a țării.

Timișoara se află pe traseul coridorului de transport paneuropean nr. IV - rutier și feroviar și fluvial, parțial reconfigurat de C.E. și redenumit Coridorul Rin-Dunăre (Constanța/Sulina – București – Timișoara/Arad - Budapesta – Viena – Linz – Frankfurt pe Main/Strasbourg). Pe teritoriul țării noastre, Coridorul IV rutier este în prezent în construcție. Sectorul de autostradă Timișoara – Arad a fost dat în folosință în cursul anului 2012, sectoarele Nădlac – Arad și Timișoara – Lugoj în anul 2015, iar sectorul Lugoj – Deva este în fază de finalizare/construcție, în funcție de secțiune.

Avantajele create prin poziția favorabilă sunt amplificate și de posibilitatea accesului, prin intermediul Canalului Bega, la coridorul nr. VII de transport paneuropean (navigabil), Dunăre – Main – Rhin, diagonală fluvială ce leagă nord-

vestul de sud-estul Europei (Marea Nordului de Marea Neagră). În acest context, se explică și inițiativa administrațiilor publice municipale și județene de a reactiva circulația pe acest canal, exploatat comercial până la mijlocul secolului XX (1954).

La nivel național, situat la 571 km de capitala țării – București - Municipiul Timișoara, reședința Județului Timiș, este cel mai mare oraș din partea de vest a României, cu o populație stabilă, la 01.01.2014, de 333.650 locuitori (insse.ro, 2015), reprezentând 45,06% din populația Județului Timiș, 18,43% din populația Regiunii Vest și 1,68% din populația totală a țării.

Timișoara polarizează în prezent peste 80% din cifra de afaceri a județului și peste 30% din cea a regiunii. Serviciile financiar-bancare, centrele comerciale cele mai mari sunt situate în Municipiu. În Timișoara sunt concentrate instituțiile culturale mari (teatre, opera, filarmonica, muzee, galerii), dar și opt universități renumite (peste 50.000 studenți).

Terenul pe care se dorește realizarea investiției a făcut parte din fosta zonă industrială Dermatina care a suferit o conversie funcțională.

Dermatina a fost înființată în anul 1934, având ca obiect de activitate fabricarea de materiale de șlefuit pe suport. În anul 1954, întreprinderea a adaptat utilajele pentru fabricarea pielii artificiale. De-a lungul anilor, gama s-a diversificat, producându-se înlocuitori de piele pentru marochinărie și tapițerie, fețe de masă, mănuși de protecție și multe altele.

În anul 2013 a fost aprobată o documentație de urbanism de tip P.U.Z. (Plan Urbanistic Zonal) care propunea dezvoltarea unei zone mixte de comerț și servicii prin care se dorea îmbunătățirea imaginii zonei și crearea unui pol de interes pentru locuitorii zonei. În urma acestui proiect au fost construite Centrul Comercial Shopping City Timișoara, Hypermarket-ul Carrefour, Dedeman.

## **2.2. ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE**

Terenul este situat în Municipiul Timișoara, în zona de sud-vest a acestuia, cu acces, prin drumurile de incintă ale centrul comercial Shopping City Timișoara, la drumul principal de legătură ce traversează orașul Calea Șagului – DN 59.

Terenul studiat prin prezenta documentație se învecinează cu o zonă de locuințe și cu Centrul Comercial Shopping City Timișoara, Hypermarket-ul Carrefour și magazinul Dedeman.

### Imaginea 3 Imagine situație existentă



Sursa: Google Maps

Analizând poziția funcțiilor publice din zona (creșe, grădinițe, școli), se observă că pe o rază de 2,5 km față de terenul ce a generat prezenta documentație de urbanism sunt:

- 11 grădinițe;
- 6 școli gimnaziale;
- 5 licee.

Pe o rază de 500 m se află "Grădinița Minissa", iar pe o rază de 1 km de află 2 grădinițe ("Grădinița cu program prelungit nr. 3" și "Grădinița cu program prelungit nr. 23") cu o capacitate totală de 703 locuri.

Conform „Raportului privind starea învățământului din județul Timiș în anul școlar 2019-2020” aprobat în ședința Consiliului de Administrație al I.S.J. Timiș din 12.11.2020 numărul total al elevilor a scăzut în ultimii 3 ani, de la 64521 elevi și preșcolari în anul școlar 2017-2018 la 62587 elevi și preșcolari în anul școlar 2019-2020.

Evoluția efectivelor de elevi, reflectată în situația comparativă din ultimii trei ani școlari, arată astfel:

Anul școlar	Nr. total clase/ grupe	Nr. total elevi/ prescolari	Nr. clase/ grupe urban	Nr. elevi/ prescolari urban	Nr. clase/ grupe rural	Nr. elevi/ prescolari rural
2017-2018	3996	95552	2491	64521	1505	31031
2018-2019	3950	94149	2465	63916	1485	30233
2019-2020	3930	91677	2464	62587	1466	29090

Sursa: <https://drive.google.com/file/d/1Z2Ssuq2AqNbQE-Rnquu5Hl6H4O86xmLe/view>

## 2.3. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

Populația Timișoarei și a localităților apropiate dispune de un potențial natural cu favorabilitate medie, pe care au știut însă să îl gospodărească eficient pentru a-și spori șansele de afirmare social-economică.

Municipiul Timișoara este așezat în sud-estul Câmpiei Tisei, în zona de divagare a râurilor Timiș și Bega, într-unul din puținele locuri favorabile traversării întinselor mlaștini formate de apele întrepătrunse ale celor două râuri, care până acum două secole și jumătate acopereau în fiecare primăvară, suprafața câmpiei subsidente dintre câmpiile mai înalte ale Buziașului (SE) și Vingăi (NE). Privit în ansamblu, relieful este de o remarcabilă monotonie, cu altitudini de 87-110 m, netezimea suprafeței de câmpie nefiind întreruptă decât de albia slab adâncită a râului Bega (realizată artificial, prin canalizare). Numai partea de nord-est a arealului, care pătrunde în Câmpia Vingăi, este mai înaltă (până la 150 m) și mai fragmentată (2-25m).

### Relief

Relieful teritoriului administrativ al Municipiului Timișoara este cuprins în cea mai mare parte în *Câmpia Timișoarei*, cu următoarele subunități:

- Câmpia înaltă GiarmataVii – Dumbrăvița, în nord și nord-est, cu înălțimea medie de 100m;
- Câmpia joasă a Torontalului în partea de nord-vest, cu înălțimea medie de 88 m;
- Câmpia aluvionară a Begheiului în partea de est, cu altitudinea medie de 90-95 m și soluri nisipoase, argilo-lutoase, afectate de gleizare;
- Câmpia joasă Timiș-Bega, reprezentând cumpăna de ape dintre cele două râuri, ale cărei cote scad pe direcție nord-est – sud-vest, de la 96 la 90 m.

### Hidrografie

Teritoriul dispune de o bogată *rețea hidrografică*, formată din râuri, lacuri și mlaștini. Cu excepția râurilor Bega și Timiș, celelalte râuri seacă adesea în timpul

verii. Principalul curs de apă este Bega, cel mai sudic afluent al Tisei. Izvorând din Munții Poiana Ruscă, Bega este canalizată, iar de la Timișoara până la vărsare a fost amenajată pentru navigație (115 km). Canalul Bega a fost construit între anii 1728 și 1760, dar amenajarea lui definitivă s-a făcut mai târziu. Dubla interconexiune Timiș – Bega incluzând Nodul Hidrotehnic Coștei, Nodul Hidrotehnic Topolovăț, canalul de alimentare Timiș - Bega, respectiv Canalul de descărcare Bega - Timiș, creează premisele necesare regularizării debitelor în secțiunea Timișoara, astfel încât prin funcționarea optimă a acestora să nu existe problema inundării Municipiului. Cele două proiecte, respectiv “Punerea în siguranță a nodului hidrotehnic de la Coștei” și “Punerea în siguranță a nodului hidrotehnic Sînmihaiu Roman”, inițiate de către Direcția Apele Române Banat, prevăd reabilitarea celor două noduri hidrotehnice și, implicit, un grad mai mare de asigurare a Municipiului împotriva riscurilor de inundație.

Din punct de vedere al apelor subterane, se poate constata că pânza freatică a Timișoarei se găsește la o adâncime ce variază între 0,5 - 4 m. Pânzele de adâncime cresc numeric, de la nord la sud, de la 4 la 9 m - până la 80 m adâncime - și conțin apă potabilă, asigurând astfel o parte din cerințele necesare consumului urban. Apar, de asemenea, ape de mare adâncime, captate în Piața Unirii (hipotermale), apoi la sud de Cetate și în Cartierul Fabric (mezotermale), cu valoare terapeutică, utilizate în scop balnear. În mod tradițional sunt valorificate, de asemenea, resursele de apă termominerală de la Timișoara și împrejurimi (Calacea, Buziaș, Ciacova, Ivanda, etc).

## **Climă**

Climatul Municipiului Timișoara se încadrează în climatul temperat continental moderat, caracteristic părții de sud-est a Depresiunii Panonice, cu unele influențe sub-mediteraneene (variante adriatică). Trăsăturile sale generale sunt marcate de diversitatea și neregularitatea proceselor atmosferice. Masele de aer dominante, în timpul primăverii și verii, sunt cele temperate, de proveniență oceanică, care aduc precipitații semnificative. În mod frecvent, chiar în timpul iernii, sosesc dinspre Atlantic mase de aer umed, aducând ploi și zăpezi însemnate, mai rar valuri de frig. Din septembrie până în februarie se manifestă frecvente pătrunderi ale maselor de aer polar continental, venind dinspre est. Cu toate acestea, în Banat se resimte puternic și influența ciclonilor și maselor de aer cald dinspre Marea Adriatică și Marea Mediterană, care iarna generează dezgheț complet, iar vara impun perioade de căldură înăbușitoare. Temperatura medie multianuală este de 10,6°C, iar precipitațiile, mai bogate în lunile mai-iulie și noiembrie-decembrie, ating o medie de 592mm/an, favorabilă culturii plantelor de câmp.



## 2.4. CIRCULAȚIA

### ACCESIBILITATE :

Transporturile reprezintă un sector vital pentru economia europeană. Noua politică a Uniunii Europene privind infrastructura a instituit o rețea europeană de transport solidă în toate cele 28 de state membre, cu scopul de a promova creșterea economică și competitivitatea. Această rețea facilitează legătura între estul și vestul continentului și constituie coloana vertebrală a transporturilor în cadrul pieței unice a Europei contribuind la înlăturarea blocajelor, la modernizarea infrastructurii și la eficientizarea operațiunilor transfrontaliere de transport pentru călătorii și întreprinderile din întreaga Uniune Europeană.

Datorită poziționării Municipiului Timișoara de-a lungul celor 2 coridoare europene și a 2 drumuri europene, există premiza unei bune accesibilități a regiunii față de principalele capitale europene. Cu toate acestea, nivelul de accesibilitate al regiunii este redus față de cel întâlnit în UE, întrucât multe din sectoarele de cale ferată și drumuri rutiere care fac parte din coridoare sunt în construcție sau nu întrunesc standardele necesare pentru deplasarea în condiții de siguranță cu viteze ridicate.

Rețeaua de drumuri a județului Timiș, spre deosebire de județele din interiorul țării deservește atât traficul intern cât și importante fluxuri de trafic internațional. Configurația rețelei de drumuri naționale este radială având în centru Municipiul Timișoara, principalul pol de dezvoltare al județului și al regiunii de vest. Rețeaua de drumuri secundare se suprapune pe suportul drumurilor naționale asigurând relațiile de trafic local către orașele, comunele și satele din județ.

Prezenta documentație servește la stabilirea regulilor:

- de circulație pietonală și auto în sensul reconfigurării și remodelării incintei astfel încât să răspundă noii dezvoltări;
- de ocupare a terenului, de amplasare a construcțiilor și elementelor de echipare edilitară noi, suplimentare (și amenajările aferente acestora pe teritoriul ce a generat Studiul de Oportunitate) pe terenul cuprins în Certificatul de Urbanism nr. 2530 din 16.08.2022.

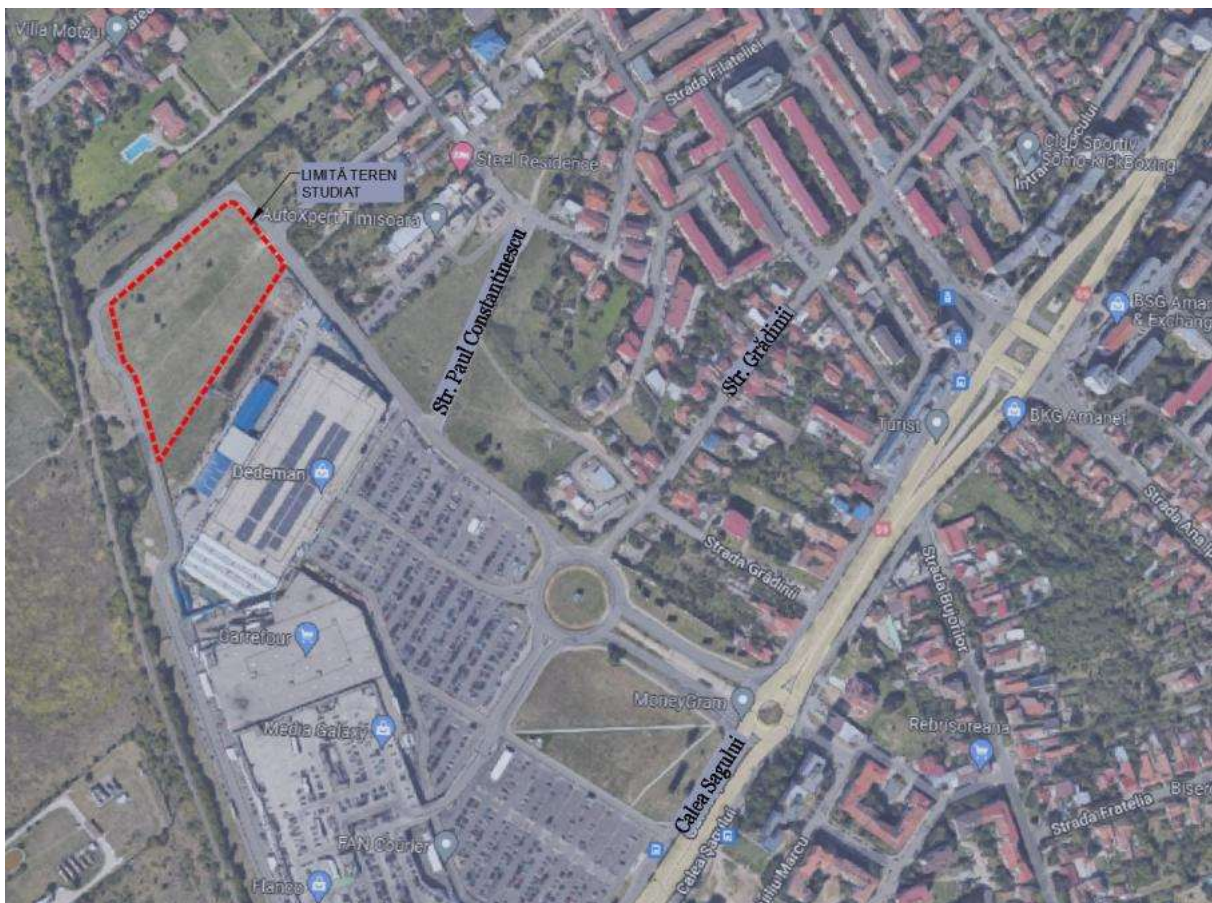
**Accesul carosabil și pietonal** până la terenul ce face obiectul prezentului Studiu de Oportunitate se realizează **din domeniul public** după cum urmează:

- **pe terenul cu nr cad 442500** (aflat în proprietatea Shopping City Timișoara S.R.L.), **până la Calea Șagului, pe terenul cu nr cad 442498, având regim de drum public**, aflat în proprietatea publică a municipiului Timișoara ca urmare a preluării acestuia conform H.C.L. 132/2016;
- **pe terenul cu nr cad 443024** (aflat în proprietatea Shopping City Timișoara S.R.L.), **direct până la Calea Șagului;**
- **pe terenul cu nr. cad 442500** (aflat în proprietatea Shopping City Timișoara S.R.L.), **până la Str. Paul Constantinescu, pe terenul cu nr cad 442501,**

având regim de drum public, aflat în proprietatea publică a municipiului Timișoara ca urmare a preluării acestuia conform H.C.L. 132/2016;

- pe terenul cu nr. cad 442500 (aflat în proprietatea Shopping City Timișoara S.R.L.), până la Str. Grădinii.

Terenurile cu nr cad 442500 și 443024 se afla în proprietatea Shopping City Timișoara S.R.L., astfel încât nu este posibilă constituirea unui drept de servitute, conform răspunsului FN primit de la Direcția de Urbanism și Planificare Teritorială la solicitarea certificatului de urbanism necesar constituirii servituții. În cazul în care va fi necesară constituirea servituții asupra loturilor cu nr cad 442500 și 443024 în favoarea lotului 442756 (ce face obiectul Studiului de oportunitate), Shopping City Timișoara S.R.L. se angajează să constituie aceasta servitute.



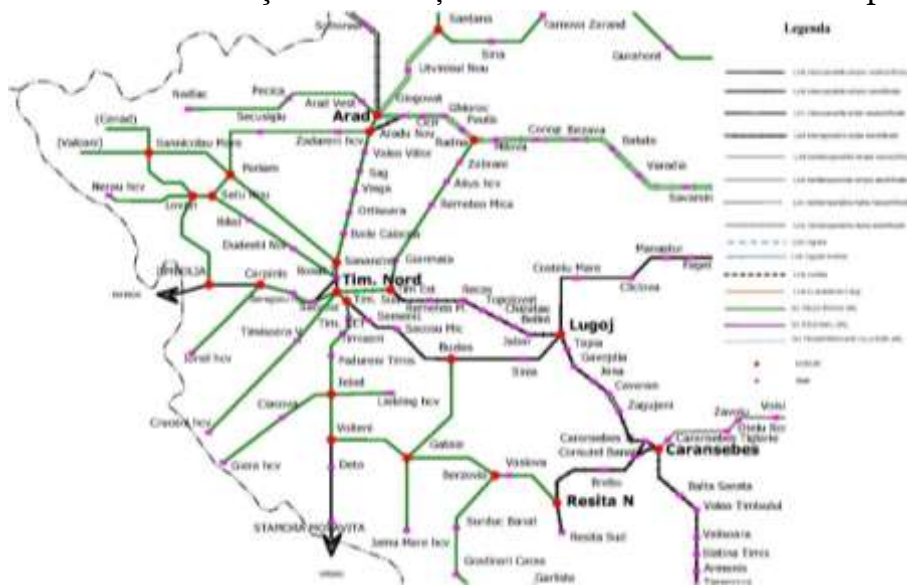
Sursa: GoogleMaps

## ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE- SISTEMUL FERROVIAR

Municipiul Timișoara, cu cele 4 stații feroviare Timișoara Nord, Timișoara Est, Timișoara Sud și Timișoara Vest, este cel mai important nod de cale ferată din partea de vest a țării. Din Municipiul Timișoara se ramifică 9 linii de cale ferată, cel mai important centru de formare a traficului feroviar este stația Timișoara Nord cu un trafic de 191 de trenuri pe zi.

**18. STUDIU DE OPORTUNITATE MEMORIU TEHNIC: CONSTRUIRE LOCUINȚE COLECTIVE ȘI FUNCȚIUNI CONEXE**, realizare de parcuri, amenajarea incintei cu spații verzi, alei carosabile și pietonale, împrejurire, amplasare post trafo, branșare utilități, organizare șantier, amenajare acces, Rh=3S+P+11E, Calea Șagului, Nr. 100, Timișoara, Jud. Timiș

Între terenul studiat și Gara Timișoara Nord este o distanță de aprox. 3.4 km.



Sursa: [http://tren.transira.ro/Harta\\_retelei.htm](http://tren.transira.ro/Harta_retelei.htm)

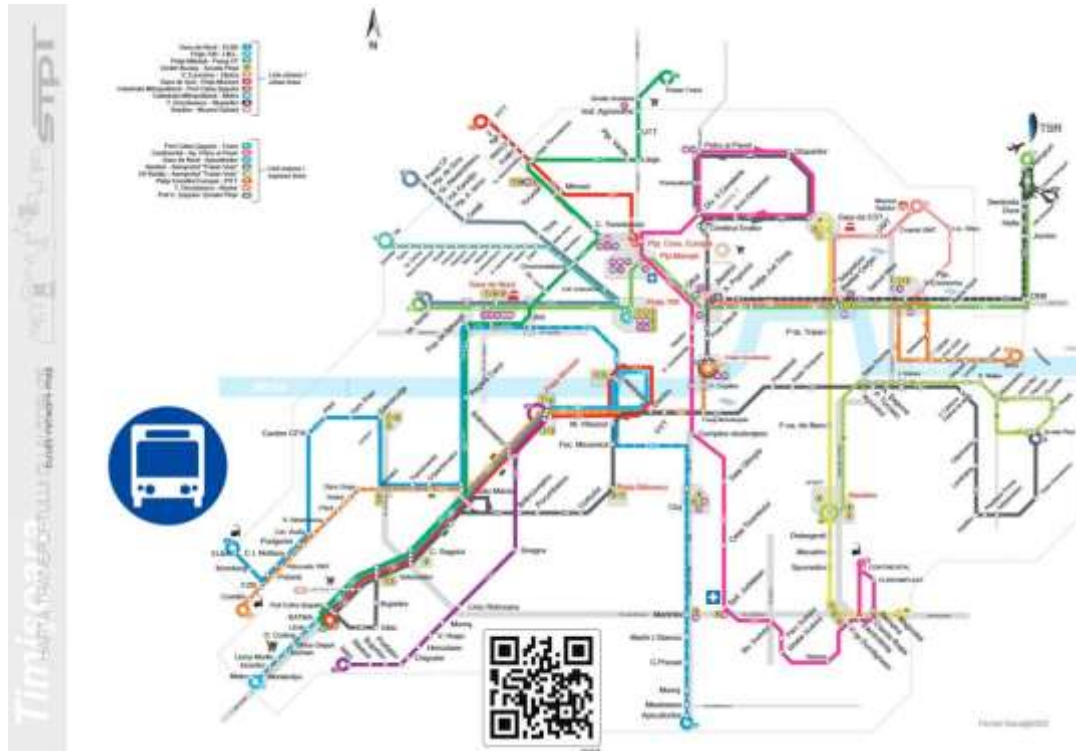
#### ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE- SISTEMUL PUBLIC DE TRANSPORT

Transportul public se desfășoară pe câteva trasee, care ajung în vecinătatea amplasamentului studiat.

Lista autobuzelor spre amplasamentul studiat este următoarea:

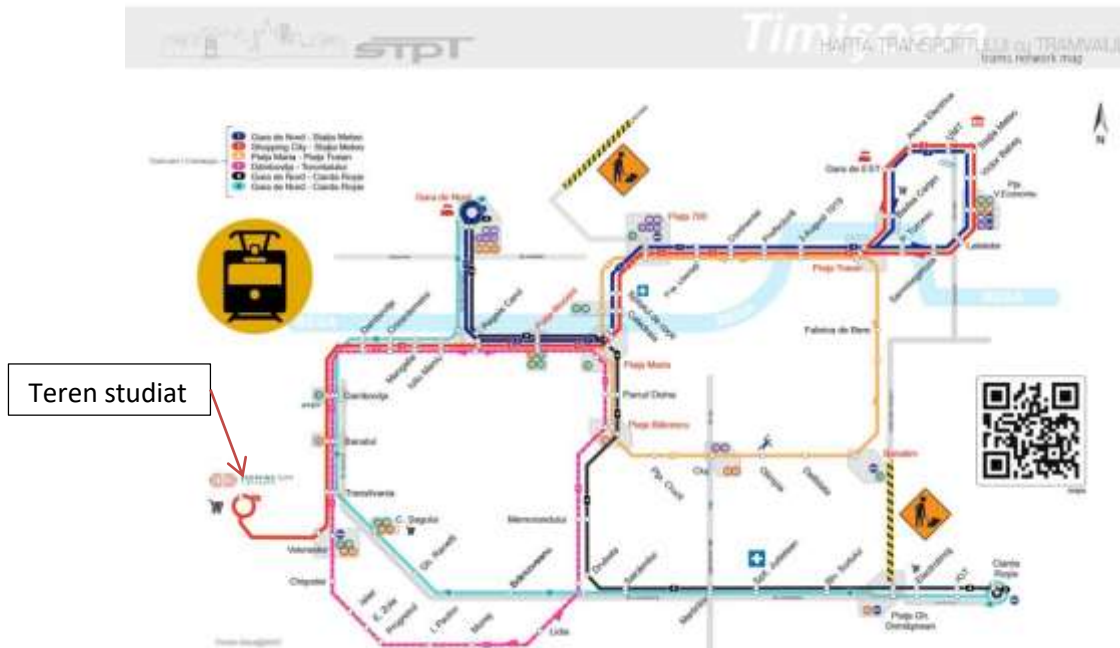
**Autobuz – 33 și 33B** din stația Catedrala-Pod Calea Șagului;

**Expres - E1** din stația Pod Calea Șagului-Institutul Agronomic și **E8** din stația Pod Calea Șagului-Iepurelui.



Sursa: <http://www.ratt.ro/reteaua.html>

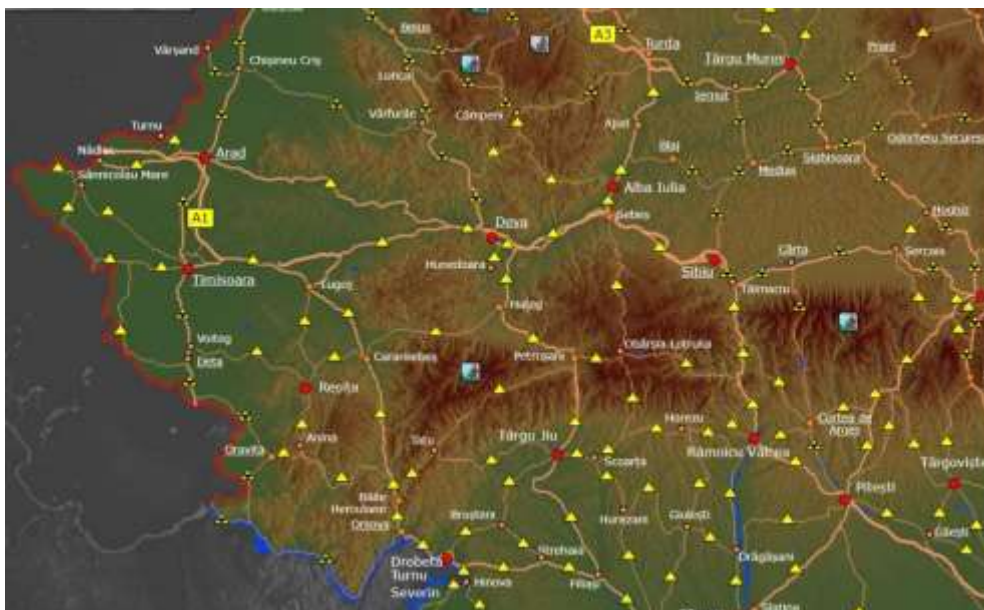
Linia de tramvai 2 ajunge în apropierea terenului studiat.



Sursa: <http://www.ratt.ro/reteaua.html>

## ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE - CIRCULAȚIA RUTIERĂ ȘI PIETONALĂ

Municipiul Timișoara este deservit, în principal, de două drumuri de importanță europeană, E 70 (DN 6 și DN 59) și E 671 (DN 69), care străbate vestul țării, de la nord la sud, trecând prin Timișoara și asigură legătura cu Ungaria, respectiv Europa Centrală.



**20. STUDIU DE OPORTUNITATE MEMORIU TEHNIC: CONSTRUIRE LOCUINȚE COLECTIVE ȘI FUNCȚIUNI CONEXE**, realizare de parcuri, amenajarea incintei cu spații verzi, alei carosabile și pietonale, împrejurire, amplasare post trafo, branșare utilități, organizare șantier, amenajare acces, Rh=3S+P+11E, Calea Șagului, Nr. 100, Timișoara, Jud. Timiș

Sursa: [https://www.welcometoromania.ro/Romania\\_Harta\\_Drumuri](https://www.welcometoromania.ro/Romania_Harta_Drumuri)

## 2.5. Ocuparea terenurilor

Proprietar teren: SHOPPING CITY Timișoara SRL

Adresa: București, Sectorul 1, Calea Floreasca, Nr. 169A, Clădirea A, Secțiunea A5.1, Biroul Nr. 21, Etaj 5, CUI 30356345, J40/7313/25.06.2012.

La momentul elaborării documentației pe terenul cuprins în Certificatul de Urbanism nu există construcții, terenul este gol, P.O.T.-ul existent este =0.

Folosința actuală a terenului este de curți - construcții.

BILANȚ EXISTENT TEREN CURPINS ÎN P.U.Z.		
	EXISTENT	
	Suprafață mp	Procent %
Construcții existente	-	0.00%
Teren neamenajat	13.714,00	100.00%
Circulații și parcaje	-	0.00%
Spațiu plantat în incintă	-	0.00%
Total	13.714,00	100.00%

## 2.6. Echiparea edilitară

DEBITE ȘI REȚELE DE DISTRIBUȚIE APĂ POTABILĂ SI REȚELE DE CANALIZARE

Alimentarea cu apă rece a imobilelor se va asigura de la rețeaua publică.

DEBITE ȘI REȚELE DE DISTRIBUȚIE REȚELE DE TRANSPORT ENERGIE ELECTRICĂ

Alimentarea cu energie electrică se va realiza conform soluției din avizul de racordare, ce va fi eliberat de furnizorul de energie electrică la solicitarea beneficiarului.

DEBITE ȘI REȚELE DE DISTRIBUȚIE REȚELE DE TELECOMUNICAȚIE SURSE ȘI REȚELE ALIMENTARE CU CĂLDURA

Racordarea imobilelor se va asigura de la rețeaua publică.

POSSIBILITĂȚI DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

Alimentarea cu gaze naturale se va realiza conform soluției din avizul de racordare, ce va fi eliberat de furnizorul de energie electrică la solicitarea beneficiarului.

## 2.7. Probleme de mediu

Conform Ordinului comun al MAPPM (nr. 214/RT/1999) - MLPAT (nr. 16/NN/1999) și a ghidului său de aplicare, problemele de mediu se tratează separat,

în cadrul unor Analize de evaluare a impactului asupra mediului, dacă Agenția pentru protecția mediului considera necesar. **Pe amplasamentul studiat, se va lua în considerare punerea în practica a tuturor măsurilor privind protecția mediului.**

Zona studiată nu deține valori de patrimoniu care să necesite protecție.

Zona studiată nu se afla în interiorul sau vecinătatea unei arii naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

S-au analizat aspectele/ criteriile pentru determinarea efectelor semnificative potențiale asupra mediului, referitoare la:

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.**

Pe terenul delimitat în planurile anexate, prin documentația Plan Urbanistic Zonal, se propune realizarea unui ansamblu de locuințe colective și funcțiuni conexe, realizarea de parcări, amenajarea incintei cu spații verzi, alei carosabile și pietonale, împrejmuire, amplasare post trafo, branșare la utilități, organizare șantier, amenajare accese, Rh=3S+P+11E.

În vederea stabilirii condițiilor de construire care să corespundă intențiilor temei program, Primăria Municipiului Timișoara, a solicitat inițiatorului, prin Certificatul de Urbanism nr. 2530 din 16.08.2022, realizarea unui P.U.Z. pentru CONSTRUIRE LOCUINȚE COLECTIVE ȘI FUNCȚIUNI CONEXE, realizare de parcări, amenajarea incintei cu spații verzi, alei carosabile și pietonale, împrejmuire, amplasare post trafo, branșare utilități, organizare șantier, amenajare accese, Rh=3S+P+11E, în baza unui Aviz de Oportunitate în conformitate cu normativele și legislația în vigoare.

Terenul ce face obiectul prezentului Plan Urbanistic Zonal, este amplasat în partea sud-vestică a Municipiului Timișoara în apropierea SHOPPING CITY Timișoara S.R.L.

Terenul destinat reglementării este în proprietatea SHOPPING CITY Timișoara S.R.L., are suprafața de 13.714 mp, cu o formă neregulată, orientat pe direcția nord vest - sud est.

**Accesul carosabil și pietonal până la terenul ce face obiectul prezentului Studiu de Oportunitate se realizează din domeniul public după cum urmează:**

**- pe terenul cu nr cad 442500 (aflat în proprietatea Shopping City Timișoara S.R.L.), până la Calea Șagului, pe terenul cu nr cad 442498, având regim**

**de drum public**, aflat în proprietatea publică a municipiului Timișoara ca urmare a preluării acestuia conform H.C.L. 132/2016;

- **pe terenul cu nr cad 443024** (aflat în proprietatea Shopping City Timișoara S.R.L.), **direct până la Calea Sagului;**

- **pe terenul cu nr. cad 442500** (aflat în proprietatea Shopping City Timișoara S.R.L.), **până la Str. Paul Constantinescu, pe terenul cu nr cad 442501, având regim de drum public**, aflat în proprietatea publică a municipiului Timișoara ca urmare a preluării acestuia conform H.C.L. 132/2016;

- **pe terenul cu nr. cad 442500** (aflat în proprietatea Shopping City Timișoara S.R.L.), **până la Str. Grădinii.**

Terenurile cu nr cad 442500 și 443024 se afla în proprietatea Shopping City Timișoara S.R.L., astfel încât nu este posibilă constituirea unui drept de servitute, conform răspunsului FN primit de la Direcția de Urbanism și Planificare Teritorială la solicitarea certificatului de urbanism necesar constituirii servituții. În cazul în care va fi necesară constituirea servituții asupra loturilor cu nr cad 442500 și 443024 în favoarea lotului 442756 (ce face obiectul Studiului de oportunitate), Shopping City Timișoara S.R.L. se angajează să constituie aceasta servitute.

Documentația P.U.Z. servește la stabilirea regulilor:

- de circulație pietonală și auto în sensul reconfigurării și remodelării parțiale a incintei.

- de ocupare a terenurilor, de amplasare a construcțiilor în raport cu noul concept de dezvoltare al investitorului.

Memoriul cuprinde elemente care să servească la obținerea actului de reglementare (decizia etapei de încadrare) din partea mediului.

Proiectul propus creează premise pentru protecția mediului, cu condiția respectării prevederilor din P.U.Z. referitoare la sistemul de canalizare a apelor uzate menajere, pluviale convențional curate și pluviale potențial impurificate de pe parcări, alei și platforme, modalitatea de depozitare temporară, colectare și transportarea deșeurilor atât pe perioada construcțiilor cât și în perioada de funcționare ulterioară, precum și la factorii de stres ambiental: zgomot, noxe din traficul rutier.

## **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 zona studiată, sunt în curs de desfășurare operațiuni urbanistice, în care sunt implicați în special investitori privați. Conform documentațiilor de urbanism aprobate și a autorizațiilor emise și a celor aflate în curs de elaborare, se preconizează o dezvoltare accelerată a zonei, prin realizarea de investiții ample atât private cât și publice.

Prezentul plan corespunde cu tendințele actuale de dezvoltare a zonei prin asigurarea/ proiectarea unui concept cu un nivel ridicat din punct de vedere funcțional, arhitectural și estetic, cu celelalte studii, planuri și programe din zonă:

- Planul Urbanistic General al Municipiului Timișoara;
- Ridicare topografică-cadastrală actualizată;
- Studiu geotehnic.

La baza stabilirii categoriilor de intervenție, reglementărilor și restricțiilor impuse au stat următoarele obiective principale: asigurarea îndeplinirii măsurilor legale și cele de protecția mediului ale amenajărilor necesare pentru obiectivul prevăzut.

*Concluzie: Prezentul P.U.Z. se integrează în strategia de dezvoltare urbanistică a localității, a Planul Urbanistic General al Municipiului Timișoara oferind funcțiunile concordante cu dezvoltarea propusă și asigurând principiul "corelarea intereselor cetățeanului cu cele ale colectivității, respectiv protecția proprietății private și apărarea interesului public" prin aplicarea prevederilor Regulamentului de urbanism, neinfluențând alte planuri de dezvoltare în 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. Amplasamentul este plat, cu cote ce variază foarte puțin, fără elemente de cadru natural în jur.

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 și plantații de aliniament, utilizarea eficientă și durabilă a spațiului existent, racordarea la rețelele de apă și canalizare menajeră și pluvială, asigurarea modalității optime de depozitare temporară a deșeurilor , atât în faza de realizare a viitoarei investiții, a organizării de șantier cu risc scăzut cât și în faza de funcționare, asigurarea facilităților necesare desfășurării activităților comerciale propuse.

Luând în calcul principalele elemente ale sistemului de evaluare a funcțiilor mediului natural: funcțiile directe ale mediului, pentru satisfacerea necesităților umane, precum și funcțiile indirecte, pentru necesitățile activităților economice mai cu seamă utilizarea terenului, mărimea și amploarea proiectului P.U.Z., se poate aprecia că nu va fi cauzată nicio poluare semnificativă iar afectarea factorilor de mediu nu este posibilă.

Capacitatea de suport a mediului, respectiv nivelul maxim al unui tip de activitate, sau prin cumulare cu mai multe activități, desfășurate în condiții de stabilitate a mediului, în teritoriul luat în studiu, arată că dispunerea în zonă a obiectivelor socio-economice învecinate amplasamentului studiat sunt compatibile



prin corelarea necesităților de dezvoltare cu vocația ecologică a terenului, iar Impactul activităților asupra mediului este nesemnificativ.

#### **d)Probleme de mediu relevante pentru planul PUZ / sau program.**

Plan Urbanistic Zonal se va realiza în acord cu tendințele actuale de dezvoltare a zonei. Acestea vor fi confirmate prin asigurarea/ proiectarea unui concept cu un nivel ridicat din punct de vedere funcțional, arhitectural și estetic cât și de asigurare a protejării tuturor factorilor de mediu, respectiv biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic și arheologic, peisajul și asupra relațiilor dintre acești factori:

##### **Apa**

Prin soluțiile tehnice adoptate se propune racordarea la rețelele de apă și canalizare menajeră din zonă prin lucrări de extindere a rețelelor existente, dacă este cazul, și prin bransamente noi, după caz.

##### **Apa potabilă**

Necesarul de apă la sursă se va asigura din rețeaua de apă centralizată a orașului.

##### **Apa uzată**

Apele uzate menajere se descarcă în rețeaua de canalizare menajeră stradală, ce deservește zona.

Apele pluviale convențional curate de pe acoperișul construcțiilor vor fi selectate și descărcate în bazin de retenție, iar apele pluviale potențial impurificate de pe drumuri, parcări, alei și platforme betonate, cu trecerea celor din urmă printr-un separator de hidrocarburi dimensionat corespunzător, respectând avizele de specialitate.

În zona acceselor rutiere ale amplasamentului, a parcarilor dat fiind potențialul aport de produse petroliere/ hidrocarburi, prin antrenarea apelor meteorice, se va monta un separator de hidrocarburi.

Soluțiile hidro-edilitare propuse, de alimentare cu apă potabilă și canalizare menajera și pluvială sunt concepute în sensul încadrării în limitele admise de prevederile legale în vigoare, respectiv conform prevederilor H.G. 352/2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/2002. Apele uzate vor fi evacuate în canalizarea orașului, cu respectarea parametrilor de calitate prevăzuți de Normativul N.T.P.A. 002/2002.

##### **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 și cele legate de lucrările din organizarea de șantier.

Sursele de impurificare a atmosferei specifice perioadei de realizare a obiectivelor sunt:

- emisii de pulberi și noxe rezultate în urma realizării construcțiilor (organizare de șantier): Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrărilor proiectate, sunt asociate săpăturilor, construcției imobilelor, precum și altor lucrări specifice. Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice. Natura temporară a lucrărilor de construcție conduce la o cantitate redusă de emisii specifice acestor lucrări.

- emisii de noxe de la utilajele implicate în activitățile de construcție: Sursele principale de poluare a aerului, specifice execuției lucrărilor sunt reprezentate de utilajele, echipamentele de construcție și operațiile de sudură, polizare, debitare, prelucrări metalice implicate în realizarea proiectului.

- emisii de gaze de eșapament datorate transportului materiilor prime/ produselor finite și a personalului.

Pe perioada de realizare a investiției/ organizării de șantier se vor lua măsuri de reducere a emisiilor de praf și noxe prin:

- limitarea vitezei de circulație a utilajelor, stropirea fronturilor de lucru, spălarea roților autovehiculelor la ieșirea de pe amplasament, acoperirea basculantelor care transportă materiale de construcție sau moloz rezultat din dezafectarea clădirilor propuse spre demolare;

- îngrădirea amplasamentului cu gard perimetral pentru limitarea antrenării de către vânt a prafului;

- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face numai în stații de alimentare autorizate;

- se vor lua măsuri de acoperire, îngrădire, închidere a stocurilor de materiale de construcție sau deșeuri, pentru prevenirea împrăștierei cauzată de vânt;

- oprirea motoarelor tuturor vehiculelor aflate în staționare, în zona șantierului;

- se vor amplasa ecrane protective confecționate din materiale absorbante de praf.

Este minimizat pe cât posibil, impactul semnificativ de mediu produs de organizarea de șantier, care se va desfășura pe o suprafață cât mai restrânsă într-o zonă determinată, în interiorul amplasamentului, fapt care favorizează o exploatare controlată și corectă.

*Concluzie: Se apreciază că emisiile în aer pe perioada de execuție a proiectului sunt reduse în timp și afectează doar aria destinată realizării proiectului.*

Sursele de impurificare a atmosferei specifice funcționării obiectivelor sunt:

- Surse staționare dirijate – emisiile de poluanți antrenăți de gazele de ardere de la centralele termice. Principalii poluanți specifici arderii gazului metan sunt monoxidul de carbon (CO) și oxizii de azot (NOx).

- Surse mobile – autovehiculele. Acestea generează poluarea atmosferei cu CO, NOx, SO<sub>2</sub> hidrocarburi nearse CmHn, particule. Emisiile de poluanți sunt intermitente și

au loc de-a lungul traseului parcurs de autovehicule în incinta amplasamentului precum și în vecinătatea acestuia.

Din datele prezentate se evidențiază că emisiile atmosferice înregistrate pentru obiectivul studiat sunt în principal gaze de ardere, care utilizează pentru ardere gaz metan.

Emisiile poluante ale autovehiculelor rutiere se limitează cu caracter preventiv prin condițiile tehnice prevăzute la omologarea pentru circulație a autovehiculelor, cât și prin condițiile tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice ce se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor rutiere înmatriculate în țară.

Refacerea zonelor verzi în cazul în care acestea își pierd viabilitatea, întreținerea și menținerea lor în stare optimă atât din punct de vedere peisagistic cât și funcțional.

*Concluzie: Se poate afirma că afectarea aerului nu este o problema relevantă pentru planul P.U.Z. propus dacă se vor respecta toate măsurile propuse.*

### **Solul/Subsol**

Nu sunt înregistrate/ cunoscute poluări accidentale/ istorice ale solului în zona studiată.

Terenul nu este expus la riscuri naturale se înțelege: alunecări de teren, nisipuri mișcătoare etc. sau alte fenomene deosebite hidrogeologice.

Prin realizarea proiectului , activitățile care pot fi considerate ca surse de impurificare a solului/ subsolului se împart în două categorii:

- Surse specifice perioadei de execuție:
  - deșeuri depozitate necontrolat în șantier;
  - scurgerile accidentale de carburanți de la autovehiculele și utilajele care tranzitează zona în perioada de amenajare/exploatare a investiției - probabilitate redusă.

În perioada de execuție a investiției nu există surse industriale de impurificare a solului cu poluanți/ substanțe toxice și periculoase. Acestea pot apărea doar accidental, de exemplu prin pierderea de carburanți de la utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor de construcție. Aceste pierderi sunt ne semnificative cantitativ și pot fi înlăturate fără a avea efecte nedorite asupra solului.

Pe timpul transportului pământului din excavații nu va curge noroi sau apă cu impurități din sol, astfel încât să nu colmateze gurile de scurgere ale domeniului public.

Pentru prevenirea, reducerea și minimizarea efectelor nocive semnificative asupra factorilor de mediu se vor efectua următoarele lucrări directe:

- terenul ocupat de lucrări provizorii va fi curățat și adus la forma inițială.
- organizarea de șantier și managementul lucrărilor au în vedere afectarea suprafeței de teren numai în limitele arealului construit. Respectarea normelor de întreținere și reglare a parametrilor tehnici de funcționare a echipamentelor utilizate în construcții limitează impactul acestora asupra mediului.

- la finalizarea lucrărilor se vor transporta toate deșeurile rezultate și depozitate în zona șantierului, astfel încât spațiile din interiorul și din zona adiacentă obiectivului să rămână curate și pregătite pentru începerea activității pentru care a fost realizat obiectivul proiectat.

● Surse specifice perioadei de exploatare:

În perioada de funcționare sursele posibile de poluare ale solului pot fi depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de ambalaje și menajere rezultate din activitatea curentă.

În vederea eliminării impactului asupra solului, prin proiect au fost prevăzute o serie de măsuri:

- realizarea unui separator de hidrocarburi pentru zonele de parcuri și platforme, acces rutier;

- realizarea de spații adecvate pentru colectarea selectivă a deșeurilor municipale amestecate și a deșeurilor reciclabile;

- lucrări de întreținere a solului în zonele verzi, cu vegetație ornamentală.

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

### **Zgomotul și vibrațiile**

Prin realizarea proiectului, activitățile care pot fi considerate ca surse de zgomot și vibrații se împart în două categorii:

a) Surse specifice perioadei de execuție: În perioada edificării construcțiilor se va înregistra un nivel de zgomot mai ridicat, motiv pentru care programul de lucru se va face cu respectarea perioadelor de odihna. Pe perioada lucrărilor de execuție se va împrejmui șantierul cu panouri opace fonoabsorbante, pentru limitarea disconfortului ce ar putea fi generat de zgomot și vibrații. Utilajele necesare pentru edificare sunt silențioase, cu un grad ridicat de fiabilitate, randament ridicat și ușor de exploatat. Materialele și elementele de construcții prevăzute au indici de izolare la zgomot, de impact reduși în limitele admisibile. Asigurarea condițiilor de lucru a personalului de exploatare a fost rezolvată prin realizarea unui nivel minim de zgomot transmis prin instalații sanitare, instalații de transport pe verticală și orizontală, precum și a unor echipamente corespunzătoare. Limitarea traseelor străbătute și a orelor de lucru de către autovehiculele de transport utilaje și materiale de construcție.

b) Surse specifice perioadei de exploatare.

Lucrarea în ansamblu s-a conceput în vederea realizării unui nivel minim de zgomot transmis prin elementele construcțiilor, precum și a unui nivel de zgomot de fond cât mai redus.

După implementare, echipamentele tehnice exterioare, parcurile, vor putea constitui o sursă suplimentară de zgomot, dar se vor respecta prevederile legale în

acest sens, ținând cont și că populația ce ar putea fi afectată se află la o distanță aproximativă de minim 100-200 m depărtare.

Echipamentele generatoare de zgomot destinate utilizării în exteriorul clădirilor (ex. de ventilație, de climatizare etc.) vor respecta prevederile legale privind nivelul de zgomot, în sens contrar nu vor putea fi puse în funcțiune. Astfel, conform HG 1756/2006 echipamentele de exterior nu vor fi introduse pe piață sau puse în funcțiune până când producătorul sau reprezentantul autorizat al acestuia nu se asigură că echipamentele îndeplinesc cerințele legale referitoare la emisiile de zgomot în mediu, procedurile de evaluare a conformității au fost realizate, iar echipamentul poartă marcajul CE cu indicarea nivelului de putere acustică garantat și este însoțit de o declarație de conformitate EC.

*Concluzie: Ca urmare, proiectul va respecta cerințele impuse de prevederile legale privind gestionarea zgomotului ambiental, efectele surselor de zgomot și vibrații manifestându-se numai local și redus.*

### **Radiațiile**

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

**Ecosistemele terestre și acvatice:** nu este cazul.

**Așezările umane și a altor obiective de interes public:** implementarea investiției nu va genera impact negativ asupra populației.

### **Mediul social și economic**

Impactul asupra mediul social și economic, pe termen lung va fi unul pozitiv prin crearea de noi spații locative pentru populația din zonă dar se va exercita o oarecare presiune prin creșterea pe anumite intervale orare a traficului auto.

### **Peisaj**

Se consideră că prin realizarea proiectului impactul nu poate fi decât pozitiv. Spațiul din jurul obiectivului va fi amenajat peisagistic, cu circulații pietonale, circulații ocazionale pentru intervenții, iluminat de exterior și spații verzi.

**e) Relevanța P.U.Z. pentru implementarea legislației naționale și comunitare de mediu (de exemplu, planurile și programele legate de gospodărirea deșeurilor sau de gospodărirea apelor).**

Se vor lua în considerare toate măsurile de protecție a mediului, condițiile specificate în Decizia etapei de încadrare emisă de către A.P.M. pentru aprobarea planului P.U.Z.

Se va respecta O.U.G. 195/2005 aprobată prin Legea 265/2006, precum și actele normative subsecvente. Se va respecta OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor.

### **Gospodărirea deșeurilor**

În perioada de realizare a investiției, deșeurile vor fi depozitate în containere/platforme betonate, în zone dedicate în incinta organizării de șantier, pe categorii și vor fi evacuate periodic de către serviciul de specialitate, pentru a nu se forma stocuri, dacă nu se adoptă soluții de reutilizare a acestora, direct pe amplasament în special a acelor materiale inerte, valoroase din punct de vedere economic. În perioada executării construcției se va încheia un contract separat pentru ridicarea deșeurilor rezultate în urma lucrărilor. Pământul excavat rezultat din săpăturile pentru fundațiile construcțiilor, va fi utilizat ca material de umplutură pentru sistematizarea pe verticală a terenului, amenajarea terasamentelor și amenajarea infrastructurii; pământul în exces va fi transportat și depozitat în zone cu deficit de sol, indicate de autoritățile locale.

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

- deșeuri menajere și asimilabile celor menajere;
- deșeuri de ambalaje;
- deșeuri din separator-decantorul de produse petroliere.

Deșeurile menajere constituite din resturile care provin din consumurile angajaților, precum și cele rezultate din ambalaje vor fi colectate selectiv în recipiente cu această destinație și preluate de societăți autorizate cu mijloace de transport adecvate, care nu permit împrăștierea lor.

Deșeurile de produse petroliere (nămolul) din decantor-separatorul de produse petroliere se preiau de firme abilitate pentru eliminarea acestora prin grija administratorului condominial.

Deținătorii/producătorii de deșeuri de pe amplasamentul studiat vor avea obligația să predea deșeurile, pe bază de contract, unor colectori sau unor operatori care desfășoară operațiuni de valorificare și/sau eliminare, sau să asigure valorificarea ori eliminarea deșeurilor prin mijloace proprii.

### **Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase**

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

### **Protecția calității apelor**

Terenul pe care se va realiza investiția nu este situat în zona inundabilă.

Lucrările prevăzute în planul P.U.Z. sunt în afara oricărei zone de protecție prevăzute în Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare și HG 930/2005.

Amplasamentul studiat nu se afla în vecinătatea cursurilor de apă, nici în zona inundabilă a acestora la producerea debitului cu asigurarea de 1%, conform

destinației propuse. Pe perioada implementării proiectului se vor respecta condițiile din acordul dat de avizatori.

Obiectivele se vor bransa la utilitățile publice de apă-canal din zonă.

După perioada de execuție se vor lua măsurile de gestionare eficientă a apei, se vor monta apometre pentru înregistrarea consumului, se vor efectua lucrările de întreținere necesare evitării risipei de apă, iar apa uzată se va încadra în cerințele de calitate ale NTPA 002, date fiind măsurile constructive și tehnice arătate mai sus.

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**

Lucrările de construcție se vor realiza cu respectarea actelor normative în vigoare, șantierul urmând a fi împrejmuțit cu panouri, pentru limitarea dispersiei prafului, iar în interiorul șantierului se vor folosi utilaje de stropire pentru limitarea prafului.

Pentru îndeplinirea obiectivelor în domeniul protecției aerului se vor respecta prevederile Legii 104/2011.

### **Protecția solului**

La executarea lucrărilor de decopertare se vor respecta condițiile impuse prin actele de reglementare, precum și legislația în vigoare.

Din punct de vedere al deșeurilor produse se va respecta legislația în vigoare privind deșeurile, precum și a legislația aplicabilă deșeurilor rezultate din ambalaje.

## **2.8. Opțiuni ale populației**

Înainte de inițierea P.U.Z.-ului se vor lua toate măsurile de consultare a publicului astfel încât să se respecte Ordinul nr. 2701/2010 pentru aprobarea Metodologiei de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului și de urbanism. De asemenea se va respecta Regulamentul local de implicare a publicului în elaborarea sau revizuirea planurilor de urbanism și amenajarea teritoriului aprobat prin HCL nr. 183/08.05.2017.

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

Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică facilitează accesul populației la luarea deciziilor din administrația publică, la consultarea documentațiilor de amenajarea teritoriului și urbanism, propunerile acestora fiind analizate, iar cele viabile preluate și integrate în aceste documentații.

Consultarea populației se realizează prin anunțuri publice, consultare în diferitele faze de elaborare și dezbateri publice.

## CAPITOLUL 3:

### 3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

#### 3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare

În faza preliminară realizării Studiului de Oportunitate au fost realizate studii de fundamentare (actualizare topografică, studiu geotehnic, etc.) ale căror concluzii au condiționat organizarea urbanistică ulterioară a proiectului.

Conform Studiului Geotehnic, realizat de S.C. Geotechnical Expert S.R.L., prospectarea geotehnică s-a realizat pe baza a patru foraje mecanizate, în grosime variabilă între 6,00-13,00 m.

Identificarea probelor prelevate din foraj (cota, natura, descriere) este prezentată în fișele de foraj (Anexa 1) anexată la Studiul Geotehnic. Pe probele prelevate, s-au realizat încercări de identificare (analiza granulometrică, determinarea limitelor de plasticitate și determinarea parametrilor rezistenți la forfecare). Pe baza rezultatelor experimentale prezentate în buletinele de încercare s-a constatat faptul că pământurile se înscriu ca natură în coloana litologică observată la forare.

Ținând seama de stratificația terenului din amplasament, se poate concluziona că pământul din suprafață este o umplutura cu resturi de materiale de construcții și blocuri de beton, având grosimi variabile de cel puțin 4,00 m. Forajele executate nu au putut fi realizate în zonele cu blocuri de beton.

**Din cauza umpluturilor eterogene din amplasament se recomandă realizarea cel puțin a unui subsol după îndepărtarea blocurilor de beton și a materialelor de construcții existente.** Pentru realizarea subsolului se recomandă efectuarea unui perete perimetral etanș, cu lungimea fisei până în stratul III (strat coeziv) pentru diminuarea efectului apei subterane asupra straturilor învecinate. Dacă se decide fundarea directă înlăturând stratul de umplutură, pre-dimensionarea fundațiilor se va realiza pornind de la presiunile convenționale de calcul  $p_{conv}$ .

Terenul este clasificat ca un teren dificil în conformitate cu prevederile NP 074/2014 (Art.1.2.1, lit. a, tabel A.1.2), categoria geotehnică este 3, prezentând un risc geotehnic major.

În abordarea sistematică a analizei teritoriului, în scopul valorificării potențialului terenului studiat, s-au avut în vedere:

- poziția în teritoriu și față de oraș și împrejurimi;
- potențialul zonei din punct de vedere al consumatorilor;



- raportul cu sistemele de circulație majore ale orașului;
- necesitățile funcționale ale zonei și orașului, în relație cu vecinătățile;
- definirea măsurilor de corectare ale zonei, pentru realizarea noilor soluții de urbanism propuse, odată cu menținerea elementelor favorizante.

### **3.2. Prevederi ale P.U.G.-ului/ P.U.Z.-urilor aprobate**

Terenul ce se va reglementa, în suprafață de 13.714,00 mp a fost reglementat deja printr-o documentație de urbanism, respectiv “*P.U.Z. Dezvoltare zonă mixtă comerț și servicii – Ansamblu de clădiri cu funcțiune mixtă, Str. Calea Șagului nr. 100-104-106-110, Timișoara*” aprobat cu HCL nr. 537/22.10.2013. Prin propunerile noi se dorește amenajarea unei zone mixte cu locuințe colective și funcțiuni conexe, realizarea de parcări, amenajarea incintei cu spații verzi, alei carosabile și pietonale, împrejmuirea terenului, amplasare post trafo, branșare la utilități, organizare de șantier, amenajare accese.

Conform referatului privind aprobarea “*P.U.Z. Dezvoltare zonă mixtă comerț și servicii – Ansamblu de clădiri cu funcțiune mixtă*”, aprobat în 2013, documentația va fi integrată în Planul Urbanistic General al Municipiului Timișoara, în curs de actualizare, și va avea perioada de valabilitate până la aprobarea noului Plan Urbanistic General, perioadă în care pot fi demarate investițiile prevăzute în documentație, în baza P.U.Z.-ului “*P.U.Z. Dezvoltare zonă mixtă comerț și servicii – Ansamblu de clădiri cu funcțiune mixtă*”.

Se dorește modificarea funcțiunii de comerț și servicii, modificarea indicatorilor aprobați, prin documentația mai sus menționată, P.O.T. max = 70%; C.U.T. max= 3; regim de înălțime max P+2E în nord estul amplasamentului și regim de înălțime max S+P+8E de-a lungul Căii Șagului, în Zona Mixtă Locuințe Colective cu activități comerciale și de servicii cu acces public dezvoltate la nivelurile inferioare.

Lucrarea de construire se va putea realiza după elaborarea și aprobarea unui Plan Urbanistic Zonal pentru terenul menționat în Certificatul de Urbanism.

Reglementările P.U.Z.-ului aprobat vor sta la baza obținerii autorizației de construire conform Legii 50/1991, privind autorizația executării lucrărilor de construcții, republicată și a Legii nr 184/ 2001 privind organizarea și exercitarea profesiei de arhitect. P.U.Z.-ul se va elabora în baza Avizului de Oportunitate care va fi însoțit de toate avizele și acordurile cerute prin Certificatul de Urbanism precum și alte avize și acorduri solicitate de către C.T.U.A.T.

### **3.3. Valorificarea cadrului natural**

**Măsurile avute în vedere pentru reducerea poluării atmosferei și îmbunătățirea calității aerului în cazul realizării centrului comercial cuprind:**

- realizarea unei suprafețe de teren amenajat ca spațiu verde pe terenul reglementat. Spațiul verde propus prin P.U.Z. actual este corespunzător celui propus în zona reglementată. Poziția exactă a suprafeței de spațiu verde pe terenul reglementat se va definitiva la faza DTAC.

- refacerea zonelor verzi în cazul în care acestea își pierd viabilitatea, întreținerea și menținerea lor în stare optimă atât din punct de vedere peisagistic cât și funcțional cade în sarcina beneficiarului.

- pe perioada de realizare a investiției/ de șantier se vor lua măsuri de reducere a emisiilor de praf și noxe prin limitarea vitezei de circulație a utilajelor, stropirea fronturilor de lucru, spălarea roților autovehiculelor la ieșirea de pe amplasament, acoperirea basculantelor care transportă materiale de construcție sau moloz rezultat din dezafectarea clădirilor propuse spre demolare.

- îngrădirea amplasamentului cu gard perimetral pentru limitarea antrenării de către vânt a prafului.

- zona studiată nu prezintă elemente natural deosebite care să fie puse în valoare.

- este minimizat impactul semnificativ de mediu produs de organizarea de șantier.

- sunt luate măsuri necesare pentru a preveni accidentele și a limita consecințele lor.

- terenul nu este expus la riscuri naturale: alunecări de teren, nisipuri mișcătoare etc. sau alte fenomene deosebite hidrogeologice.

### 3.4. Modernizarea circulației

Se va păstra circulația existentă ca zonă de acces direct la drumurile publice, cu modificări pe zona de incintă. Se vor realiza circulații/ drumuri de incintă, cu profile variabile, din care zona destinată circulației auto va fi de 6,0m și trotuarele destinate circulației pietonale variabile între 1,0 m - 3,0 m.

Pentru realizarea conexiunilor auto și pietonale între zona de acces și ansamblul de funcțiuni mixte se propune amenajarea trotuarelor care să direcționeze utilizatorii către noile funcțiuni propuse pe terenul analizat.

**Dimensionarea acceselor și a circulațiilor de incintă s-a făcut astfel încât să permită accesul autovehiculelor pentru intervenție și pentru serviciu.**

**Accesul carosabil și pietonal** până la terenul ce face obiectul prezentului Studiu de Oportunitate se realizează **din domeniul public** după cum urmează:

- **pe terenul cu nr cad 442500** (aflat în proprietatea Shopping City Timișoara S.R.L.), **până la Calea Șagului, pe terenul cu nr cad 442498, având regim de drum public**, aflat în proprietatea publică a municipiului Timișoara ca urmare a preluării acestuia conform H.C.L. 132/2016;

- **pe terenul cu nr cad 443024** (aflat în proprietatea Shopping City Timișoara S.R.L.), **direct până la Calea Sagului;**
- **pe terenul cu nr. cad 442500** (aflat în proprietatea Shopping City Timișoara S.R.L.), **până la Str. Paul Constantinescu, pe terenul cu nr cad 442501, având regim de drum public,** aflat în proprietatea publică a municipiului Timișoara ca urmare a preluării acestuia conform H.C.L. 132/2016;
- **pe terenul cu nr. cad 442500** (aflat în proprietatea Shopping City Timișoara S.R.L.), **până la Str. Grădinii.**

Terenurile cu nr cad 442500 și 443024 se afla în proprietatea Shopping City Timișoara S.R.L., astfel încât nu este posibilă constituirea unui drept de servitute, conform răspunsului FN primit de la Direcția de Urbanism și Planificare Teritorială la solicitarea certificatului de urbanism necesar constituirii servituții. În cazul în care va fi necesară constituirea servituții asupra loturilor cu nr cad 442500 și 443024 în favoarea lotului 442756 (ce face obiectul Studiului de oportunitate), Shopping City Timișoara S.R.L. se angajează să constituie aceasta servitute.

Se vor realiza parcări conform prevederilor aplicabile, astfel încât parcare a autovehiculelor, să se realizeze, în incintă, la nivelul solului și în subsol, respectându-se prevederile H.G. nr. 525 și a normelor locale, respectiv Anexa nr. 2 la Regulamentul Local de Urbanism a P.U.G. Timișoara - „Norme locale privind determinarea numărului locurilor de parcare”.

Din totalul locurilor de parcare, 4% au fost calculate conform NP 051-2012 (Revizuire NP 051/2000), respectiv destinate persoanelor cu dizabilități și sunt propuse a fi poziționate în proximitatea intrărilor.

Organizarea de șantier se va rezolva în limitele terenului studiat.

### **3.5. Zonificare funcțională - reglementari, bilanț teritorial, indici urbanistici**

Terenul studiat, în suprafață de 13.714,00 mp, se propune a se reglementa din U.T.R.-ul existent de zonă mixtă comerț și servicii (conform Certificatului de Urbanism 2530 din 16.08.2022) în **U.T.R. M - zonă mixtă locuințe colective, activități comerciale și de servicii cu acces public dezvoltate la nivelurile inferioare.**

Utilizările ce se doresc a fi realizate sunt: locuințe colective; locuire de serviciu; dotări aferente locuirii; comerț cu amănuntul alimentar și nealimentar, alimentație publică de mici dimensiuni; sedii administrative pentru buna funcționare, servicii; servicii cu acces public, servicii profesionale, club de copii; parcaje la sol, subterane și multietajate; amenajarea spațiilor cu elemente de iluminat urban, mobilier urban, artă urbană, paviment, amenajări vegetale pentru crearea unor zone de așteptare, odihnă, joacă, sport, recreere; utilități și echipamente tehnice pentru funcționarea funcțiunilor sus menționate; împrejurimi.

Mobilarea Urbanistică este strict cu titlu de propunere, urmând ca la faza D.T.A.C. să se studieze dimensiunile și gabaritele propuse, acestea urmând a se încadra în prevederile prezentului P.U.Z. referitoare la P.O.T. maxim, C.U.T. maxim și regim de înălțime, precum și în prevederile codului civil ca distanțe față de limitele de proprietate.

## BILANȚ SITUAȚIA PROPUȘĂ

### INDICATORI URBANISTICI PROPUȘI

Studiul de Oportunitate și propunerile menționate vizează terenul din vecinătatea Centrului Comercial Shopping City Timișoara.

**Pe terenul mai sus menționat se propune construirea unei zone mixte de locuințe colective, servicii conexe, realizare de parcări, amenajarea incintei cu spații verzi, alei carosabile și pietonale, împrejmuire, amplasare post trafo, branșare utilități, organizare șantier, amenajare accese, Rh=3S+P+11E.**

Propunerea este dezvoltată pe terenul proprietatea privată a SHOPPING CITY Timișoara S.R.L.

<b>BILANȚ EXISTENT/PROPUȘ</b>				
	<b>EXISTENT</b>		<b>PROPUȘ</b>	
	Suprafață mp	Procent %	Suprafață mp	Procent %
Suprafață maximă construită la sol (construcții existente și propuse)	0	0.00%	5485.6	40.00%
Teren neamenajat	<b>13714</b>	100.00%	-	-
Circulații auto, pietonale, platforme, parcări la sol	0.00	0.00%	4799.90	35.00%
Suprafață maximă Spațiu verde	0	0.00%	2742.80	20.00%
<b>Suprafață desfășurată max</b>	-		<b>41142.00</b>	
<b>P.O.T. maxim</b>	-		<b>40.00%</b>	
<b>C.U.T. maxim</b>	-		<b>3.00</b>	
Regim de înălțime variabil	-		3S+P+11E	
Total	13714	100.00%	<b>13714.00</b>	100.00%

- \* Peste ultimul nivel al fiecărei clădiri se acceptă un etaj tehnic;
- \* Înălțime maximă la cornișă 37 m;
- \* Înălțime maximă la coamă 39 m;
- \* Se permite dezmembrarea lotului după aprobarea P.U.Z. în vederea realizării investiției în etape de dezvoltare;
- \* Numărul de locuri de parcare necesare va respecta legislația în vigoare pe fiecare etapă de dezvoltare;
- \* Mobilarea Urbanistică este strict cu titlu de propunere, urmând ca la faza D.T.A.C. să se studieze dimensiunile și gabaritele propuse, acestea urmând a se încadra în prevederile prezentului P.U.Z. referitoare la P.O.T. maxim, C.U.T. maxim și regim de înălțime, precum și în prevederile codului civil ca distanțe față de limitele de proprietate.
- \* Dimensionarea acceselor și a circulațiilor de incintă s-a făcut astfel încât să permită accesul autovehiculelor pentru intervenție și pentru serviciu.

### 3.6. Dezvoltarea echipării edilitare

Soluția propusă va respecta legislația în vigoare.

Imobilul va fi echipat cu toate rețelele și echipamentele necesare unei bune funcționări.

Scurgerea apelor pluviale va fi rezolvată în sistemul de canalizare existent în zonă.

### 3.7. Protecția mediului

Se vor lua în considerare toate măsurile de protecție a mediului, pe baza specificațiilor din punctul de vedere al Agenției pentru Protecția Mediului Timișoara, avându-se în vedere că nu va fi cauzată nicio poluare semnificativă prin implementarea planului P.U.Z. propus, în urma analizării următoarelor aspecte și a concluziilor de la cap. 2.7 - Probleme de mediu:

**Caracteristicile efectelor și ale zonei posibil a fi afectate cu privire, în special, la:**

*a) probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea efectelor* - nu este cazul.

Având în vedere caracteristicile tehnice ale proiectului prezentat în plan se apreciază că probabilitatea înregistrării unui impact negativ semnificativ asupra oricărui factor de mediu este extrem de redusă și locală. Durata de manifestare a potențialului impact nesemnificativ asupra factorilor de mediu va fi limitată strict la perioada aferentă etapei executării lucrărilor propuse care se vor face etapizat.

*b) natura cumulativa a efectelor* – nu este cazul.

Planul P.U.Z., prin măsurile de reducere a emisiilor propuse, pe etape distincte în timp, nu va conduce sub nicio formă la afectarea semnificativă a factorilor de mediu, în zonele adiacente planului.

*c) natura transfrontalieră a efectelor* – nu este cazul.

*d) riscul pentru sănătatea umană* (de exemplu, datorită accidentelor);

În vederea asigurării protecției mediului și a sănătății oamenilor, în cadrul prezentei documentații se prevăd toate măsurile ce se impun a fi luate în timpul lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare și se vor respecta normele sanitare prevăzute de către D.S.P. Se vor lua toate măsurile pentru siguranța lucrătorilor și în caz de accidente.

Lucrările proiectate prezentate în plan nu vor influența negativ așezările umane, ci sunt un factor de interes pentru populația din zonă.

*e) mărimea și spațialitatea efectelor* (zona geografică și mărimea populației potențial afectate); - nu este cazul.

Date fiind caracteristicile planului se apreciază că potențialul impact nesemnificativ la faza de construire asupra oricărui factor de mediu se va înregistra strict local, în perimetrul amplasamentului analizat, magnitudinea și complexitatea posibilului impact asupra mediului înconjurător fiind sunt limitate la un nivel extrem de redus și nesemnificativ.

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

Caracteristicile naturale speciale sau de patrimoniu cultural:

În conformitate cu Legea 5/2000 „Planul de amenajare a teritoriului, secțiunea III- zone protejate” și anexele sale, cu completările ulterioare, nu există zone ecologice de interes, desemnate în vecinătatea amplasamentului.

În apropierea perimetrului studiat nu se afla nicio arie de protecție avifaunistică sau arii speciale de conservare reglementate conform OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Depășirea standardelor sau a valorilor limită de calitate a mediului: nu se depășesc valorile limită admisibile, pe niciun factor de mediu.

Folosirea terenului în mod intensiv: nu este cazul.

Terenul va respecta 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 este cazul, destinația actuală a terenului fiind curți, construcții.

Concomitent, se au în vedere adoptarea și menținerea următoarelor măsuri generale, pe tot parcursul realizării etapelor de la faza de P.U.Z., D.T.A.C. și apoi până la faza de funcționare a activității propuse:

- Spațiile verzi prevăzute prin P.U.Z. vor fi amenajate și întreținute.
- Pe timpul execuției se urmărește minimizarea consumului de apă prin utilizarea rațională a apei, cât și decantarea apelor uzate în rețeaua publică fără poluanți.
- Pe timpul transportului pământului din excavații nu va curge noroi sau apă cu impurități din sol, astfel încât să nu colmateze gurile de scurgere ale domeniului public.
- Sursele de poluare pot fi numai în situații accidentale, fisurarea canalizării și infiltrarea suspensiilor din sol, deversarea substanțelor chimice interzise din neglijența personalului necalificat. Pentru evitarea acestora se va instrui tot personalul lucrător, cu normele și legislația în vigoare dar și cei care lucrează sub-anteprenor.
- Deșeurile rezultate, atât din activități de construire cât și ca urmare a funcționării viitoarelor construcții, vor fi preselectate și depozitate în containere închise și vor fi evacuate periodic, prin contract cu o societate de salubritate. Este evitată generarea deșeurilor, iar acolo unde deșeurile sunt produse ele sunt recuperate sau în cazul în care recuperarea este imposibilă din punct de vedere tehnic și economic, deșeurile sunt eliminate evitând sau reducând orice impact asupra mediului.
- Se va respecta legislația în vigoare privind protecția mediului.

Având în vedere ritmul și tendințele actuale de dezvoltare se apreciază că în zona studiată prin P.U.Z. se înregistrează medii zgomotoase reprezentate în principal de traficul din zonă care în prezent nu beneficiază de măsuri de limitare a expunerii la zgomot. Nu se preconizează mărirea semnificativă a numărului și a puterii altor surse de zgomot.

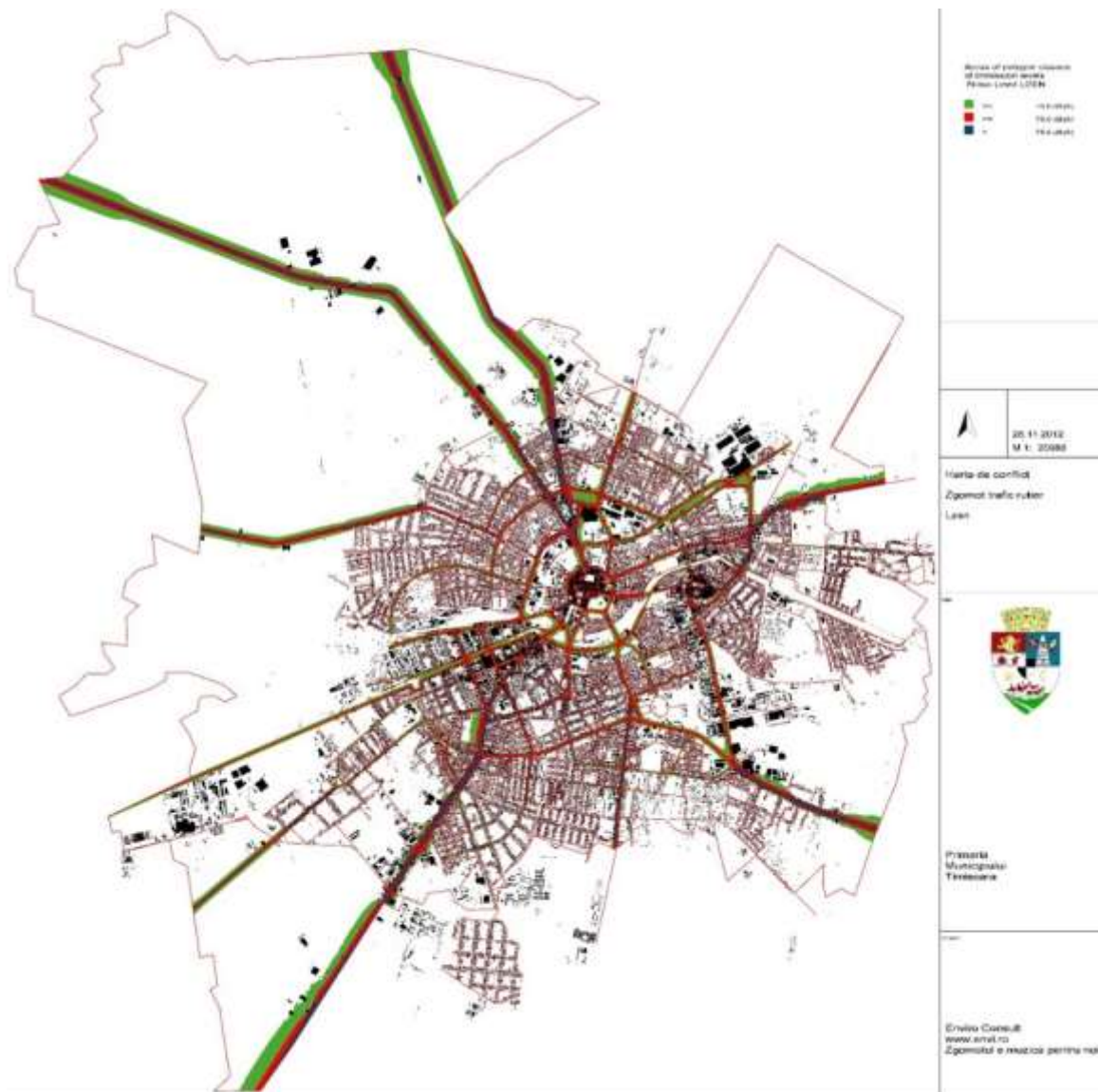
În ceea ce privește traficul rutier, cel mai eficace instrument de prevenire a problemelor legate de zgomot este buna planificare. Planificarea reprezintă un instrument pe termen lung care nu va soluționa problemele imediate, dar, pe baza hărților strategice de zgomot, acestea pot fi ajustate astfel încât să se asigure faptul că:

- Nu se construiesc clădiri noi în zonele cu un impact ridicat al zgomotului fără ca proiectele de investiție să prevadă măsuri și dotări tehnice speciale pentru atenuarea nivelului de zgomot produs de traficul rutier.
- Nu se amplasează noi obiective generatoare de zgomot lângă zonele rezidențiale sau liniștite.

În conformitate cu prevederile Hărții de Zgomot, din zona studiată artera de circulație Calea Șagului înregistrează nivelul de 75 dB (valoare normală pentru o

strada de categoria tehnica I), artera care prin zgomotul produs se consideră a fi cu impact semnificativ al zgomotului asupra populației.

Efectele surselor de zgomot și vibrații se suprapun peste zgomotul existent în zonă- trama stradală. Referitor la absorbția energiei sonore, se poate afirma că, atunci când în Calea undelor sonore nu este interpus nici un obstacol de o altă natură decât mediul de propagare, nu intervine niciun fenomen special care să perturbe propagarea continuă a acestor unde. În acest caz există numai unde progresive. Dacă undele întâlnesc un obstacol de altă natură, prin care pot trece total, parțial sau deloc, la suprafața de separare a celor doua medii (mediul inițial și mediul obstacol) se produce fie o reflexie (întreaga energie acustică transportată de unde, se reflectă, se întoarce în mediul în care se află sursa), fie o refracție (întreaga energie acustică incidentă trece de al doilea mediu, undele continuându-și propagarea în acesta).



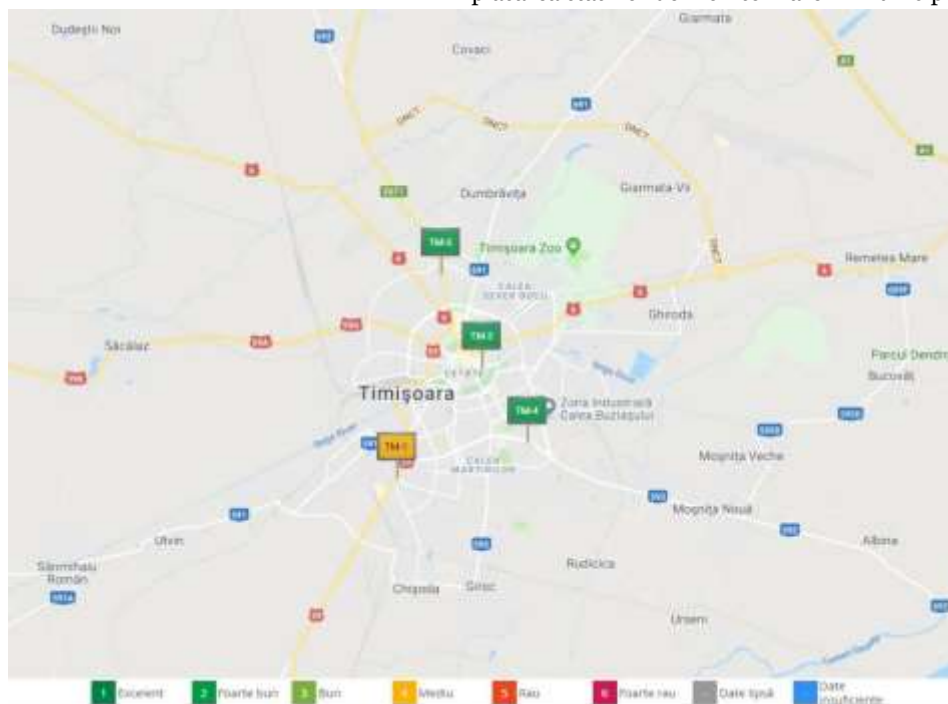


Harta zgomot Municipiul Timișoara – Sursa: <https://www.primariatm.ro/index.php?menuId=2&viewCat=3632>

Se precizează că harta strategică de zgomot a constituit un instrument eficient de care s-a ținut cont la elaborarea P.U.Z., astfel încât să fie argumentată strategia de dezvoltare imobiliară în zonă prin asigurarea ca nu se construiesc noi clădiri în zonele cu un impact ridicat al zgomotului generat în principal de traficul rutier. Se propune adoptarea de măsuri specifice în jurul receptorului prin izolarea fațadelor și a acoperișurilor. Pentru a se asigura rezultate bune privind protecția fonică a incintelor aferente locuințelor și spațiilor conexe, se vor avea în vedere, în faza de construcție, prevederile Standardului ISO 12354 „Transmiterea zgomotului prin fațadele clădirilor”. Se vor utiliza ferestre cu sticla izolată fonic.

Rețeaua locală de monitorizare a calității aerului din aglomerația Timiș este formată din 5 stații automate de monitorizare, echipate cu analizoare performante care aplica metodele de referință prevăzute în Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Amplasarea stațiilor de monitorizare în Municipiul Timișoara



Sursa: [http://www.calitateaer.ro/public/home-page/?\\_locale=ro](http://www.calitateaer.ro/public/home-page/?_locale=ro)

**Denumirea stației: Calea Șagului** Codul stației: **TM-1**; Denumirea arealului/zonei din care face parte stația: zona sud; Tipul stației: Trafic; Responsabilul stației – Muscă Cornel, bd. Liviu Rebreanu nr. 18-18A, tel 0256 481915, fax 0256 201005, [office@apmtm.anpm.ro](mailto:office@apmtm.anpm.ro); Denumirea și adresa instituției tehnice responsabile cu întreținerea stației: S.C. ORION EUROPE S.R.L. București - str. Dragoș Vodă nr. 55, sector 2, tel. 021.212.28.48; 021.212.28.80; fax: 021.212.28.44; e-mail: [www.orioneurope.ro](http://www.orioneurope.ro) (prin operatorul zonal de întreținere și service); Organisme sau programe cărora le sunt raportate datele - ANPM; Longitudine 45°43'40,22" N; Latitudine 21°12'17,36" E; Altitudine 87 m; Poluanți monitorizați: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, VOC/BTX-2000, PM<sub>10</sub> on-line LSPM 10, PM<sub>10</sub>.

Conform literaturii de specialitate, bazate pe studii și modelări matematice, în zona laterală a unui perimetru de construcție, concentrațiile poluanților specifici scad pe măsură depărtării de aceasta, la 20-30 m distanță reprezentând 50% și la 50 m, cca 30% din valorile concentrațiilor maxime. La distanța de cca. 100 m concentrațiile de poluanți din aer se vor situa sub 10% din concentrațiile maxime admise.

Se apreciază că efectele emisiilor asupra poluării aerului în zona aferentă terenului ce a general prezenta documentație, rezultate din suplimentarea traficului rutier ca urmare a realizării lucrărilor de demolări și de construcții sunt semnificativ reduse comparativ cu emisiile provenite din traficul rutier în zona studiată.

### **3.8. Norme de igienă și sănătate publică**

Se vor respecta toate normele de igiena și sănătate publică conform O.M.S. 119/2014 actualizat după cum urmează:

- Amplasarea clădirilor destinate locuințelor vor asigura însorirea acestora conform prevederilor legale, respectiv pe o durată de minimum 1 1/2 ore la solstițiul de iarnă, a încăperilor de locuit din clădire și din locuințele învecinate;

- Platforme destinate pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere, care vor fi amenajate la distanța 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; acolo unde constrângerile de spațiu nu permit amenajarea de platforme care să îndeplinească condițiile, precizate anterior, se pot amplasa pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor municipale în spații protejate și asigurate, cu cale de acces pentru evacuare, la distanță de minimum 5 metri de fațada neprevăzută cu ferestre a celei mai apropiate locuințe/imobil, cu condiția ca ritmul de evacuare a acestor deșeuri să fie zilnic.

- Spațiile de joacă pentru copii, amenajate și echipate cu mobilier urban specific, vor fi realizate conform normativelor în vigoare astfel încât să fie evitată accidentarea utilizatorilor;

- Spații amenajate pentru gararea și parcare autovehiculelor populației din zona respectivă, vor fi situate la distanțe de minimum 5 m de ferestrele camerelor de locuit; în aceste spații este interzisă gararea autovehiculelor de mare tonaj, cum ar fi autovehiculele peste 3,5 tone, autobuzele, remorcile etc., precum și realizarea activităților de reparații și întreținere auto;

- Unitățile vor fi racordate la sistemele publice de alimentare cu apă potabilă sau la surse proprii de apă care să corespundă condițiilor de calitate pentru apa potabilă din legislația în vigoare. Acestea vor fi prevăzute cu instalații interioare de alimentare cu apă, în conformitate cu normativele de proiectare, execuție și exploatare;

- Unitățile vor fi racordate la sistemele publice de canalizare a apelor uzate; în lipsa unor sisteme publice de canalizare accesibile, unitățile sunt obligate să își prevadă instalații proprii pentru colectarea, tratarea și evacuarea apelor uzate, care se vor executa și exploata astfel încât să nu provoace poluarea solului, a apelor sau a aerului.

### **3.9. Obiective de utilitate publică**

În funcție de procesul de avizare se vor stabili obiectivele de utilitate publică.

## **CAPITOLUL 4:**

### **4. CONCLUZII**

În prezent zona studiată se află într-o zonă de confluență funcțională, funcțiunea predominantă fiind locuirea și este întrepătrunsă de zone de comerț și servicii conexe locuirii (Centrul Comercial Shopping City Timișoara, Hypermarket Carrefour, Dedeman, etc.). Predominanta în imediata vecinătate se găsesc locuințe individuale construite izolat sau cuplat, iar la distanță de aproximativ 300 m se afla alte clădiri de locuire colectivă. Parcele cu fronturi înguste, reprezintă din punct de vedere urbanistic o disfuncție datorită condițiilor de construibilitate impuse.

În stadiul actual, nu există zone de spațiu verde amenajat pe terenul studiat.

#### **4.1. Strategie de dezvoltare urbană**

Obiectivul propus prin actuala documentație de urbanism de tip Studiu de Oportunitate s-a realizat în acord cu tendințele actuale de dezvoltare a zonei prin asigurarea/proiectarea unui concept cu un nivel ridicat din punct de vedere funcțional, arhitectural și estetic.

#### **4.2. Prognoza de compoziție urbană: P.O.T., C.U.T. posibil-justificat**

Ținându-se cont de evoluția zonei, propunerea de dezvoltare este întocmită astfel încât să asigure integrarea noii soluții în arealul existent.

Astfel au fost tratate următoarele categorii generale de probleme:

- Realizarea unei dezvoltări urbane corelată cu necesitățile actuale ale zonei din Timișoara, cu legislația în vigoare și cu prevederile viitoare ale P.U.G.-ului în desfășurare și avizare;
- Zonificarea funcțională a terenului în suprafață de aprox. 13.714,00 mp;
- Statutul juridic al terenului;
- Lucrări de amenajare a terenului;

- Măsuri de protecție a mediului;

**Din această perspectivă se propune revitalizarea zonei existente prin proiectul propus.**

### **Elemente de concept**

Pe terenul de 13.714,00 mp se propune dezvoltarea unui ansamblu construit alcătuit din locuințe și funcțiuni conexe. La scara urbană, ansamblul construit se va remarca printr-un ansamblu volumetric compact cu o puternică identitate vizuală. Etajele tehnice vor servi amplasării de camere tehnice și echipamente. Nivelurile subterane vor fi destinate în principal parcajelor și spațiilor tehnice care deservește clădirile, în funcție de soluția de arhitectură.

Ansamblul de imobile cu destinația de locuințe și spații de servicii, va fi compartimentata astfel:

- La subsol construcția poate cuprinde locuri de parcare, circulații carosabile, spații tehnice, noduri pentru circulația verticală;
- La parter construcția va cuprinde locuri de parcare și circulații carosabile (acoperite sub placa parter); apartamente; spații comerciale/servicii; noduri pentru circulația verticală;
- De la etajul 1 și etajele superioare construcția va grupa apartamentele de locuit.

Circulația pe verticală este asigurată prin noduri de circulație accesibile din exterior la nivelul parterului.

Fiecare nod conține cel puțin o scară cu lățimea minimă de 1,20 m, iar în cazul corpurilor de clădire care depășesc 5 niveluri supraterane cel puțin un ascensor de persoane. Casele de scări sunt închise și separate față de restul construcției.

Structura construcțiilor va fi un sistem compus: Stâlpi din beton armat, diafragme din beton armat, respectiv placi din beton armat între nivele. Stâlpii din beton armat vor prezenta secțiune dreptunghiulară și vor avea dimensiuni variabile, în funcție de calculele structurale de specialitate. Aceștia vor fi poziționați la distanțe conforme cu soluția structurală parte a proiectului de execuție.

Se va asigura o bună hidroizolație orizontală și verticală a infrastructurii, cu materiale de calitate.

Închiderile exterioare vor fi alcătuite din zidărie sau panouri ușoare în funcție de soluția optimă rezultată din proiectul de rezistență și în comun acord cu beneficiarul. Se va urmări izolarea acustică corespunzătoare. Ansamblul de fațadă va fi alcătuit din materiale de calitate, ale căror coeficienți și caracteristici respectă normativele în vigoare și asigură un grad ridicat de confort.

Tâmplăriile interioare vor fi de calitate superioară, preponderent din lemn/materiale compozite. Se recomandă folosirea contraocurilor montate în pereți de compartimentare încă de la execuție pentru rigiditate, verticalitate și precizie

dimensională. Tâmplăriile exterioare vor fi din aluminiu/pvc cu geam termoizolant dublu-stratificat.

În ceea ce privește anvelopa exterioară a construcției propuse, fațadele vor fi termoizolate și finisate cu materiale termoizolante și tencuieli de calitate superioară și zugrăveli de exterior.

Ansamblul de fațadă va fi alcătuit din materiale de calitate, ale căror coeficienți și caracteristici respecta normativele în vigoare și asigura un grad ridicat de confort.

Toate corpurile de clădire vor fi acoperite în terase.

Deșeurile rezultate din activitățile desfășurate, vor fi evacuate în containere amplasate pe platforma de depozitare a deșeurilor, special amenajata și delimitata în acest sens.

Transportul acestora va fi asigurat periodic, prin grija administrației ansamblului, de către instituțiile specializate.

Vor fi amplasate platforme destinate pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere, care vor fi amenajate la distanță de minimum 10 m de ferestrele locuințelor. 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; platformele pot fi cuplate cu instalații pentru bătut covoare;

Acolo unde constrângerile de spațiu nu permit amenajarea de platforme care să îndeplinească condițiile mai sus menționate se vor amplasa pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor municipale în spații protejate și asigurate, cu cale de acces pentru evacuare, la distanță de minimum 5 metri de fațada neprevăzută cu ferestre a celei mai apropiate locuințe/imobil, cu condiția ca ritmul de evacuare a acestor deșeuri să fie zilnic;

Viitoarele construcții vor beneficia de împrejmuiți pe toate laturile și control-acces în zona de acces auto.

La elaborarea soluției de sistematizare verticală se va tine cont de :

- Stabilirea unor cote verticale convenabile pentru viitoarea construcție, corelate cu cotele terenului existent;
- Asigurarea pantelor necesare evacuării apelor de suprafață, colectarea și dirijarea acestora.

Sistematizarea verticala a terenului va avea în vedere amenajarea exterioara a terenului și realizarea unui sistem de preluare și evacuare a apelor provenite din precipitații. S-a prevazut un trotuar de garda în jurul construcțiilor. S-au realizat amenajări de platforme carosabile/pietonale cu pante corespunzătoare pentru scurgerea apelor, în acest sens au fost prevazute rigole pentru captarea apei de suprafață. Pentru protecție, confort și creșterea valorii ambientale a spațiului amenajat s-au prevazut plantari de vegetație mică, mijlocie și mare - cu rol decorativ și de protecție.

Etape ale dezvoltării propuse:

1) La momentul elaborării documentației pe terenul studiat nu există corpuri de clădire.

2) Proiectul consta în amenajarea unei zone mixte de locuințe colective și funcțiuni conexe, realizare de parcări, amenajarea incintei cu spații verzi plantate, alei carosabile și pietonale, împrejmuirea terenului, amplasare post trafo, branșarea la utilități, organizarea de șantier și amenajarea acceselor.

3) Amenajarea incintei cu spații verzi plantate, extindere utilități, amenajare circulații carosabile și pietonale, amenajare accese.

**Considerăm astfel oportună elaborarea documentației de tip Plan Urbanistic Zonal cu respectarea condițiilor mai sus menționate și legislației în vigoare.**

### **4.3. Consecințe economice și sociale la nivelul unității administrativ-teritoriale**

La nivelul unității administrativ-teritoriale, prin noua investiție se aduc beneficii pentru locuitori (ca o consecință socială), care va deservi local zona prin implantarea unor tipologii noi de spații, cât și prin amenajările peisagere.

Toate acestea vor conduce către o imagine mai bună a zonei.

Dezvoltarea acestei zone va avea consecințe pozitive din punct de vedere economic și social deoarece va conduce în final la conturarea zonei ca pol funcțional cu un impact pozitiv asupra imaginii generale a acestei părți importante a orașului, fără degradări ale mediului înconjurător.

În consecință se urmărește ca arealul studiat să devină o zonă urbană cu caracter mixt, având o structură urbană complexă și echilibrată, împreună cu centrul comercial existent.

### **4.4. Categoriile de costuri**

#### **Categoriile de costuri ce vor fi suportate de investitori privați**

Compania ce dorește amenajarea zonei mixte cu locuințe colective și funcțiuni conexe, va suporta toate cheltuielile ce decurg din realizarea investiției, cheltuieli ce țin de imobilul deținut și amenajările aferente. Toate cheltuielile vor conduce către:

1. Dezvoltare echilibrată: Costurile cu elaborarea tuturor documentelor necesare aprobării P.U.Z.-ului și obținerii Autorizației de Construire ce vor sta la baza realizării investiției și aplicării și monitorizării tuturor prevederilor din actele oficiale ce sunt aferente celor două documente amintite anterior;

2. Realizarea unei dezvoltări urbane coerente;

3. Zonificarea funcțională echilibrată a terenului în suprafață de aprox. 13.714,00 mp;

4. Lucrări de amenajare a terenului, respectiv:

- configurarea circulației carosabile, pietonale și semnalistică aferentă;
- împrejurimi dacă este cazul;
- amenajarea de platforme pentru parcaje;
- amenajarea peisagistică a spațiilor verzi propuse;
- plantarea cu arbori și arbuști conform normelor în vigoare;
- realizarea marcajelor și indicatoarelor pentru acces dacă este cazul și dacă autoritățile o impun și modificarea traseelor de transport comun;
- realizarea prelungirii rețelelor sau suplimentării echipamentelor edilitare pentru funcționarea normală a noii dezvoltări;
- etc.

5. Măsuri de protecție a mediului;

**Categorii de costuri ce vor fi suportate de autoritățile publice locale**

Autoritățile locale vor suporta cheltuielile ce decurg din:

- cheltuieli cu personalul angajat în instituțiile ce analizează, avizează și aprobă documentațiile necesare obținerii și implementării investiției;
- orice amenajare ce decurge din reorganizarea circulației publice, dacă aceste prevederi sunt impuse în proiecte ale primăriei.

Întocmit,

Master urb. Olga VALUSESCU

Master urb. Cătălin ONCESCU