



FOAIE DE CAPAT

Denumire proiect:

ABATOR-PROIECT IMOBILIAR MIXT

Adresa:

Bdul Eroilor de la Tisa, nr.24, Timisoara

Numar proiect:

2414.05.1

Faza:

P.U.Z. (Plan Urbanistic Zonal)

Data:

Iunie 2020

Beneficiar:

SC GOLDALE REAL ESTATE SRL

Proiectant de specialitate:

SC SUBCONTROL SRL

Specialist RUR:

Dipl. Arh. Radu D. Radoslav

LISTA DE SEMNATURI

Firma/ Specialitate /Nume	Parafa/Semnatura
S.C. SUBCONTROL S.R.L. Proiectant general Jur. Ruxandra Badescu Proiectant urbanism / arhitectura Arh. Dipl. Radu D. Radoslav Arh. Dipl. Oana Josan	

BORDEROU GENERAL

1. PARTER SCRISA

- 1.1 MEMORIU DE PREZENTARE
- 1.2 REGULAMENT LOCAL DE URBANISM
- 1.3 AVIZ DE OPORTUNITATE NR. 65/07.11.2019

2. PARTE DESENATA

- 2.1. INCADRARE IN TERITORIU U 001
- 2.2. INCADRARE IN ZONA U 002
- 2.3. INCADRARE IN P.U.G. U 003
- 2.4. SITUATIE EXISTENTA CVARTAL U 004
- 2.5. SITUATIE EXISTENTA CONFORM HCL 617/2006 U 005
- 2.6. REGLEMENTARI URBANISTICE CVARTAL U 006
- 2.7. REGLEMENTARI URBANISTICE U 007
- 2.8. REGLEMENTARI ECHIPARE EDILITARA U 008
- 2.9. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA U 009
- 2.10. POSIBILITATE DE MOBILARE U 010

CUPRINS MEMORIU DE PREZENTARE

1. INTRODUCERE	7
1.1. DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI.....	7
1.2. OBIECTUL P.U.Z.	7
1.2.1. Solicitari ale temei-program	7
1.2.2. Prevederi ale programului de dezvoltare a localitatii, pentru zona studiata	7
1.1. SURSE DOCUMENTARE.....	8
1.1.1. Lista studiilor si proiectelor elaborate anterior PUZ.....	8
1.1.2. Lista studiilor de fundamentare intocmite concomitent cu PUZ	8
1.1.3. Date statistice	9
2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII.....	9
2.1. EVOLUTIA ZONEI.....	9
2.1.1. Date privind evolutia zonei	9
Scurt istoric	9
Evolutia ansamblului de arhitectura	10
Situatia existenta a ansamblului	11
2.1.2. Caracteristici semnificative ale zonei, relationate cu evolutia localitatii.....	13
2.1.3. Potential de dezvoltare	13
2.2. INCADRAREA IN LOCALITATE.....	13
2.3. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL.....	13
2.3.1. Elemente ale cadrului natural ce pot interveni in modul de organizare urbanistica: relieful, retea hidrografica, clima, conditii geotehnice, riscuri naturale.	13
2.3.2. Date generale despre amplasament	13
2.4. CIRCULATIA.....	15
2.5. OCUPAREA TERENURILOR.....	15
2.5.1. Principalele caracteristici ale functiunilor ce ocupa zona studiata:.....	15

2.5.2.	Gradul de ocupare a zonei cu fond construit:	15
2.5.3.	Aspecte calitative ale fondului construit:	15
2.5.4.	Asigurarea cu servicii a zonei, in corelare cu zonele vecine:	16
2.5.5.	Asigurarea cu spatii verzi:.....	16
2.6.	ECHIPARE EDILITARA.....	16
2.7.	PROBLEME DE MEDIU	17
2.8.	OPTIUNI ALE POPULATIEI.....	18
3.	PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA	18
3.1.	CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE	18
3.2.	PREVEDERI ALE PUG / MASTERPLANULUI.....	18
3.3.	VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL	19
3.4.	MODERNIZAREA CIRCULATIEI	19
3.5.	ZONIFICAREA FUNCTIONALA– REGLEMENTARI, BILANT TERITORIAL, INDICI URBANISTICI	19
3.5.1.	Elemente de tema, functionalitate, amplasare	19
3.5.2.	Bilant teritorial.....	20
3.5.3.	Regim maxim de inaltime	21
3.6.	DEZVOLTAREA ECHIPARII EDILITARE	21
3.6.1.	Lucrari necesare pentru asigurarea necesarului de apa potabila:.....	21
3.6.2.	Canalizare menajera si pluviala	21
3.6.3.	Canalizare pluviala.....	22
3.6.4.	Alimentare cu energie electrica: asigurarea necesarului de consum electric;	22
3.6.5.	Telecomunicatii.....	23
3.6.6.	Alimentare cu gaze naturale	23
3.7.	PROTECTIA MEDIULUI	28
3.7.1.	Diminuarea pana la eliminarea a surselor de poluare	28
3.7.2.	Prevenirea producerii riscurilor naturale.....	28
3.7.3.	Epurarea preepurarea apelor uzate.....	28

3.7.4.	Depozitarea controlata a deseurilor	28
3.7.5.	Organizarea sistemelor de spatii verzi	29
3.7.6.	Protejarea bunurilor de patrimoniu prin instituirea de zone protejate	29
3.7.7.	Refacerea peisagistica si reabilitare urbana.....	29
3.8.	OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA	29
3.8.1.	Listarea obiectivelor de utilitate publica	29
3.8.2.	Bilant teritorial - propunere de utilizare a terenului	29
3.8.3.	Identificarea tipului de proprietate asupra bunului imobil din zona, conform Legii 213/1998	29
3.8.4.	Determinarea circulatiei terenurilor intre detinatori, in vederea realizarii obiectivelor propuse	29
4.	CONCLUZII – MASURI IN CONTINUARE	30

MEMORIU DE PREZENTARE

1. INTRODUCERE

1.1. DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI

Denumirea lucrării _____ PUZ - ABATOR - PROIECT IMOBILIAR MIXT
Nr. Proiect _____ 2414.05.1
Faza _____ P.U.Z. (Plan Urbanistic Zonal)
Beneficiar _____ SC GOLDALE REAL ESTATE SRL
Proiectant general _____ SC Subcontrol SRL
Proiectant specialitate urbanism: _____ SC Subcontrol SRL
Data elaborării _____ Aprilie 2020

1.2. OBIECTUL P.U.Z.

1.2.1. Solicitari ale temei-program

Documentatia Plan Urbanistic Zonal: „ABATOR - Proiect imobiliar mixt”, judetul Timis, Municipiul Timisoara, strada Bulevardul Eroilor de la Tisa, nr.24, in intravilan, C.F. 444556, C.F. 444555, C.F. 444554, a fost intocmita la comanda beneficiarului SC Goldale Real Estate SRL.

Documentatia de fata propune solutii si reglementari in scopul mobilarii unei parcele cu constructii destinate locuirii colective, birouri, servicii si comert, pe terenul situat in intravilanul Municipiului Timisoara, pe amplasamentul situat pe strada Bulevarul Eroilor de la Tisa.

Terenul zonei studiate, fostul complex Abator, are o suprafata totala de 48.877,00mp.

Terenul se imparte in trei C.F.-uri, proprietar SC GOLDALE REAL ESTATE SRL:

- CF 444554, nr. cad. 444554, intravilan – 653,00mp;
- CF 444555, nr. cad. 444555, intravilan – 464,00mp;
- CF 444556, nr. cad. 444556, intravilan – 47.760,00mp.

1.2.2. Prevederi ale programului de dezvoltare a localitatii, pentru zona studziata

Zona studziata este amplasata in intravilanul Municipiul Timisoara, delimitata de str. Bulevardul Eroilor de la Tisa, str. 1 Decembrie 1918 si de proprietati private, Hotel Boavista si Sala Sporturilor Constantin Jude (Sala Olimpia).

Conform prevederilor Planului Urbanistic General al Municipiului Timisoara aprobat prin Hotararea Consiliului Local al Municipiului Timisoara nr.229/14.09.1999, terenul se inscrie din punct de vedere al zonificarii teritoriale intravilane, in **UTR 43, Zona IS – Zona de institutii publice si servicii de interes general, Subzona ISc – Subzona de institutii publice si servicii de interes general propuse prin reconversia functionala a zonelor industriale existente.**

Conform prevederilor Planului Urbanistic General al Municipiului Timisoara aprobat prin Hotararea Consiliului Local al Municipiului Timisoara nr.157/28.05.2002 a carei valabilitate a fost prelungita prin Hotararea Consiliului Local nr.105/24.04.2012, din punct de vedere al zonificarii teritoriale, terenul se incadreaza in: **Zona ZCP 11 – Zona Abator, Subzona Is_A – Zona de institutii si servicii publice si de interes public constituite in ansambluri independente.**

Conform prevederilor Planului Urbanistic Zonal: “Zona Abator” aprobat prin H.C.L. 617/2006 a carui valabilitate a fost prelungit prin H.C.L. 227/2016: **Reconversie zona industriala ABATOR – realizare Complex Comercial 2S+P+4E si Complex de birouri, hotelier si de locuinte de 2S+P+11E.**

1.1. SURSE DOCUMENTARE

1.1.1. Lista studiilor si proiectelor elaborate anterior PUZ

Pentru prezenta documentatie au fost analizate atat planurile urbanistice aprobate din vecinateatea terenului studiat cat si planurile urbanistice cu caracter director care stabilesc directia de dezvoltare a zonei, dupa cum urmeaza:

- Planul de amenajare al teritoriului national;
- Planul de amenajare al teritoriului judetean Timis;
- Planul de amenajare a teritoriului administrativ al municipiului Timisoara proiect IPROTIM nr.34.233/010/B;
- Planul Urbanistic General al municipiului Timisoara proiect IPROTIM nr.34.233/010/Kb
- Studiu topometric intocmit de SC DAFIR CADCONSULT SRL;
- Ghidul privind metodologia de elaborare si continutul cadru al PUZ – indicativ GM – 010 – 2000 aprobat cu ordinul MLPAT nr. 176/ N 16.08.2000;
- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului;
- Legea 50/1991, privind autorizarea executarii constructiilor cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordinul MLPDA nr. 3454/2019 privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii 50/1991 privind autorizarea executarii constructiilor, cu modificarile si completarile ulterioare;
- H.G. 525/1996 pentru aprobarea regulamentului General de Urbanism si alte documente sau norme cu caracter de reglementare;
- HG nr. 1076/8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe, modificata prin HG 1000/2012;
- Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 119/2014 privind normele de igiena si sanatate publica.
- H. C. L. 61/28.02.2012 privind "Concept general de dezvoltare urbana (MASTERPLAN)"

1.1.2. Lista studiilor de fundamentare intocmite concomitent cu PUZ

S-a obtinut:

- Certificatul de Urbanism nr. 1667/13.05.2019;
- Aviz de Oportunitate nr. 65/07.11.2019;

1.1.3. Date statistice

Nu au fost utilizate date statistice

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII

2.1. EVOLUTIA ZONEI

2.1.1. Date privind evolutia zonei

Scurt istoric

Evolutia Timisoarei in perioada din jurul anului 1900, mai ales cresterea masiva a populatiei, a facut necesara construirea unui abator, care sa corespunda principiilor de igiena si normelor de sanatate publica ale perioadei respective

Intre anii 1901-1903 profesorul arhitect Laszlo Szesztay propune un plan de sistematizare ce se concentreaza asupra fostei arii cu interdictie de construire a Timisorii, situata intre Cetate si suburbiile sale. Spatiul urban propus sa completeze suprafata dintre cartierele Elisabetin si Fabric este restrans la doua strazi - bulevardul Eroilor de la Tisa si strada 1 Decembrie 1918 - ce vor lega cele doua suburbii si vor delimita la nord si la sud spatiul ocupat actualmente de complexul Abator. Constructia abatorului pe acest amplasament va incepe in 1904 si este finalizata in 1905. Intregul ansamblu este finantat din fondurile Primariei Timisoara, proiectul apartinand arhitectului Laszlo Szekely.

Planul de sistematizare din 1901-1903 este modificat in anul 1910 prin preluarea in cadrul propunerilor de sistematizare a intregului spatiu neconstruit cuprins intre cartierele Elisabetin si Fabric. In acest plan, ca si in planul de sistematizare aprobat de Primarie in anul 1912 complexul abatorului devine nucleul intregii zone propuse.

Sistemul de strazi al zonei este conformat astfel incat turnul abatorului devine capat de perspectiva pentru multe din strazile propuse. In fata portii principale, amplasata pe latura de nord a cvartalului, pe actualul bulevard al Eroilor de la Tisa, este propus un degajament. Strada axata pe intrarea principala are un prospect larg fiind prevazuta cu un spatiu median plantat si cu benzi de circulatie laterale. Pe latura de sud a cvartalului ocupat de abator este propusa o piata, un parc plantat, Piata Bihor. Pe planul municipiului Timisoara din anul 1947 se poate observa amplasarea unei pieti saptamanale in cvartalul situat la est de cel al abatorului.

Toate aceste date dovedesc importanta acordata acestui cvartal al abatorului in sistemul urban nou creat si chiar influenta sa in relatiile urbane.

Dupa 1989 abatorul isi reduce activitatea pana la incetarea totala a acesteia. In anii ce urmeaza in vecinatatea abatorului se amplaseaza obiective definitorii pentru structura si functiunile urbane limitrofe. Zona creste in importanta prin aparitia Complexului Studentesc, prin amplasarea intre str. Eroilor de la Tisa si 1 Decembrie 1918, in continuarea abatorului, a Sali Olimpica (1967-1968) a Centrului Regional de Afaceri (2005) si a sediului bancar BRD (1999), intreaga zona isi schimba statutul. In urma tuturor acestor actiuni rezulta o zona ce impune prin

pozitia sa in cadrul structurii orasului o cat mai grabnica reactivare prin functiuni de larg interes public, fapt intarit si de Planul Urbanistic General al Timisorii din 1999.

Evolutia ansamblului de arhitectura

Luand ca model abatoarele recent construite in Germania, arhitectul Székely a conceput un ansamblu format din 11 corpuri de cladire distincte: pentru adapostul animalelor, hale de sacrificare, spatii frigorifice, birouri, laboratoare, chiar si locuinte.

Lucrarile de constructie ale abatorului, pe amplasamentul propus de planul de sistematizare al orasului din anii 1901-1903, sunt incepute in anul 1904 si finalizate in anul 1905. La data de 1 iunie 1905 are loc inaugurarea abatorului, proiectul apartinand arhitectului sef al orasului de atunci, Laszlo Szekely.

Ansamblul initial al abatorului a fost proiectat si construit avandu-se in vedere o compozitie clasica, cu doua axe puternice la intersectia carora a fost amplasata piesa ce domina pe verticala intreg ansamblul – turnul abatorului. Axa majora a compozitiei este axa strazii Nero (astazi strada Daliei). Aceasta strada a fost conceputa, in acelasi plan de sistematizare din 1901-1903, sub forma unui bulevard, avand ultimul tronson cu un prospect larg, pentru a oferi deschiderea necesara perceperii ansamblului abatorului. Strada Nero avea menirea de a face legatura abatorului cu restul orasului, turnul abatorului fiind capatul de perspectiva al acesteia.

Axa acestei strazi subimparte parcela destinata abatorului in doua suprafete egale. Aceasta axa traverseaza, in ordinea parcurgerii lor dinspre oras catre abator, urmatoarele spatii si constructii: un degajament prevazut in fata intrarii abatorului (astazi ocupat partial de o statie de combustibili), poarta abatorului, incadrata de statuile sacrificatorilor si cele doua case destinate personalului (o casa functiona ca locuinta a directorului abatorului, cea de-a doua fiind ocupata de birouri si laboratoare), turnul, piesa centrala a compozitiei, si in continuarea acestuia cladirea ce adapostea spatiile frigorifice.

Turnul abatorului avea la parter spatii destinate macelarilor si ajutoarelor acestora, la etaj existand patru apartamente pentru personalul inferior. Turnul propriu zis functiona ca turn de apa, aici fiind amplasate doua rezervoare ce aprovizionau cu apa intrega incinta a abatorului.

Axa secundara a compozitiei strabate halele de sacrificare a animalelor, dispuse perpendicular pe axa majora, in lateralele turnului.

Pararel cu aceste hale si dispuse in spatele lor sunt amplasate doua cladiri, pentru adapostirea animalelor ce urmau a fi sacrificate.

In timp se constata lipsa anumitor functiuni necesare unei bune desfasurari a activitatii abatorului, se construiesc noi corpuri de cladire ce adapostesc ateliere de intretinere si alte anexe. Imaginea acestora urmeaza imaginea ansamblului initial, dar nu mai respecta compozitia acestuia, fiind amplasate indiferent fata de axele de compozitie.

In anii 1911 – 1912 se construiesc in incinta abatorului, dar independent de acesta, o fabrica de gheata.

Datorita aglomeratiei ce se crea la poarta abatorului, intre anii 1933 – 1934 se construiesc pe latura de sud-vest o a doua poarta, flancata pe ambele parti de doua cladiri cu rol administrativ – birouri si casierie.

În tot acest rastimp, corpul de cladire ce adapostea spatiile frigorifice sufera transformari continue prin adaugiri de noi spatii, schimbarea tehnologiei si implicit a conformatiei spatiilor, supraetajari.

În perioada comunismului activitatea abatorului se diversifica si se intensifica. Urmeaza un nou val de cladiri, de aceasta data indiferente si la compozitia ansamblului initial, deja greu sesizabila din interiorul incintei datorita cladirilor construite pana atunci, si de asemenea indiferente fata de imaginea corpurilor ansamblului initial.

Dintre cladirile noi, marea majoritate sunt anexe de dimensiune mica si medie ce paraziteaza corpurile existente.

Se construiesc insa si cateva cladiri de dimensiuni comparabile cu cele ale ansamblului initial (centrala termica, un nou corp frigorific) ce reusesc sa destabilizeze echilibrul compozitiei initiale (turnul abatorului este obturat pe latura sa de sud de un corp nou de spatii frigorifice).

Pe langa constructiile noi ridicate in aceasta perioada, tot acum se mai intreprind modificari substantiale la cladirile existente. Una dintre acestea este demontarea flesei ce acoperea turnul, avand ca efect pierderea in mare parte a caracterului sau de dominanta a ansamblului si a intregii zone.

Dupa anul 1989 abatorul si-a restrans activitatea pana la desfiintarea lui in 1992.

Demolarile succesive s-au soldat cu pastrarea turnului emblematic, a halelor laterale ale acestuia, poarta de intrare cu cele doua grupuri statuare si casele ce flancheaza intrarea principala.

Situatia existenta a ansamblului

Astazi, cladirile ansamblului abatorului sunt luate in evidenta in lista monumentelor istorice cod LMI 2004 cu indicativul TM-II-m-A-06134. Intregul ansamblu beneficiaza de o zona protejata perimetrala.

Cladirile construite in prima etapa sunt unitare atat din punct de vedere al compozitiei ansamblului cat si din punct de vedere stilistic. Acestea reprezinta un mod de abordare a arhitecturii industriale tipic inceputului de secol XX, situandu-se la confluenta dintre arhitectura utilitara si cea de reprezentare. Structura cladirilor este de zidarie de caramida, halele de sacrificare, ce aveau nevoie de deschideri mai mari, avand in interior stalpi metalici si ferme de lemn ce preiau aceste deschideri. Fatadele sunt tratate unitar, fiind ornamentate cu caramida aparenta ce subliniaza soclurile, ancadramentele golurilor si cornisele.

Casele in regim de inaltime P ce flancheaza intrarea principala, sunt construite pe zidarie portanta de caramida, avand subsol si parter. Fatadele sunt tencuite si decorate cu elemente de caramida aparenta. Cornisele sunt evazate, avand streasina infundata cu panouri casetate din lemn. La extremitatile cladirilor acoperisul este sustinut de cate doua perechi de console de lemn, de asemenea ornamentate. Cladirile au la fatada principala frontoane mediane decorate cu crenelurile care se gasesc apoi la partea superioara a turnului.

Cu toate ca la exterior cele doua case sunt identice, acestea aveau functiuni diferite: una functiona drept locuinta directorului abatorului, cea de-a doua fiind utilizata de administratie ca spatiu pentru birouri si laboratoare.

În prezent ambele sunt într-o stare relativ bună, necesitând doar reparații punctuale.

Halele de sacrificare a animalelor și de transare a carni, în regim de înaltă P. sunt, de asemenea, identice la exterior, fiind situate perpendicular pe axa de simetrie a ansamblului, de o parte și de alta a turnului. Structura lor este din zidărie de cărămidă. Deschiderile mari au fost preluate de stalpii metalici din interior și de fermele de lemn care susțin acoperișul. Stalpii metalici din fontă au în partea superioară terminatii sub formă de capiteluri, pe lungime fiind paraziți de consolidări adăugiri ulterioare, consolidări și suprabetonări ce au avut ca și urmărire în multe cazuri pierderea materialului original.

În interiorul halelor s-au făcut compartimentări diverse, în funcție de necesitățile dictate de diversele funcțiuni acomodată în timp. O parte din stalpii metalici din fontă au fost înlocuiți cu stalpi improvizați din tevi metalice, iar cei rămași pe poziții au fost înglobați într-un sistem de improvizații pentru rail-urile care au funcționat în timp.

Structura din lemn a suferit și ea în timp deteriorări, iar învelișul actual este din tablă plană. Aceasta a fost smulsa de vânturi și adunată spre coama acoperișului.

Fatadele sunt tencuite, soclul, încadrările și cornișele fiind subliniate prin placaje de cărămidă aparentă.

În timp unele goluri au fost modificate fiind obturate parțial sau total și au apărut noi goluri. Peretii au fost perforați de diverse trasee de instalații.

Fatadele posterioare au fost parazitate parțial sau total de noi construcții care s-au lipit de clădirea existentă. Acest proces a fost urmat de deschiderea unor noi goluri pentru a asigura legături între clădiri.

Datorită apelor pluviale a căror sistem de scurgere a fost avariat (cornișă distrusă, copertinele intrărilor) a dus la distrugerea tencuielii exterioare.

Turnul Abatorului – este format dintr-o clădire P+1 din care porneste turnul propriu-zis. La parter a adaptat spații pentru macelari iar la etaj patru apartamente pentru funcționari. Turnul a primit încă de la început rolul de a susține rezervoarele de apă. Structura este din zidărie de cărămidă, planșeele fiind pe o structură de lemn. Sarpanta are o structură de lemn fiind acoperită inițial cu solzi de ciment. Partea superioară a turnului era acoperită cu un coif pronunțat care constituia un reper urban, accentuând importanța acestei clădiri. Acesta era acoperit cu solzi de ciment. Fatada este decorată cu placaje de cărămidă aparentă care, ca și în cazul celorlalte clădiri ale ansamblului inițial, subliniază registrele orizontale, încadrările ferestrelor și cornișă clădirii. Decoratia turnului este mai prețioasă, fiind mai atent lucrată. Anumite zone sunt accentuate cu piatră (un fronton deasupra ușii de intrare, consolele care susțin partea evazată a turnului și colonetele amplasate în cele patru colțuri ale părții superioare a turnului). Cornișă acoperișului este puternic evazată și susținută printr-un sistem de console de lemn. Fatadele laterale și cea posterioară au fost parazitate cu clădiri anexa care s-au lipit de acestea și cu trasee aeriene de instalații. Coiful acoperișului turnului a fost dezafectat în timp. Partea exterioară a structurii decorative de lemn, de susținere a cornișei este deteriorată parțial. Aceasta clădire este cel mai bine conservată din întregul ansamblu al abatorului.

2.1.2. Caracteristici semnificative ale zonei, relationate cu evolutia localitatii

Zona are caracter mixt, predominant locuire si servicii, institutii publice si comert.

2.1.3. Potential de dezvoltare

Zona studiata are un potential de dezvoltare ridicat.

2.2. INCADRAREA IN LOCALITATE

Terenul se afla pe teritoriul administrativ al Municipiului Timisoara, pe terenul fostului abator, cu acces atat din strada bulevardul Eroilor de la Tisa cat si din strada 1 Decembrie 1918..

Terenul zonei studiate, fostul complex Abator, are o suprafata totala de 48.877,00mp.

Vecinatatile sunt dupa cum urmeaza (conf. planurilor anexate):

- la nord - Str. Bulevardul Eroilor de la Tisa
- la sud - Str. 1 Decembrie 1918, Piata Karlsruhe
- la est - Str. Deliblata
- la vest - Hotel Boavista, Sala Sporturilor Constantin Jude

2.3. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

2.3.1. Elemente ale cadrului natural ce pot interveni in modul de organizare urbanistica: relieful, retea hidrografica, clima, conditii geotehnice, riscuri naturale.

Amplasamentul se prezinta ca si o suprafata de teren orizontala si nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care sa-i pericliteze stabilitatea prin fenomene de alunecare.

Pentru realizarea studiului geotehnic s-au precizat lucrarile de prospectare geotehnica, stabilite conform "NORMATIVULUI PRIVIND PRINCIPIILE, EXIGENTELE SI METODELE CERCETARII GEOTEHNICE A TERENULUI DE FUNDARE NP 074/2007".

2.3.2. Date generale despre amplasament

Amplasamentul este situat in Timisoara, B-dul Eroilor de la Tisa, nr. 24, jud. Timis.

Amplasamentul se prezinta ca si o suprafata de teren orizontala si nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care sa-i pericliteze stabilitatea prin fenomene de alunecare.

Morfologic, amplasamentul este situat in Campia Joasa Timis-Bega caracterizata printr-un relief calm, defavorabil scurgerii naturale a apelor din precipitatii, parte integranta din marea unitate geomorfologica Campia de Vest. Terenul din amplasament este relativ plan si orizontal, cu mici denivelari de ordinul a 10 la 40 cm, avand stabilitatea generala asigurata.

O particularitate o constituie faptul ca amplasamentul poate fi afectat de infrastructurile constructiilor care in trecut mobilau incinta Abatorului Timisoara, ramase ingropate dupa demolarea si evacuarea suprastructurilor acestora.

Geologic, pe adancimea ce intereseaza din punct de vedere geotehnic, se intalnesc depunerile aluvionare cuaternare, reprezentate printr-o alternanta lenticular incrucisata de

pământuri argiloase și nisipoase într-o largă gamă granulometrică, coloristică și de diferite consolidări specifice câmpiei joase.

Zona se caracterizează prin interceptarea în partea superioară a stratificatiei (până la $6,0 \div 8,0$ m la care s-au executat foraje geotehnice pe amplasament), a unui complex nisipos.

Hidrogeologic, ne interesează în cazul de față stratul freatic care este cantonat în complexul nisipos, cu nivele fluctuante sezoniere funcție de volumul precipitațiilor, fiind alimentate în principal de precipitații.

Seismic, în conformitate cu Normativ P 100 - 1/2013 (cod de proiectare seismică – prevederi de proiectare pentru clădiri), amplasamentul se situează în zona seismică caracterizată printr-o perioadă de control (colt) a spectrului de răspuns $T_C = 0,7$ s și o accelerație seismică orizontală a terenului pentru proiectare la cutremure cu interval mediu de recurență $IMR = 225$ ani și 20 % probabilitate de depășire în 50 ani, $a_g = 0,20g$.

Adâncimea maximă de îngheț, în conformitate cu STAS 6054/77, este pentru amplasamentul în cauză $h_i = 0,70$ m.

Stratificatia. Stratificatia pusă în evidență de cele două foraje geotehnice executate, redată în fișele de stratificație anexate, se încadrează în cea generală a zonei, constând din următoarea succesiune de pământuri:

- umpluturi, extinse până la adâncimi variind între cca. 0,30m (F_1) și 0,70m (F_2) față de cota actuală a terenului din zona forajelor, constituite din pământuri prafoase-nisipoase, cafenii, cu deseuri de construcții;
- pe traseele edilitare din incintă (cu precădere de apă-canal) și pe zona posibilelor rezervoare de apă pentru incendiu și de combustibili (motorină, pacură, petrol) ce deserveau abatorul, grosimea umpluturilor este cu siguranță mai mare, apreciată între cca. 2,00 și 4,50m;
- prafuri cu nisip, de culoare cafenie, cu structura afectată aleatoriu de activitatea florei-faunei pedologice (canale vermiculare, goluri pedo-vegetative, radacini), extinse până la adâncime de cca. $0,80 \div 0,90$ m față de cota actuală a terenului din zona forajelor;
- nisipuri puțin prafoase (fine-mijlocii și mijlocii), de culoare cafenie și cafenie-roscată cu intercalatii cenusii, cu structura afectată sporadic-aleatoriu de activitatea florei-faunei pedologice (canale vermiculare, goluri pedo-vegetative, radacini) extinse până la adâncime de cca. $1,60 \div 1,70$ m față de cota actuală a terenului din zona forajelor;
- nisipuri fine-mijlocii și mijlocii, de culoare cafenie, cafenie-cenusie și cenusie-cafenie, extinse până la adâncime de cca. $2,30 \div 2,50$ m față de cota actuală a terenului din zona forajelor;
- nisipuri mijlocii și mijlocii-mari, de culoare preponderent cenusie și sporadic cenusie-cafenie, cu rare fracțiuni de pietris și lentile centimetrice la decimetrice de prafuri cu nisip și prafuri nisipoase, extinse până la adâncime de cca. $4,30 \div 4,50$ m față de cota actuală a terenului din zona forajelor;
- nisipuri mijlocii-mari cu pietris cu orizonturi de pietrisuri mici-mari cu nisipuri mijlocii mari, de culoare cenusie, neepuizate pe adâncimea de cercetare realizată prin cele două

foraje = 6,00 m fata de cota actuala a terenului din zona forajelor - prin foraje executate pe amplasament in anul 2001 de catre IPROTIM Timisoara (F4 si F5 din pr. nr. 45003/040), stratul de nisipuri mijlocii-mari cu pietris nu este epuizat pana la 8,00 m adancime la cat au fost executat forajele.

Concluzii

Amplasamentul actualmente liber cu exceptia cladirilor ramase spre reamenajare, era in trecut ocupat de cladiri si constructii tehnologice care asigurau fluxul tehnologic al abatorului, ce au fost demolate, de unde posibile zone cu umpluturi mari sau cu infrastructuri mari ramase ingropate.

2.4. CIRCULATIA

In ultimii doi ani, circulatia din zona centrala inspre zona de sud a orasului si retur a fost modificata, prin introducerea de sensuri unice.

Aleea FC Ripensia este asadar artera principala cu sens unic de mers inspre Podul Michelangelo. Bulevardul Eroilor de la Tisa este legatura est-vest intre b-dul Mihai Viteazu, str. Aries, FC Ripensia si Calea Buziasului, si este prins in programul Primariei Timisoara de modernizare a strazilor impreuna cu infrastructura sa.

Strada 1 Decembrie 1918 deservește si circulatiei tramvaielor in zona studiata, si are sens unic pentru autovehicule, inspre Calea Buziasului, iar strada Deliblata face legatura intre b-dul Eroilor de la Tisa si 1 Decembrie 1918.

2.5. OCUPAREA TERENURILOR

2.5.1. Principalele caracteristici ale functiunilor ce ocupa zona studiata:

Conform prevederilor Planului Urbanistic Zonal aprobat prin HCL 617/2006 prelungit cu HCL 227/2016 s-a prevazut reconversie zona industriala ABATOR – realizare Complex Comercial 2S+P+4E si Complex de birouri, hotelier si de locuinte de 2S+P+11E.

2.5.2. Gradul de ocupare a zonei cu fond construit:

In prezent terenul studiat este partial ocupat de constructii, in suprafata construita de 2.836,00mp.

2.5.3. Aspecte calitative ale fondului construit:

Cladirile ansamblului abatorului sunt luate in evidenta in lista monumentelor istorice cod LMI 2004 cu indicativul TM-II-m-A-06134. Intregul ansamblu beneficiaza de o zona protejata perimetrala.

Cladirile construite in prima etapa sunt unitare atat din punct de vedere al compozitiei ansamblului cat si din punct de vedere stilistic. Acestea reprezinta un mod de abordare a arhitecturii industriale tipic inceputului de secol XX, situandu-se la confluenta dintre arhitectura utilitara si cea de reprezentare. Structura cladirilor este de zidarie de caramida, halele de sacrificare, ce aveau nevoie de deschideri mai mari, avand in interior stalpi metalici si ferme de

lemn ce preiau aceste deschideri. Fatadele sunt tratate unitar, fiind ornamentate cu caramida aparenta ce subliniaza soclurile, ancadramentele golurilor si cornisele.

2.5.4. Asigurarea cu servicii a zonei, in corelare cu zonele vecine:

Funcțiunea dominantă este de locuire colectivă și individuală.

Funcțiuni complementare existente, spații verzi amenajate, servicii, comerț și instituții de învățământ.

2.5.5. Asigurarea cu spații verzi:

Pe terenul studiat nu există spații verzi amenajate.

Procentul de spațiu verde organizat la sol va fi gândit la nivel de întreaga zonă din prezentul studiu, pentru cele trei subzone împreună. Procentul de spațiu verde aferent pentru fiecare subzonă va fi gândit astfel încât, per total, să reiasă minimum 20% conform dispozițiilor din HCJ Timiș 115/2008.

2.6. ECHIPARE EDILITARA

Retele de apa-canal

Conform avizului de amplasament nr. 19490/03.10.2019 emis de AQUATIM Timisoara, pe strada b-dul Eroilor de la Tisa există o rețea de alimentare cu apă D=275 mm și o rețea de canalizare menajeră D=800 mm. Pe strada Deliblata există o rețea de alimentare cu apă D=80 mm și o rețea de canalizare ov. 40/60, iar pe b-dul 1 Decembrie 1918 există o rețea de canalizare D=2200 mm.

Retele de energie electrica

Conform avizului de amplasament favorabil cu condiții nr. 281839831 / 14.10.2019, emis de SC ENEL DISTRIBUTIE BANAT, amplasamentul nu este afectat de rețele de distribuție energie electrică. Există un post de transformare de rețea și o rețea de medie tensiune de 20kV, în funcțiune, la limita de proprietate. Se impune respectarea zonei de siguranță și protecție față de postul de transformare, efectuarea de sondaje pentru stabilirea exactă a traseelor de cabluri și păstrarea distanței de 0,6m față de acestea, zona în care este interzisă executarea oricărei construcții sau amenajări.

Telefonizare și telecomunicații

Conform avizului favorabil nr. 1084 / 09.10.2019 emis de SC TELEKOM ROMANIA COMMUNICATIONS SA, amplasamentul nu este afectat de rețele de telecomunicații ce le aparțin.

Retea de televiziune in cablu

În zona există rețea urbană de televiziune în cablu, dar aceasta nu afectează amplasamentul.

Retea de gaze naturale

Conform avizului favorabil nr. 1613 / 10.11.2019 emis de SC DELGAZ GRID SA, există rețele de distribuție gaze naturale amplasate pe domeniul public și care nu afectează amplasamentul.

Pe B-dul Eroilor de la Tisa exista o retea de gaze naturale din otel cu diametrul 88,9mm care alimentarea cu gaze naturale a imobilelor de locuinte si unitati de servicii existente pe aceasta strada.

Pe str. Deliblata exista o retea relativ noua de gaze naturale din conducte de PEHD cu diametrul de 160mm din care sunt realizate bransamente care asigura alimentarea cu gaze a blocurilor de locuinte existente cat si racordarea conductelor de gaze amplasate pe strazile intersectate cu aceasta.

Retelele existente de alimentare cu gaze naturale fac parte din sistemul de distributie gaze naturale aflat in exploatarea S.C. DELGAZ GRID S.A. Timisoara.

2.7. PROBLEME DE MEDIU

Relatia cadru natural-cadrul construit

Terenul studiat a avut o vreme indelungata folosinta industriala. Ansamblul era format din 11 corpuri de cladire distincte: pentru adapostul animalelor, hale de sacrificare, spatii frigorifice, birouri, laboratoare si locuinte.

Dupa anul 1989 abatorul si-a restrans activitatea pana la desfiintarea lui in 1992.

Demolarile succesive s-au soldat cu pastrarea turnului emblematic a halelor laterale ale acestuia, poarta de intrare cu cele doua grupuri statuare si casele ce flancheaza intrarea principala.

In acest moment si in viitorul apropiat, necesitatea de a se asigura terenuri pregatite pentru o dezvoltare in acord cu functiunile urbane si implicit industriale, este in continua crestere.

In prezent, zona este dotata cu retea de canalizare centralizata, respectiv retea de distributie a apei potabile, iar apele pluviale de pe intreaga zona sunt preluate de canalizarea orasului.

Evidentierea riscurilor naturale si antropice

Dezvoltarea durabila a zonelor de locuire, nepoluanta, obliga la o reconsiderare a mediului natural sub aspectele sale: ecologice si estetice.

Raportul mediu natural – mediu antropic trebuie privit sub aspectul modului in care utilizarea primului este profitabila si contribuie la dezvoltarea celui din urma.

Aplicarea masurilor de reabilitare, protectie si conservare a mediului va determina mentinerea echilibrului ecosistemelor, eliminarea factorilor poluanti ce afecteaza sanatatea si creeaza disconfort si va permite valorificarea potentialului natural si a sitului construit. Odata cu realizarea urbanizarii zonei propuse, va fi necesara asigurarea utilitatilor aferente acestora, respectiv alimentarea cu apa si canalizarea, alimentarea cu energie electrica, etc.

Marcarea punctelor si traseelor din sistemul cailor de comunicatii si din categoriile echiparii edilitare, ce prezinta riscuri pentru zona

Nu e cazul.

Evidentierea valorilor de patrimoniu ce necesita protectie

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

În apropierea amplasamentului studiat nu se află nici o arie de protecție avifaunistică sau arii speciale de conservare reglementate conform Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 462/2001 cu toate completările ulterioare.

Evidențierea potențialului balnear și turistic

Nu e cazul.

2.8. OPTIUNI ALE POPULAȚIEI

Proprietatea este privată, construcțiile ce sunt propuse a se realiza sunt construcții pentru locuințe colective, birouri și servicii/comert în regim de înălțime maxim de (2S)+P+12E.

Prin consultările populației ce au avut loc cu prilejul avizării planurilor de urbanism și proiectelor implementate din zonele adiacente, nu au rezultat opoziții față de funcțiunea propusă a zonelor respective (locuire, birouri, servicii, comert).

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1. CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE

Nu au fost elaborate studii de fundamentare.

Conform Certificatului de Urbanism nr.1667/13.05.2019 a fost obținut în baza H.C.L. nr.617/2006, prelungit prin H.C.L. 227/20176: reconversie zonă industrială ABATOR – realizare Complex Comercial 2S+P+4E și complex de birouri, hotelier și de locuințe de 2S+P+11E.

S-a obținut Avizul de Oportunitate nr. 65/07.11.2019 prin care au fost stabiliți indicii urbanistici și structurarea terenului în zonă de locuințe colective, birouri, servicii și comert.

3.2. PREVEDERI ALE PUG / MASTERPLANULUI

- Conform Planului Urbanistic General al municipiului Timișoara, terenul de față este situat în intravilan și reglementat conform **UTR 43, Zona IS – Zona de instituii publice și servicii de interes general, Subzona ISc – Subzona de instituii publice și servicii de interes general propuse prin reconversia funcțională a zonelor industriale existente;**
- Conform Planului Urbanistic General al municipiului Timișoara – în lucru (revizia 3), terenul de față este situat în intravilan și reglementat. Propunerea de reglementare este: **Zona ZCP 11 – Zona Abator, Subzona Is_A – Zona de instituii și servicii publice și de interes public constituite în ansambluri independente;**
- Conform prevederilor Planului Urbanistic Zonal aprobat prin HCL 617/2006 prelungit cu HCL 227/2016: **Reconversie zonă industrială ABATOR – realizare Complex Comercial 2S+P+4E și Complex de birouri, hotelier și de locuințe de 2S+P+11E.**

3.3. VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL

Terenul nu are o valoare deosebită din punct de vedere al mediului.

În concluzie nu se poate vorbi despre valorificarea cadrului natural existent ci de asigurarea prin strategii urbanistice, a unui balans optim între suprafețele construite existente și viitoare și dotarea cu zone verzi, în concordanță cu reglementările în vigoare și în spiritul îmbunătățirii factorilor de mediu și a calității vieții, prin creșterea suprafețelor de spații verzi amenajate.

Prin prezenta documentație se propune asigurarea unui minim de 20% spații verzi amenajate din totalul suprafeței terenului.

3.4. MODERNIZAREA CIRCULAȚIEI

Circulația pe b-dul Eroilor de la Tisa va fi modificată. Pentru asigurarea unui flux normal în urma investiției propusă aici, se va lărgi b-dul Eroilor de la 2 la 4 benzi pe porțiunea dintre FC Ripensia și str. Deliblată. Capetele porțiunii vor fi schimbate în intersecții cu sens giratoriu.

În interiorul parcelei se va construi o stradă privată care va face legătura între b-dul Eroilor de la Tisa și str. 1 Decembrie 1918 și din care se va realiza accesul în parcare subterană.

Considerând că străzile Eroilor și 1 Decembrie 1918 sunt străzi pe care se ajunge la Complexul propus, strada Deliblată și strada nouă propusă vor avea funcțiunea de accese.

Pentru rezolvarea parcarilor se propune realizarea a două nivele subterane de parcare sub fiecare obiectiv exceptând ansamblul abatorului.

Parcajele vor fi amplasate preponderent în subteran, la comun, și vor fi calculate pentru toate cele trei subzone la un loc; se permite alocarea parcarilor aferente subzonei Et și pe parcelele subzonelor Lc_A și M2.

Zona este legată excelent de liniile mijloacelor de transport, atât tramvai pe str. 1 Decembrie, precum și autobuz pe diferitele rute, Eroilor și FC Ripensia.

Totodată, Aleea FC Ripensia este o arteră principală de circulație pe ruta sud-nord, iar b-dul Eroilor de la Tisa și strada 1 Decembrie 1918 pe ruta vest-est.

3.5. ZONIFICAREA FUNCȚIONALĂ– REGLEMENTARI, BILANT TERITORIAL, INDICI URBANISTICI

3.5.1. Elemente de temă, funcționalitate, amplasare

Prin tema de proiectare stabilită de comun acord, se solicită următoarele:

- Realizarea unei zone pentru locuințe colective;
- Realizarea unei zone pentru servicii și comerț;
- Asigurarea în incintă a locurilor de parcare necesare;
- Asigurarea prin proiectare a strategiei de rezolvare a utilitatilor pentru întreaga incintă: alimentare cu energie electrică, alimentare cu apă, canalizare, conform propunerilor și avizelor;

- Asigurarea unui spatiu verde amenajat, reprezentand minim 20% din suprafata totala cuprinsa in prezentul studiu.

3.5.2. Bilant teritorial

NR. C.F. / NR. CAD	PROPRIETAR	SUPRAFATA (MP)
CF 444554, nr. cad. 444554	SC GOLDALE REAL ESTATE SRL	653
CF 444555, nr. cad. 444555		464
CF 444556, nr. cad. 444556		47.760

INDICI URBANISTICI CONF. PUZ APROBAT PRIN HCL 617 / 19.12.2006 PRELUNGIT CU HCL 227/2016		
ZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT	
	P.O.T.	C.U.T.
COMPLEX COMERCIAL - SERVICII PUBLICE, PRESTĂRI SERVICII ȘI PARȚIAL BIROURI, HOTEL, LOCUIRE CU REGIM DE ÎNĂLȚIME MARE	75%	3
ZONE VERZI AMENAJATE	20%	
REGIM MAXIM DE ÎNĂLȚIME	(2S)+P+11E	

ZONE FUNCTIONALE	SITUATIE EXISTENTA		SITUATIE PROPUȘA	
	MP	%	MP	%
ZONA CONSTRUITA	2.836	6	15.744	32
PLATFORME/ACCESE/PARCARI	0	0	23.358	48
ZONE VERZI AMENAJATE	0	0	9.775	20
TOTAL SUPRAFATA TEREN	48.877	6	48.877	100

PROCENT DE OCUPARE A TERENULUI (P.O.T.)	MAX. 60%
COEFICIENT DE UTILIZARE A TERENULUI (C.U.T.)	MAX. 3

INDICATORI URBANISTICI MAXIMI / SUBZONA					
ZONE FUNCTIONALE	SUBZONA	P.O.T.	C.U.T.	REGIM DE ÎNĂLȚIME	ÎNĂLȚIME (M)
ZONA MIXTA	Et	40	1	(2S)+P+1E	
	Lc_A	60	4	(2S)+P+10E	33
	M2	60	4	(2S)+P+12E	47

3.5.3. Regim maxim de inaltime

Regimul maxim de inaltime propus este de (2S)+P+12E, cu H maxim = 47,00m.

3.6. DEZVOLTAREA ECHIPARII EDILITARE

3.6.1. Lucrari necesare pentru asigurarea necesarului de apa potabila:

Sursa de apă pentru asigurarea necesarului de apa potabila și de incendiu pentru constructiile propuse va fi rețeaua de alimentare cu apă în sistem centralizat a municipiului Timișoara, rețea administrată s.c. AQUATIM s.a., existența pe Bdul Eroilor de la Tisa, D=275 mm.

Pentru alimentarea clădirilor se propune amplasarea unei gospodării de apă proprii, care să asigure necesarul de apă. Gospodăria de apă va fi formată dintr-un rezervor și o stație de pompare (având în vedere numărul mare de consumatori, trebuie să existe o rezervă de apă disponibilă). Rezervorul de apă propus în zona verde va fi alimentat de la rețeaua strădală Dn. 275 mm, de pe Bdul Eroilor de la Tisa, prin intermediul unui bransament de apă.

În interiorul parcelei PUZ, se propune amplasarea unei rețele de alimentare cu apă, realizată din PE-HD, Pn 10 atm, De. 125 mm, care va asigura necesarul de apă potabilă al consumatorilor din fiecare imobil. Lungimea totală a conductei de apă va fi de 460 m. Din această conductă se vor executa bransamente de apă aferente fiecărei clădiri.

De asemenea, la cca 1,5 m față de limita de proprietate se va monta un camin de apometru pentru măsurarea debitului de apă consumat.

Debitul necesar de apă este:

$$q_{\text{apă rece}} = 35,69 \text{ l/s} = 128,49 \text{ mc/h}$$

Presiunea apei în clădiri va fi menținută prin intermediul unor stații de pompare proprii, cu hidrofor amplasate în camerele tehnice aferente fiecărei clădiri.

3.6.2. Canalizare menajera și pluvială

Canalizarea menajera propusă în zona studiată se va racorda la sistemul centralizat de canalizare menajera al municipiului Timișoara (aflat în administrarea s.c. AQUATIM s.a.) de pe b-dul Eroilor de la Tisa, strada Deliblată și b-dul 1 Decembrie 1918.

Pe strada privată propusă în PUZ la limita vestică se propune amplasarea unei rețele de canalizare menajera ce se va executa din tuburi din PVC-KG, D=315 mm, L=163 m, echipată cu camine de vizitare. Canalizarea propusă va funcționa gravitațional și din această canalizare se vor executa racorduri menajere pentru fiecare consumator.

Această canalizare menajera propusă preia și debitul de apă pluvială pre-epurată, printr-o conductă de refulare din bazinul de retenție. Acest debit pluvial este descărcat treptat, după momentul ploii, pentru a nu încărca debitul în conductă menajera.

Înainte de racordul conductei de canalizare pluvială la canalizarea menajera propusă se va monta un camin de debitmetru, care să contorizeze volumul de apă de ploaie preluat în canalizarea menajera.

Apele uzate mixte sunt descărcate în final la stația de epurare a municipiului Timișoara.

Din rețelele menajere existente pe strazile Deliblata și b-dul 1 Decembrie 1918 se vor executa racorduri menajere pentru cladirile de locuinte propuse în vecinatate.

Debitul de ape uzate pe întreaga incintă evacuată la canalizarea orasului este :

$Q_{\text{racord}} = q_{\text{men}} + Q_{\text{apa pluviala}}$ (evacuare prin pompare)

$Q_{\text{men}} = 38,07 \text{ l/s}$

$Q_{\text{apa pluviala}} = 355 \text{ mc} : 12 \text{ h} = 29,58 \text{ mc/h} = 8,21 \text{ l/s}$

Debitul total evacuat în canalizarea orasului:

$Q_{\text{men total}} = 38,07 + 8,21 = 46,28 \text{ l/s}$.

3.6.3. Canalizare pluviala

Apele pluviale vor fi colectate de pe acoperisuri, parcuri și platforme prin intermediul unei rețele pluviale îngropate, din tuburi PVC-KG cu diametrul $D=315-600 \text{ mm}$, trecute printr-un separator de namol și hidrocarburi și stocate într-un bazin de retenție, ambele amplasate îngropat. De aici apele de ploaie pre-epurate vor fi evacuate printr-o conductă de refulare în canalizarea menajera proiectată, urmând să ajungă în canalizarea orasului, existentă pe b-dul Eroilor de la Tisa.

Lungimea rețelei de canalizare pluviale este 750 m , realizată din tuburi PVC-KG, $D=315 - 600 \text{ mm}$.

Descărcarea apelor din bazinul de retenție se va realiza prin pompare în interval de 12 ore , pompa având un debit de: $355 \text{ mc} : 12 \text{ h} = 29,58 \text{ mc/h} = 8,21 \text{ l/s}$

Debitul de ape pluviale este: $Q_{\text{PL}} = 682,27 \text{ l/s}$

Volumul bazinului de retenție este de: 355 mc .

Volumul anual al apelor pluviale va fi: $V_{\text{anual}} = 94.153 \text{ mc/an}$.

Zona studiată în PUZ va avea în subteran două nivele cu spații de parcare, pe o suprafață de $\sim 57,876 \text{ mp}$. Pentru aceste nivele din subsol se propune amplasarea unei rețele de canalizare pluvială și bazine de retenție proprii fiecărui nivel. Bazinele vor fi echipate cu stații de pompe, care vor pompa apa pluvială în rețeaua pluvială din incintă (de la suprafață), urmând să ajungă ulterior în canalizarea menajera propusă și apoi în cea existentă.

Aceste detalii se vor stabili și dimensiona cu exactitate la faza de proiect tehnic, moment la care toate detaliile acestui proiect vor fi finale.

3.6.4. Alimentare cu energie electrică: asigurarea necesarului de consum electric;

Proiectul de specialitate rețele electrice, propune echiparea zonei studiate cu rețele de 20 kV care să fie racordate la sistemul public de distribuție energie electrică, existent pe str. Deliblata.

Bilantul energetic al consumatorilor de energie electrică se apreciază astfel:

$P_i = 34200 \text{ kW}$

$P_s = 8200 \text{ kW}$

Pentru alimentarea cu energie electrică a consumatorilor se vor prevedea patru posturi de transformare $20/0,4 \text{ kV}$, înglobate în clădiri, cu acces direct de pe spațiul public:

Corp de clădiri nr.1 (P, P+1E)

PT 630 kVA

Corp de cladiri nr.2 (P+12E)

PT 2x 2500 kVA

Corp de cladiri nr.3 (P+12E)

2x PT 2x 2000 kVA

Alimentarea noilor posturi de transformare se va realiza in bucla, dintr-o linie de 20kV subterana. Modul de alimentare va rezulta in urma unui studiu de solutie realizat de distribuitorul de energie electrica.

Toate lucrarile de alimentare cu energie electrica se vor realiza pe baza proiectelor elaborate de firme autorizate si se vor executa de catre firme atestate ANRE pentru acest gen de lucrari.

3.6.5. Telecomunicatii

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

La proiectare si executie se vor respecta prevederile tuturor normativelor si legislatia in vigoare (PE 132-2003; I7-2011; NTE 007/08/00; P 118-1999).

3.6.6. Alimentare cu gaze naturale

Alimentarea cu gaze naturale a zonei studiate se propune sa se realizeze din retelele de distributie gaze naturale presiune redusa PEHD SDR11 existente pe b-dul Eroilor de la Tisa, respectiv pe str. Deliblata.

Pentru asigurarea debitului de gaze naturale necesar consumatorilor din zona studiata se propune:

- Extinderea retea gaze naturale de presiune redusa cu conducte din polietilena SDR11, in lungime de cca. 150 m, din retea de gaze naturale existenta pe b-dul Eroilor de la Tisa. Reteaua propusa se va monta subteran pe trama stradala a strazii propuse.
- Extinderea retea gaze naturale de presiune redusa cu conducte din polietilena SDR11, in lungime de cca. 367 m, din retea de gaze naturale existenta pe str. Deliblata. Reteaua propusa se va monta subteran pe trama stradala a strazii propuse.
- Alimentarea cu gaze naturale a fiecarei cladiri se va realiza prin racorduri (bransamente) de gaze naturale presiune redusa pana la limita de construire a cladirii. Racordurile de gaze se vor realiza din conducte de polietilena SDR11, in lungime de 3.5÷13 m, montate subteran si vor avea la capete posturi de reglare sau de reglare-masurare, amplasate in exteriorul cladirii.

Consumatorii de gaze alimentati vor fi in special centrale termice comune, pentru fiecare cladire, care vor asigura agent termic pentru incalzire si producere apa calda menajera.

Conductele de gaze naturale proiectate vor fi executate din polietilena de inalta densitate (PEHD), PE 100, clasa de calitate B, cu un raport dimensional standard care va avea valoarea 11 (SDR 11). Adancimea de pozare va fi conform art. 75 din NTPEE-2018, care prevede adancimea de inghet.

Traseul conductei de distributie

Conductele de gaze naturale proiectate vor fi executate din polietilena de inalta densitate (PEHD), PE 100, clasa de calitate B, cu un raport dimensional standard care va avea valoarea 11 (SDR 11).

Traseul rețelei de distributie se poate urmări pe planul de situație anexat prezentei documentații. Acest traseu va fi coordonat cu celelalte canalizatii subterane: apa, canal, canale termice, cabluri electrice, cabluri telefonice, linii de tramvai (daca este cazul) sau cabluri de întoarcere, respectându-se distanțele impuse de „Norme tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale”, NTPEE-2018.

Pozarea conductelor de presiune redusă se face cu prioritate în zonele verzi și sub trotuare. Pozarea sub carosabil se impune numai acolo unde spațiul de trotuar și zona verde, respectiv densitatea celorlalte gospodării subterane nu permite amplasarea în zonele verzi sau în cazul traversărilor de drumuri.

Distanțele minime ale conductei de presiune redusă din polietilena de înaltă densitate (PEHD), PE 100 față de alte gospodării subterane, construcții sau obstacole vor fi:

- cladiri cu subsoluri sau aliniamente de terenuri susceptibile de a fi construite..... 1,0 m
- cladiri fara subsoluri 0,5 m
- canale pentru rețele termice, canale pentru instalatii telefonice, televiziune etc 0,5 m
- conducte de canalizare 1,0 m
- conducte de apa, cabluri de forta, cabluri telefonice montate direct in sol sau
caminele acestor instalatii..... 0,5 m
- camine pentru rețele termice, telefonice și canalizare sau alte camine subterane 0,5 m
- linii de tramvai pana la sina cea mai apropiata 0,5 m
- copaci..... 0,5 m
- stalpi 0,5 m
- linii de cale ferata, exclusiv cele din statii, triaje și incinte industriale:
 - in rambleu..... 1,5 m
 - in debleu, la nivelul terenului 3,0 m

Distanțele se măsoară în proiecție orizontală între limitele exterioare ale conductelor și construcțiile sau instalațiile subterane.

Marcarea traseului conductelor rețelei de presiune redusă se face prin marcaje pe repere fixe. Pentru determinarea ulterioară a traseului conductelor, se va utiliza un fir metalic însoțitor. Firul metalic va avea diametrul de 2 mm, și va fi izolat. Firul metalic va fi montat pe întreg traseul conductelor, va fi fixat pe generatoarea superioară a acestora și la distanțe de maxim 300 m; acesta va fi prevăzut cu un punct de racordare la o sursă electrică.

Săparea și astuparea santurilor

Începerea săpăturilor pentru pozarea rețelei de distribuție se va face numai după ce s-au identificat și coordonat toate instalațiile subterane existente. Dacă în timpul execuțiilor săpăturilor se vor întâlni instalații subterane de orice fel, netrecute pe planul de situație, se va lua legătura cu beneficiarul acestora și cu proiectantul pentru stabilirea traseului definitiv care

sa respecte distantele impuse de „Norme tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale”, NTPEE-2018.

Sapaturile se vor executa manual. Santurile sapate vor fi prevazute cu sprijiniri si podete pentru pietoni in dreptul trotuarelor si pe carosabile pentru vehicule. Ele vor fi prevazute cu semnalizatoare de zi si noapte pentru a se preintampina eventualele accidente.

In cazul in care santurile se sapa in carosabil, latimea de desfasurare a pavajului va depasi latimea santului cu 15 cm in ambele parti.

Adancimea minima de pozare a conductelor rețelei de distributie va fi de 0,9 m, masurata de la suprafata terenului sistematizat si pana la generatoarea superioara a conductei.

Latimea santului se stabileste functie de diametrul conductei astfel:

$$\text{pentru } D_n < 100 \text{ mm}, l_s = 0,4 \text{ m}$$

$$\text{pentru } D_n \geq 100 \text{ mm}, l_s = 0,4 \text{ m} + D_n$$

Fundul santului va fi fara denivelari pe care se va aterne un strat de nisip de 10 cm pentru ca tevile sa se aseze pe toata lungimea lor pe sol.

Saparea santurilor se va executa cu putin inainte de pozarea conductelor. In dreptul sudurilor de pozitie, sapaturile vor avea urmatoarele dimensiuni:

latime 0,6 m + latime sant

lungime 1,2 m

adancime 0,6 m sub partea inferioara a conductei

Astuparea santurilor se efectueaza intr-o perioada mai racoroasa a zilei, pe zone de 20-30 m, avansand intr-o singura directie, dupa cum urmeaza:

- conducta se acopera cu un strat de nisip de minim 10 cm;
- apoi se acopera cu un strat de 15 cm pamant maruntit, format din straturi subtiri de pamant maruntit, prin compactare dupa fiecare strat;
- se aseaza banda avertizoare din PE, lata de 15 cm, de culoare galbena, cu inscriptia “GAZ METAN”;
- se acopera pana la umplere cu straturi subtiri de pamant maruntit, prin compactare dupa fiecare strat.

Refacerea pavajelor se va executa numai dupa ce umpluturile au fost bine compactate.

Incrucisari cu alte instalatii subterane

Pozarea conductelor de distributie se va face de preferinta deasupra celorlalte canalizatii subterane la o cota de cel putin 200 mm, intre partea inferioara a conductei si partea superioara a instalatiei supratraversate. In cazul cand conductele de distributie subtraverseaza o canalizatie subterana, conducta se va proteja cu un tub de protectie care va depasi in ambele parti cu 0,5 m canalizatia respectiva. La capete, tubul de protectie va fi etansat cu spuma poliuretana, iar catre capetele tubului la partea superioara a acestuia se vor prevedea orificii si rasuflatori. La partea inferioara a tubului se practica orificii pentru scurgerea condensului.

Diametrul interior al tubului de protectie se stabileste in functie de diametrul exterior al conductei respectand relatia $D_{i.tub} = D_{e.cond} + 100$ mm.

Spatiul liber ramas intre conducta si tubul de protectie se va pune in legatura cu atmosfera prin intermediul a doua rasflatori dispuse catre capatul tubului de protectie.

La conductele de polietilena se vor prevedea tuburi de protectie din otel la subtraversari de canale termice sau in zone cu solicitari mecanice pronuntate. La incrucisari cu alte gospodarii subterane se vor monta tuburi de protectie din polietilena sau din PVC. Langa sau la intersectia cu cabluri electrice se interzice montarea conductelor in tuburi de protectie din otel.

In cazul tuburilor de protectie din otel, conducta se va monta intr-un tub din polietilena de o dimensiune intermediara, care va proteja conducta inpotriva zgarierii la pozitionarea tubului de protectie din otel.

Se vor evita imbinari sudate pe conducta de distributie in interiorul tubului de protectie.

Nu se admite ca retelele de gaze naturale sa traverseze camine de vizitare a altor instalatii subterane.

Material tubular, imbinari, schimbari de directie

Materialul tubular utilizat

Tevile din care urmeaza sa se realizeze reseaua de distributie vor fi insotite de certificat de calitate emis de catre fabrica producatoare. In cazul ca nu se prezinta un certificat de calitate, materialul tubular se poate folosi numai dupa verificarea de catre un laborator de specialitate, care va emite un certificat de calitate.

Pozarea conductelor

Coborarea conductelor in sant se va efectua numai dupa ce la toate imbinarile sudate s-au efectuat ciclurile de racire.

La coborarea conductei in sant, se vor folosi franghii si/sau scanduri. Este interzisa utilizarea oricaror corpuri metalice. De asemenea se va evita, la coborarea in sant, contactul conductelor cu peretii santului.

Tevile de PE se vor monta pe cat posibil pe mijlocul fundului santului.

Imbinari

Imbinarile conductelor retelei de gaze naturale proiectate, se realizeaza prin procedeul sudarii cu element incalzitor, tipul sudurii fiind "cap la cap".

La procedeul sudarii cu element incalzitor, pentru realizarea sudurii "cap la cap", suprafetele de asamblat se incalzesc pana la punctul de topire, se pun apoi in contact si se mentin un anumit timp conform conditiilor impuse de graficul de sudare si a celor stabilite de materialul tubular si de aparatele de sudura.

Controlul calitatii sudurilor se face conform procedurilor impuse de producatorul aparatului de sudura.

Criteriile de verificare vizuala sunt:

- diametrul suprafetei de contact sa fie cel putin egal cu diametrul tevii
- decalajul dintre generatoarele tevilor sa nu depaseasca 5% din grosimea peretelui tevii
- diferenta de latime a celor doua capete ranforsate sa fie mai mica decat 10% din latimea cordonului de sudura.

Procedul sudării cu element încălzitor este recomandat pentru sudarea tevelor cu diametrul exterior minim de 110 mm, se poate aplica și tevelor cu diametre sub 110 mm, dar nu mai mici de 63 mm.

Schimbari de direcție

Pentru schimbările de direcție tevelor de polietilena pot fi curbate fără aport de căldură. Raza minimă de curbura este de $30 \times D_n$ pentru SDR 11, prin coturi pentru sudura cap la cap sau prin coturi electrosudabile la diametre mai mici de 75 mm.

Proba de presiune

Rețeaua de distribuție se va supune la probe de presiune preliminară, de rezistență și etanșitate. Probele de presiune se vor realiza numai cu aer. Nu se admit încercări la presiune cu alte fluide.

În timpul încercărilor nu se admit pierderi de presiune. Condițiile de încercare și rezultatele obținute se vor consemna într-un proces verbal de recepție. Încercările se vor face cu manometre înregistratoare verificate.

Atât verificările de casă cât și probele definitive se vor face cu aceleași aparate și în aceleași puncte.

La apariția unor defecte, încercările se întrerup și se vor relua după remedierea acestora. Nu se admit remedieri pe durată cât se golesc conductele de aer sau sub presiune.

Presiunile de încercare pentru conducte de presiune redusă sunt:

rezistență $P = 4,0$ bar, timp de 1 oră

etanșitate $P = 2,0$ bar, timp de 24 ore

Timpul necesar pentru egalizarea temperaturii în conducte se calculează în funcție de volumul conductei, conform valorilor date în tabelul nr. 9 din NTPEE-2008.

Rasufletori

Pentru conductele din polietilena, rasufletorii se montează în zone construite, aglomerate cu diverse instalații subterane, pe rețelele de distribuție subterane astfel:

- la capetele tuburilor de protecție
- în alte situații deosebite evidențiate prin proiect
- În funcție de locul unde se montează rasufletorii, acestea vor fi:
- pentru carosabil;
- pentru spații verzi sau de perete.

Diametrul interior al țigii de rasufletoare va fi 50 mm. Între generatoarea superioară a conductei de bransament și fața inferioară a calotei rasufletorii se va realiza o distanță de 150 mm, spațiu care va fi umplut cu pietriș de râu.

Etansări

Golurile racordurilor termice, apă, canalizare, electrice, telefonice și CATV la intrarea sau ieșirea din clădire, cât și cele peste subsol pentru instalațiile respective se vor etansa.

Măsurile de etansare a locurilor de pătrundere a racordurilor prezentate mai sus se aplică și la clădirile de pe traseul conductei care nu sunt racordate la rețeaua de gaze naturale.

Pentru evitarea eventualelor infiltratii de gaze naturale, in toate cazurile, se asigura ventilarea naturala a subsolurilor cladirilor prin orificii de ventilare pozitionate pe conturul exterior al acestora.

Verificarea executiei masurilor de etansare mai sus mentionate, se va executa de catre beneficiar la terminarea lucrarii de gaze naturale.

3.7. PROTECTIA MEDIULUI

Conform Anexei 1 din Hotararea de Guvern 1076 din 8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe, criteriile pentru determinarea efectelor semnificative potentiale asupra mediului sunt:

3.7.1. Diminuarea pana la eliminarea a surselor de poluare

Lucrarile proiectate nu influenteaza obiectivele existente in zona, ca atare nu se necesita masuri pentru evitarea pagubelor sau masuri de refacere a lucrarilor afectate.

3.7.2. Prevenirea producerii riscurilor naturale

Surse de poluanti pentru apele subterane in perioada de executie, respectiv in exploatare, nu exista.

Poluantii pentru aer in timpul executiei sunt: praful, zgomotul, gaze de esapament. Praful rezulta de la executia sapaturilor, imprastierea nisipului, a pamantului, din compactare, etc.

3.7.3. Epurarea preepurarea apelor uzate

Apele pluviale vor fi colectate de pe acoperisuri, parcuri si platforme prin intermediul unei retele pluviale ingropate, din tuburi PVC-KG cu diametrul D=315-600 mm, trecute printr-un separator de namol si hidrocarburi si stocate intr-un bazin de retentie, ambele amplasate ingropat. De aici apele de ploaie pre-epurate vor fi evacuate printr-o conducta de refulare in canalizarea menajera proiectata, urmand sa ajunga in canalizarea orasului, existenta pe b-dul Eroilor de la Tisa.

Lungimea retelei de canalizare pluviale este 750 m, realizată din tuburi PVC-KG, D=315 – 600 mm.

Descărcarea apelor din bazinul de retentie se va realiza prin pompare în interval de 12 ore, pompa având un debit de: 355 mc: 12 h = 29,58 mc/h = 8,21 l/s

Apele uzate mixte sunt descarcate in final la statia de epurare a municipiului Timisoara.

3.7.4. Depozitarea controlata a deseurilor

Deseurile menajere se vor colecta in europubele, care se vor amplasa pe o platforma amenajata. Gunoiul menajer va fi colectat de o firma specializata, care va depozita pe deponeul autorizat.

3.7.5. Organizarea sistemelor de spatii verzi

Procentul de spațiu verde organizat la sol este gândit la nivel de întreaga zonă din prezentul studiu, pentru cele trei subzone împreună. Procentul de spațiu verde aferent pentru fiecare subzonă va fi gândit astfel încât, per total, să reiasă minimum 20% conform dispozițiilor din HCJ Timis 115/2008.

3.7.6. Protejarea bunurilor de patrimoniu prin instituirea de zone protejate

Nu este cazul.

3.7.7. Refacerea peisagistica si reabilitare urbana

Modernizarea completa a cailor de comunicatie rutiera impreuna cu întreaga infrastructura, va însemna pentru zona, momentul în care se vor putea executa și corela toate lucrările de plantare a aliniamentelor de spatii verzi ce fac parte din prospectul drumurilor.

3.8. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA

3.8.1. Listarea obiectivelor de utilitate publica

Vor fi rezervate zonele de protecție ale instalațiilor tehnico-edilitare, conform avizelor emise, aceste spatii având destinația de spatii verzi.

3.8.2. Bilant teritorial - propunere de utilizare a terenului

Număr Carte Funciară	Suprafață parcelă (mp)	Suprafață totală (mp)	Număr parcelă	Suprafață parcelă (mp)	Categorie de interes
444554	653	48.877	1	1.171	Local al Mun. Timisoara
444555	464		2	157	
444556	47.760		3	14.179	Privat sc Goldale Real Estate srl
			4	23.631	
			5	9.739	

3.8.3. Identificarea tipului de proprietate asupra bunului imobil din zona, conform Legii 213/1998

Proprietate privata a persoanelor juridice.

3.8.4. Determinarea circulatiei terenurilor între detinatori, în vederea realizarii obiectivelor propuse

Terenul va ramane în proprietate privata. Nu vor exista schimburi sau concesiunari de teren.

4. CONCLUZII – MASURI IN CONTINUARE

Elaborarea Planului Urbanistic Zonal s-a efectuat in concordanta cu Ghidul privind metodologia de elaborare si continutul cadru al P.U.Z. aprobat prin Ordinul nr. 176/N/2000 al Ministerului Lucrarilor Publice si Amenajarii Teritoriului si prevederile legale in vigoare.

La baza stabilirii principiilor de interventie, reglementari si restrictii impuse au stat urmatoarele obiective principale:

- incadrarea in Planul Urbanistic General al Municipiului Timisoara, in curs de actualizare, si in Conceptul general de dezvoltare urbana (MASTERPLAN) Timisoara;
- corelarea cu planurile urbanistice aprobate pana in prezent pentru zona studiata si zonele adiacente;
- asigurarea amplasamentelor si amenajarilor necesare pentru obiectivele prevazute prin tema.

Prezentul P.U.Z. are un caracter de reglementare ce explicita prevederile referitoare la modul de utilizare a terenurilor, de amplasare, realizare si conformare a constructiilor pe zona studiata.

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

Intocmit:
Dipl. Arh. Oana Josan

Sef proiect:
Dipl. Arh. Radu D. Radoslav