

PUZ ZONA MIXTA SERVICII COMERT SI LOCUIRE

Amplasament

**Timisoara, strada Ofcea, nr. 18, C.F. Nr. 402999 Timisoara;
nr. 20 C.F. nr. 412585 Timisoara; nr. 22 C.F. nr. 412584 Timisoara.**

Beneficiar

Croitoru Radu Viorel

Faza

Plan Urbanistic Zonal

Data

Noiembrie 2018

Pr. nr. 28/OFC/18

FOAIE DE CAPAT

Denumirea lucrării **PUZ ZONA MIXTA SERVICII COMERT SI LOCUIRE**

Amplasament **Timisoara, strada Ofcea, nr. 18, C.F. Nr. 402999 Timisoara; nr. 20 C.F. nr. 412585 Timisoara; nr. 22 C.F. nr. 412584 Timisoara.**

Beneficiar **Croitoru Radu Viorel**

Proiectant general **S.C. ATELIERELE ARHITECH S.R.L.**
- Urbanism Timisoara, Bd. Eroilor de la Tisa, nr. 77,
arh. Eugen Adrian FILIP

Faza de proiectare **PUZ**

Data **Noiembrie 2018**

LISTA SI SEMNATURILE PROIECTANTILOR

Urbanism

arh. Eugen Adrian FILIP

arh. Alina Mireana LUNGULESCU-IONESCU

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

1. Foaie de titlu
2. Foaie de capat
3. Lista si semnaturile proiectantilor
4. Borderou
5. Memoriu de prezentare

B. PIESE DESENATE

- | | | |
|----|---|-----|
| 0. | Plan de situatie | 00A |
| 1. | Plan incadrare in zona | 01A |
| 2. | Situatia existenta | 02A |
| 3. | Reglementari urbanistice | 03A |
| 4. | Proprietatea asupra terenurilor | 04A |
| 5. | Propunere de mobilare urbanistica | 05A |
| 6. | Studiu cvartal (conform studiu de oportunitate) | 06A |
| 7. | Studiu de insorire | 07A |
| 8. | Propunere de interventie | |
| | - Axonometrie izometrica- | 08A |

Intocmit,
arh. Eugen Adrian FILIP

VOLUMUL 1

MEMORIU DE PREZENTARE

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoastere a documentatiei

Denumirea lucrării **PUZ ZONA MIXTA SERVICII COMERT SI LOCUIRE**

Amplasament **Timisoara, strada Ofcea, nr. 18, C.F. Nr. 402999 Timisoara; nr. 20 C.F. nr. 412585 Timisoara; nr. 22 C.F. nr. 412584 Timisoara.**

Beneficiar **Croitoru Radu Viorel**

Faza de proiectare **P.U.Z.**

Data elaborării **Noiembrie 2018**

1.2. Obiectul P.U.Z.

Obiectul prezentei documentatii il constituie intocmirea unui Plan Urbanistic Zonal pentru terenurile situate in Timisoara, pe Strada Ofcea, parcela cu nr. 18, identificat prin C.F. Nr. 402999 Timisoara, parcea cu nr. 20, identificata prin C.F. nr. 412585 Timisoara si parcela cu nr. 22, identificata prin C.F. nr. 412584 Timisoara, in vederea realizarii obiectivului „PUZ ZONA MIXTA SERVICII COMERT SI LOCUIRE”. Documentatia s-a intocmit conform Ghidului privind metodologia de elaborare si continutul cadru al PUZ aprobat prin Ordinul 176/2000 al MLPAT si conform Avizului de Oportunitate nr. 54 din 04.10.2018. S-au respectat Legea 350/2001 actualizata, Ordinul nr. 2701/2010, Codul Civil, R.L.U. aferent P.U.G. Timisoara, HG 525/96, OMS 119/2014, HCL 140/2011 modificata si completata prin HCL 138/2012, privind “Regulamentul local de implicare a publicului in elaborarea sau revizualizarea planurilor de urbanism si amenajare a teritoriului”

In elaborarea Planului Urbanistic Zonal s-au avut in vedere prevederile din *Reglementarile Tehnice – Ghid privind metodologia de elaborare si continutul-cadru al Planului Urbanistic Zonal, indicativ GM-010-2000*, aprobat cu Ordinul M.L.P.A.T. nr. 176/N/16.08.2000 si Noul Plan Urbanistic General, Etapa 3, Etapa elaborarii propunerilor PUG si RLU.

Documentatia stabileste conditiile tehnice pentru:

- utilizarea functionala a terenului, in relatie cu functiunile din zona;
- modul de ocupare al terenului si conditiile de realizare a constructiilor;

- amenajarea teritoriului in corelare cu cadrul natural si cadrul construit existent;
- realizarea lucrarilor tehnico-edilitare necesare crearii unei infrastructuri adecvate.

1.3. Surse documentare

In intocmirea acestui Plan Urbanistic Zonal s-au luat in considerare informatiile din studiile aprobate in zona adiacenta amplasamentului si planurile de urbanism, care stabilesc directiile de dezvoltare ale teritoriului precum si informatiile cu caracter analitic.

Studii de fundamentare cu caracter documentar:

- Planului Urbanistic General, aprobat prin H.C.L. Timisoara nr. 157/2002 prelungit prin H.C.L. Timisoara nr. 131/2017 – UTR 7 (42) – Zona cu functiune dominanta de locuire, alte functiuni – comert, alimentatie publica, club, birouri, mica industrie, hotel, invatamant superior. Regim max de inaltime P+3E, POT max 23%. Spatii verzi conform HCL nr. 62/2012.
- Aviz de Oportunitate nr. 54 din 04.10.2018;
- Studiul geotehnic intocmit la comanda beneficiarului;
- Suportul topografic actualizat, realizat pe zona studiata;
- Studii de fundamentare cu caracter analitic;
- Context urbanistic prielnic pentru constructii cu locuinte colective;
- Functiunile care se doresc a fi implementate pe terenul studiat nu au un impact nociv asupra mediului existent.

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII

2.1 Evolutia zonei

Zona studiata este situata in teritoriul administrativ al Municipiului Timisoara, in partea Vestica a acestuia, conform Planului Urbanistic General si a prevederilor aferente terenul se afla in intravilanul Municipiului Timisoara si prevede zone de locuinte si functiuni complementare.

Conform Planului Urbanistic General, aprobat prin H.C.L. nr. 157/2002 prelungit prin H.C.L. nr. 107/2014 si a prevederilor aferente UTR-ului nr. 7 (42) - zona cu functiune dominanta de locuire, alte functiuni – comert, alimentatie publica, club, birouri, mica industrie, hotel, invatamant superior. Regim max de inaltime P+3E, POT max 23%. Spatii verzi conform HCL nr. 62/2012.

2.2. Incadrarea in localitate

Prin documentatii de urbanism aprobate, in vecinatatile apropiate sunt locuinte colective si individuale. În vecinătatea imediată a terenului studiat loturile sunt în prezent construite.

Vecinatati:

N – parcele proprietate privata:

Parcela din Str. Ofcea, Nr. 16 – identificat prin Nr. Top. 6944, C.F. nr. 444967 Timisoara, constructie – locuinta unifamiliala P+1E cu garaj dublu la parter;

E – str. Ofcea

V – parcele proprietate privata:

Parcela din Str. Barbu Iscovescu, Nr. 5 – identificat prin Nr. Top. 6927, C.F. nr. 412607 Timisora, constructie - locuinta unifamiliala P;

Parcela din Str. Barbu Iscovescu, Nr. 7 – identificat prin Nr. Top. 27686,27689/2, C.F. nr. 431099 Timisora, constructie - locuinta unifamiliala P;

S – Locuinte colective, P+4E;

Parcela spatiu verde – identificat prin Nr. Top. 27689/1, C.F. nr. 435435 Timisora.

Distanța de la limita de proprietate față de fațadele clădirilor învecinate:

Conform planșei grafice cu nr.03 - Reglementări urbanistice și
planșei grafice cu nr.05 – Propunere de mobilare.

N - locuința unifamilială P+1E – 1,25m

E - Spital dermato-venerologie Timișoara -22,00m

- locuința unifamilială P+M – 16,55m

V - anexe gospodărești – 0m

S - Locuințe colective P+4E – 4,00m

- Locuințe colective P+4E – 5,21m

2.3. Elemente ale cadrului natural

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul prospectat aparține Câmpiei Banatului, aspectul orizontal conferind stabilitate terenului.

Din punct de vedere al climei, amplasamentul se integrează în zona Timișoarei, caracterizată printr-o climă continentală moderată, cu influențe mediteraneene și oceanice.

Temperatura aerului:

- Media lunară maximă: +(21-22) °C în iulie, august;
- Media lunară minimă: -(1-2) °C în ianuarie;
- Media anuală minimă: +10,90 °C;

Precipitații:

- Media lunară maximă: 70-80 mm. în iunie;
- Cantitatea medie multianuală a precipitațiilor: 600-700 mm/an;
- Cantitatea maximă în 24h : 100 mm

Vântul:

- Direcții predominante: N-S: 16.00%;
- Direcții predominante: E-V: 13.00%;

Geologic, zona aparține Bazinului Panonic, coloana litologică a acestui areal cuprinzând un etaj inferior afectat tectonic și o cuvertură posttectonică.

Cu ocazia lucrărilor de teren efectuate pe amplasament, au fost identificate depozite aluvionare cuaternare (*Holocen superior*) acoperite uneori de depozite de umpluturi, eterogene și necompactate. Dat fiind stratificatia înclinată și încrucișată caracteristică sistemului fluvial, precum și intervenția antropică, succesiunea stratigrafică întâlnită în astfel de depozite poate varia pe distanțe foarte mici.

Factorii climatici determină existența unui climat temperat continental moderat, cu influențe mediteraneene și oceanice, specific zonelor de câmpie din Câmpia Banatului.

Regimul eolian indică o frecvență mai mare a vânturilor din sectorul vestic, cu precipitații bogate și viteze medii ale acestora de 3 m/s ... 4 m/s. Vântul dominant bate din sectorul vestic (15 %).

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.

Ca intensitate, vânturile ating uneori gradul 10 (scara Beaufort), furtunile cu caracter ciclonal venind totdeauna dinspre vest, sud-vest (1929, 1942, 1960, 1969, 1986, 1994).

Conform zonarii seismice, amplasamentul este caracterizat de următorii parametri: $a_g = 0,20 g$, $T_c = 0,7 s$.

Adancimea de inghet este de - 0,7 m (conform STAS 6054/77).

Apa subterana :

La data efectuării cercetării pe teren pe teren freaticul a fost interceptat sub forma de infiltratii la -2,60 adancime prezentand nivel stabilizat la - 2,20m adancime fata de teren actual.

In lipsa unor masuratori sistematice si de durata efectuate de institutii specializate, in zona se apreciaza urmatoarele nivele hidrostatice caracteristice :

NH max = -1,50 m fata de nivel teren actual

NH min = -2,50 m fata de nivel teren actual

Factori de influenta	Incadrarea	puncte
Conditii de teren	Terenuri bune (praf argilos cafeniu galbui tare umed)	2
Apa subterana	Fara epuizmente	1
Clasificarea constructiei dupa Categoria de importaanta	normala	3
Vecinatati	Risc moderat	3
Zona seismica	Zona seismica : valoare de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare $a_g=0,20$ si perioada de control (colt) $T_c =0,7s$, conform normativului P100/1-2013	1
PUNCTAJ TOTAL		10

Conform Tabelului din Normativul NP 074/2014, totalul de 10 puncte precum si a datelor prezentate anterior imobilul se incadreaza in ,categoria geotehnica 2", cu „risc tehnic moderat”.

Adancimea minima de fundare recomandata pentru aceasta faza (PUZ) este :

D fmin = - 0,90m adancime fata de nivel teren actual

2.4. Circulatia

Parcelele care fac obiectul prezentului Plan Urbanistic Zonal sunt accesibile în prezent din partea Estica, de pe str. Ofcea, artera cu sens unic si imbracaminte din asfalt. Circulatia pietonala se desfasura pe trotuarele aferente strazii mentionate mai sus. Zona este bine deservită de mijloace de transport în comun, care asigură legătura cu centrul și cu alte zone ale orașului. Pe parcela identificată prin C.F. nr. 412584, Timisoara, nr. top. 6940, există în prezent o locuinta unifamiliala in regim Spartial+P+M.. Pe parcela identificată prin C.F. nr. 412585, Timisoara, nr. top. 6941, 6942, exista in prezent o casa unifamiliala in regim P . Pe parcela identificată prin C.F. nr. 402999, Timisoara, nr. Top. 6943, exista in prezent o casa unifamiliala in regim P .

2.5. Ocuparea terenurilor

Terenurile sunt inscrise in:

C.F. nr. 412584 Timisoara, nr. topo. 412584 in suprafata de 607 mp, categoria de folosinta teren intravilan, aflat in proprietatea lui Modalca Viorel Augustin.

C.F. nr. 412585 Timisoara, nr. topo 412585 in suprafata de 595 mp, categoria de folosinta teren intravilan, aflat in proprietatea lui aflat in proprietatea lui Croitoru Radu Viorel, casatorit, bun propriu.

si C.F. nr. 402999 Timisoara, nr. topo 402999 in suprafata de 607 mp, categoria de folosinta teren intravilan, aflat in proprietatea lui Lup Eleonora Simona.

Gradul de ocupare a zonei cu fond construit:

Terenurile studiate sunt construite in procent de 23.06%, respectiv 417.00 mp, circulatii pietonale, auto si parcaje 15,76%, respectiv 285.00 mp, spatii verzi amenajate 2,49%, respectiv 45 mp si teren pentru dezvoltare in viitor 58,69%, respectiv 1061.00mp.

In zona limitrofa ternului studiat, tesutul urban este compus din:

- La partea Nordica si Vestica se afla terenuri proprietate privata construite cu locuinte unifamiliale.
- In partea Sudica terenul se invecineaza cu locuinte colective si o parcela spatiu verde.
- Iar in partea Estica se afla strada Ofcea.

2.6. Echipare edilitara

Utilități existente în zonă: energie electrică, apă, canal, gaze naturale, rețea de telefonie, rețea de televiziune și date. Gabaritele rețelelor existente în zonă sunt confirmate de avizele deținătorilor de utilități. Necesarul de utilitati pentru functiunea prevazuta va fi stabilit si se va realiza prin proiecte de specialitate elaborate de proiectanti autorizati. La fel se va proceda si in cazul necesitatii devierii sau extinderii retelelor de utilitati existente.

Alimentare cu apa si canalizare menajera - conform avizului eliberat de către SC AQUATIM SA, în zona studiata există rețele de apă și canalizare, pe strada Ofcea.Traseele si adancimea exacta a acestora sunt indicate orientativ de S.C. AQUATIM, pozitia exacta a acestora urmand a se determina prin sondaje.

Gaze naturale – conform avizului favorabil eliberat de SC E-ON Gaz Distribuție SA, amplasamentul nu este afectat de retele de alimentare cu gaze. In zona, conducta de alimentare cu gaz este pozitionata paralel cu stada Ofcea.

Energie electrica - conform aviz de amplasament favorabil emis de SC Enel Distribuție Banat SA.

Probleme de mediu

Relatia cadru natural-cadru construit

Tinand cont de pozitia terenului in cadrul orasului, se va asigura un echilibru intre suprafetele ocupate de constructii si cele rezervate spatiilor verzi.

Constructiile propuse au asigurata alimentarea cu apa din sistemul centralizat al Municipiului Timisoara si preluarea in sistem centralizat de canalizare a debitului de ape uzate menajere si pluviale. Colectarea si depozitarea si transportarea deseurilor menajere se va realiza prin contract cu societatea RETIM.

Intervențiile propuse în cadrul zonei studiate, nu vor prezenta riscuri pentru zonă.

Evidențierea riscurilor naturale și antropice

Nu este cazul.

Marcarea punctelor și traseelor din sistemul cailor de comunicații și din categoriile echipării edilitare, ce prezintă riscuri pentru zona.

În zona nu sunt prezente surse semnificative de poluare a mediului.

Evidențierea valorilor de patrimoniu ce necesită protecție.

Nu este cazul.

Evidențierea potențialului balnear și turistic.

Nu este cazul.

Zonă de protecție sanitară - terenul din jurul obiectivului, unde este interzisă orice folosință sau activitate care, în contact cu factorii externi, ar putea conduce la poluarea/contaminarea factorilor de mediu cu repercusiuni asupra stării de sănătate a populației rezidente din jurul obiectivului; pentru sursele de ape subterane utilizate pentru alimentarea cu apă potabilă a localităților și a operatorilor economici se aplică definițiile pentru "zona de protecție sanitară cu regim sever", "zona de protecție sanitară cu regim de restricție" și "perimetru de protecție hidrogeologică", conform Hotărârii Guvernului nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică și Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 1.278/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrului de protecție hidrogeologică; conform OMS 119/2014

Norme de igienă referitoare la zonele de locuit ART. 2 (CAPITOLUL 1), OMS 119/2014

(1) Amplasarea clădirilor destinate locuințelor trebuie să se facă în zone sigure, pe terenuri salubre care să asigure:

- a) protecția populației față de producerea unor fenomene naturale ca alunecări de teren, inundații, avalanșe;
- b) reducerea degajării sau infiltrării de substanțe toxice, inflamabile sau explozive, apărute ca urmare a poluării mediului;
- c) sistem de alimentare cu apă potabilă în conformitate cu normele legale în vigoare;
- d) sistem de canalizare pentru colectarea, îndepărtarea și neutralizarea apelor reziduale menajere, a apelor meteorice;
- e) sistem de colectare selectivă a deșeurilor menajere;
- f) sănătatea populației față de poluarea antropică cu compuși chimici, radiații și/sau contaminanți biologici.

(2) La zonificarea funcțională a localităților se va avea în vedere: separarea funcțiilor, raportul interdependent al diferitelor zone funcționale, evitarea incompatibilităților funcționale în zonele destinate locuirii și funcțiilor complementare ale acestora.

(3) Zonele de protecție sanitară se vor asigura, conform prevederilor legale în vigoare, pe baza avizelor corespunzătoare dotărilor tehnico-edilitare ale zonelor de locuit.

(4) Zonele cu riscuri naturale sau antropice vor fi desemnate ca zone cu interdicție de construire a clădirilor cu destinație de locuințe sau socioculturale, pe baza studiilor geologice de către instituții abilitate, până la înlăturarea riscului.

Optiuni ale populatiei

Evolutia acestei zone pastreaza un caracter predominant rezidential, manifestat prin dezvoltarea zonelor rezidentiale existente cu tendinte spre locuinte individuale, colective si de servicii, datorita cerintelor pietei imobiliare.

Terenurile reglementate sunt in proprietate privata, situate in zona cu functiune dominanta de locuire, alte functiuni – comert, alimentatie publica, club, birouri, mica industrie, hotel, invatamant superior. Regim max de inaltime P+3E, POT max 23%.

Primaria Municipiului Timisoara, ca autoritate locala are rol de decizie si mediere a intereselor individuale si a celor comunitare, prin asigurarea unei dezvoltari controlate in teritoriu.

Legea nr. 52/2003 privind transparenta decizionala in administratia publica faciliteaza accesul populatiei la luarea deciziilor in administratia publica, la consultarea documentatiilor de amenajare a teritoriului si urbanism, propunerile acestora fiind analizate si integrate corespunzator in aceasta documentatie.

Consultarea populatiei se realizeaza prin anunturi publice, consultarea in diferite faze de elaborare si dezbatere publica conform Ord. nr. 2701/2010 si H.C.L. Timisoara nr. 140/2011.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare

Abordarea studiului zonei a fost precedata de studierea si actualizarea elementelor operate in ultimii ani in zona. In principal pentru zona studiata este stabilita functiunea dominanta de locuire individuala, colectiva si alte functiuni – comert, alimentatie publica, club, birouri, mica industrie, hotel, invatamant superior.

3.2. Prevederi ale PUG

In prezent, situl studiat, este reglementat conform Planul Urbanistic General Timisoara aprobat prin HCL 157/2002 prelungit prin HCL 139/2007 si conf. Ghidului privind metodologia de elaborare si continutul cadru al P.U.Z. aprobat prin Ord. 176/2000 al MLPAT, Noul Plan Urbanistic General, Etapa 3, Etapa elaborarii propunerilor PUG si RLU si conform Avizului de oportunitate nr. 54/04.10.2018.

3.3. Valorificarea cadrului natural

Zona studiata beneficiaza de un cadru natural favorabil, de un teren plan, fara interdictii cu repercursiuni asupra valorificarii cadrului natural. Pe teren nu exista plantatii inalte care sa puna problema mentinerii acestora. In aceste conditii, propunerile de urbanism pot asigura o organizare optima a teritoriului, cu prevederea unui procent minim de 5 % la sol si 15% acoperis tip terasa inierbata peste subsol.

3.4. Modernizarea circulatiei

Asigurarea acceselor carosabile pentru toate constructiile la rețeaua de circulație și transport reprezintă o condiție majoră de configurare, amplasarea și autorizarea acestora. Se propune un acces carosabil de pe str. Ofcea, conform plansei grafice 05- *Propunere de mobilare urbanistica*.

3.5. Zonificare functionala

Funcțiunea propusa pe zona reglementata este aceea de servicii, comert si locuire, fiind asigurate parcajele, circulatia auto si pietonala, zona verde aferenta;

Suprafata de teren studiata va fi zonificata astfel:

- zona de implantare a constructiilor ;
- zona de circulatii pietonale, auto si parcaje;
- zona spatii verzi;

Zonificarea functionala a zonei studiate s-a facut tinand cont de functiunea predominanta propusa si de proximitati urbanistice care impuneau constrangeri legate de functiune si/sau indici urbanistici.

Bilant teritorial

	Situatia existenta		Situatia propusa	
	%	mp	%	mp
Suprafata teren	100	1808.00	100	1808.00
Suprafata construita	23.06	417.00	40	723,20
Circulatii pietonale, Auto si parcaje	15.76	285.00	40	723.20
Spatii verzi la sol	2.49	45.00	5	90,40
Spatii verzi peste subsol	-	-	15	271,20
Spatii verzi total	2.49	45.00	20	361,60
Spatii pentru viitoare dezvoltare	58.69	1061.00	-	-

Indici urbanistici

Procent de ocupare a terenului (POT)	23.06%	40.00%
Coeficient de utilizare a terenului (CUT)	0,44	2.4

Datele temei, nevoile beneficiarului, categoria functionala propusa si faptul ca parcelele propuse spre a fi reglementate se afla la confluenta a doua tipuri de zone : cea de locuire colectiva P+4E si cea de locuire individuala P+1E, ambele zone avand functiuni complementare, au condus la functiuni diferite si regim de inaltime diferit, deci indici de constructibilitate diferiti pe cele trei parcele, conduc la impartirea terenului studiat in unitati teritoriale de referinta.

Se definesc unitatile teritoriale de referinta astfel:

- parcela cu nr. 22 - UTR 1;
- parcela cu nr. 20 - UTR 2;
- parcela cu nr. 18 - UTR 3.

Se vor respecta indicii de constructibilitate conform tabel:

Bilant UTR-uri

	Situatia propusa									
	Regim de inaltime	H max (m)	S teren (mp)	S construita (mp)	S desfasurata (mp)	Spatii verzi (mp)			POT max	CUT max
						La sol 5%	Peste subsol 15%	Total 20%		
UTR 1	S+P+3E+ER	17	606	206	1515,00	30,30	90,90	121,20	34,00%	2,5
UTR 2	S+P+3E+ER	17	595	357	1725,50	29,75	89,25	119,00	60,00%	2,9
UTR 3	S+P+2E+ER	14	607	160	1092,60	30,35	91,05	121,40	26,40%	1,8

Funciunile propuse vor fi:

Pe parcela cu nr.18 – UTR 3: - subsol tehnic si parcaje, la parter spatii comerciale/servicii (magazine, cabinet medical,etc.), iar la etaje (1,2,ER) apartamente.

Pe parcela cu nr.20 - UTR 2: - subsol tehnic si parcaje, la parter spatii comerciale/servicii (magazine, cabinet medical,etc.), la etajele curente (1,2,3) hostel, iar la etajul retras apartamente.

Pe parcela cu nr.22 - UTR 1: - subsol tehnic si parcaje, la parter spatii comerciale/servicii (magazine, cabinet medical,etc.), iar la etaje (1,2,3,ER) apartamente.

Se vor respecta indiciile de constructibilitate pentru fiecare unitate teritoriala in parte:

UTR 1

Regim de inaltime : S+P+3E+ER

H max coama = 17 m

H max cornisa = 14 m

Suprafata teren = 606,00 mp

Suprafata construita = 206,00 mp

Suprafata desfasurata = 1515,00 mp

Spatii verzi – la sol – 5% = 30,30 mp

- peste subsol (acoperis tip terasa inierbata) – 15% = 90,90 mp

- total – 20% = 121,20 mp

POT max = 34%

CUT max = 2,5

Funciuni propuse : subsol tehnic si parcaje, la parter spatii comerciale/servicii (magazine, cabinet medical,etc.), iar la etaje (1,2,3,ER) apartamente.

Retragere fata de frontul stradal: 5,10 m - parter
3,00 m - etaj

Retragere minima fata de spatele parcelei de la N-S : 15,96 m, respectiv 24,15 m

Retragere minima fata de limitele laterale: - 6,00m (in partea Sud-Vestica), respectiv 7,00 m (in partea Sud-Estica) – in partea stanga

- 0,00 m – in partea dreapta

Limitele de implantare pot fi depasite in limita a maxim 15%, pentru realizarea de terase si balcoane.

Locuri de parcare minim : 11 locuri

UTR 2

Regim de inaltime : S+P+3E+ER

H max coama = 17 m

H max cornisa = 14 m

Suprafata teren = 595,00 mp

Suprafata construita = 357,00 mp

Suprafata desfasurata = 1725,50 mp

Spatii verzi – la sol – 5% = 29,75 mp

- peste subsol (acoperis tip terasa inierbata) – 15% = 89,25 mp

- total – 20% = 119,00 mp

POT max = 60%

CUT max = 2,9

Functiuni propuse : subsol tehnic si parcaje, la parter spatii comerciale/servicii (magazine, cabinet medical,etc.), la etajele curente (1,2,3) hostel, iar la etajul retras apartamente.

Retragere fata de frontul stradal: 5,10 m - parter

3,00 m - etaj

Retragere minima fata de spatele parcelei de la N-S : 14,39 m, respectiv 15,96 m

Retragere minima fata de limitele laterale: - 0,00 m – in partea stanga

- 0,00 m – in partea dreapta

Limitele de implantare pot fi depasite in limita a maxim 15%, pentru realizarea de terase si balcoane.

Locuri de parcare minim : 10 locuri

UTR 3

Regim de inaltime : S+P+2E+ER

H max coama = 14 m

H max cornisa = 11 m

Suprafata teren = 607,00 mp

Suprafata construita = 160,00 mp

Suprafata desfasurata = 1092,60 mp

Spatii verzi – la sol – 5% = 30,35 mp

- peste subsol (acoperis tip terasa inierbata) – 15% = 91,05 mp

- total – 20% = 121,40 mp

POT max = 26,40%

CUT max = 1,8

Functiuni propuse : subsol tehnic si parcaje, la parter spatii comerciale/servicii (magazine, cabinet medical,etc.), iar la etaje (1,2,ER) apartamente.

Retragere fata de frontul stradal: 5,10 m - parter

5,10 m – etaj

Retragere fata de spatele parcelei de la N-S : 14,21 m, respectiv 14,39 m

Retragere fata de limitele laterale: - 5,00m (in partea Nordica)– in partea dreapta

- 0,00 m – in partea stanga

Limitele de implantare pot fi depasite in limita a maxim 15%, pentru realizarea de terase si balcoane.

Locuri de parcare minim : 16 locuri

Regimul maxim de inaltime

Regimul maxim de inaltime pentru constructiile propuse este de S+P+2E+ER cu Hmaxim =14.00 m si Hcornisa=11,00m, pentru UTR 3, respectiv S+P+3E+ER cu Hmaxim =17.00 m si Hcornisa=14,00m, pentru UTR 1 si UTR 2.

Reglementari – configurare spatiala

Zona studiata a fost configurata astfel incat sa raspunda temei investitorului, legislatiei in vigoare si sa asigure functionarea in conditii optime a circuitelor functionale.

Solutia urbanistica a fost elaborata tinandu-se seama de urmatoarele obiective:

- realizarea unui zone mixte avand ca si functiuni incluse : comert/sevicii, cazare de tip hostel,locuinte, cu regim variabil de inaltime, de la S+P+2E+ER pana la S+P+3E+ER, adaptata contextului urbanistic;
- nu vor fi prevazute pe teren constructii cu activitati de productie, pentru ca terenul se afla in zona de protective sanitara, conform OMS 119/2014.
- Se realizeaza un spatiu de joacă pentru copii, amenajat și echipat cu mobilier urban specific, realizat conform normativelor în vigoare astfel încât să fie evitată accidentarea utilizatorilor; *conform plansei grafice cu nr.05 – Propunere de mobilare*
- Platforma pentru deseuri, destinata pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere, care va fi amenajate la distanță de minimum 10 m de ferestrele locuințelor, vor fi împrejmuite, impermeabilizate, cu asigurarea unei pante de scurgere și vor fi prevăzute cu sistem de spălare și sifon de scurgere racordat la canalizare, vor fi dimensionate pe baza indicelui maxim de producere a gunoiului și a ritmului de evacuare a acestuia și vor fi întreținute în permanentă stare de curățenie; platformele pot fi cuplate cu instalații pentru bătut covoare; *conform plansei grafice cu nr.05 – Propunere de mobilare*
- asigurarea suprafetelor de teren necesare drumurilor si parcarilor de deservire a obiectivului;
Spații amenajate pentru gararea și parcare a autovehiculelor sa fie 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, *conform plansei grafice cu nr.05 – Propunere de mobilare*
Au fost asigurate locuri de parcare proportional cu dimensiunile si capacitatea constructiilor ce se vor realiza, conform Avizului Comisiei de Circulatie. Au rezultat astfel pe cele trei parcele 14 de apartamente si 3 spatii comerciale, pentru care au fost asigurate la nivelul subsolurilor un numar de 31 de locuri de parcare, iar la nivelul solului un numar de 5 locuri de parcare in sistem inierbat (ecologic).
- realizarea de spatii verzi in procent minim de 5% la sol si 15% acoperis tip terasa inierbata peste subsol.

Amplasarea constructiilor pe parcela

- Amplasarea cladirii fata de spatele parcelei se va face astfel incat sa se pastreze distanta minima de 14,21 m, respectiv 14,39 fata de limita posterioara a parcelei cu nr. 18, distanta minima de 14,39 m, respectiv 15,96 fata de limita posterioara a parcelei cu nr. 20, distanta minima de 15,96 m, respectiv 24,15 fata de limita posterioara a parcelei cu nr. 22.
- Amplasarea cladirilor fata de limitele laterale ale terenului este de minim 5.00m spre latura Nordica, respectiv de minim 6.00m spre latura Sud-Vestica, respectiv de minim 7.00m spre latura Sud-Estica sau de min. $L=H/2$ fata de limita parcelei.
- Limitele de implantare pot fi depasite in limita a maxim 15%, pentru realizarea de terase si balcoane.
- Autorizarea executarii constructiilor este permisa numai daca se respecta distantele minime necesare interventiilor in caz de incendiu.

3.6 Dezvoltarea echiparii edilitare

Racordarea la retele tehnico - edilitare existente

Autorizarea executarii constructiilor va fi permisa numai in cazul existentei posibilitatii de racord la retelele existente de apa, instalatiile de canalizare si energie, sau in cazul realizarii de solutii de echipare in sistem individual.

Realizarea de retele tehnico - edilitare

- Extinderile de retele publice sau maririle de capacitate a retelelor edilitare publice se realizeaza de catre investitor sau beneficiar, partial sau in intregime, dupa caz;

- Lucrarile de racordare si de bransare la reseaua edilitara publica se suporta in intregime de investitor sau beneficiar;

- Toate retelele stradale de alimentare cu apa, energie electrica, gaze naturale, telecomunicatii se vor realiza subteran.

Proprietatea publica asupra retelelor edilitare

- Retelele de apa, canalizare, de drumuri publice si alte utilitati aflate in serviciul public sunt proprietatea publica a orasului;

- Retelele de alimentare cu gaze, energie electrica si de telecomunicatii sunt proprietatea publica a orasului.

Lucrari necesare pentru asigurarea necesarului de alimentare cu apa potabila

Alimentarea cu apa potabilă a locuintelor se va realiza de la retelele de alimentare cu apa existente pe str. Ofcea.

Reteaua exterioara de distributie a apei trebuie sa asigure consumatorilor debitul maxim orar si sarcina hidrodinamică necesara. Fiecare cladire va fi pravăzută cu bransament individual. Retelele exterioare de distributie a apei cuprind:

- conducte principale de distributie;
- conducte de serviciu care transporta apa de la conductele principale la punctele de bransamente;
- caminele de bransament, cate unul pentru fiecare cladire.

Pentru asigurarea necesarului de apa potabila (apa rece, apa calda de consum) s-a obținut de la furnizorul local avizul de principiu.

UTR 1, Stot=606 mp

Determinarea cantitatii de apa potabila

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

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

$N_i = 75$ persoane – numarul de utilizatori

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

$q_g = 150$ l/om.zi – debit specific pentru nevoi gospodaresti

$q_p = 50$ l/om.zi – debit specific pentru nevoi publice

a) Debitul zilnic mediu de apa

$$Q_{zi\ med} = \frac{1}{1000} \circ 75 (150 + 50) = 15 \text{ mc/zi} \quad Q_{zi\ med} = 15 \text{ mc/zi}$$

b) Debitul zilnic maxim de apa

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

K_{zi} – abaterea valorii consumului zilnic = $Q_{zi\ max}/Q_{zi\ med} = 1,20$

$$Q_{zi\ max} = \frac{1}{1000} \circ 75 (150 + 50) \circ 1,20 = 18 \quad Q_{zi\ max} = 18 \text{ mc/zi}$$

c) Debitul orar maxim de apa

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

K_o – coeficient de variație orara a debitului = 3 (pentru 75 locuitori)

$$Q_{o,max} = \frac{1}{1000} \circ \frac{1}{24} \circ 75 (150 + 50) \circ 3 \circ 1,20 = 2.25 \text{ mc/h} \quad Q_{o,max} = 2.25 [\text{mc/h}]$$

Imbunatatire si/sau extinderi ale rețelei de canalizare pt. preluarea apelor uzate

Pentru evacuarea apelor uzate menajere si a apelor pluviale va fi realizat un sistem de canalizare pentru toată zona construita. Deversarea apelor uzate menajere se face in rețeaua de canalizare a localitatii Timisoara. Apele uzate menajere vor fi colectate si evacuate prin intermediul caminelor de racord, la rețeaua de canalizare. Se va realiza cate un camin de racord pentru fiecare cladire. Apele pluviale provenite de pe acoperisurile cladirilor si de pe suprafetele betonate sunt colectate in separatorul de hidrocarburi si deversate prin intermediul caminelor de racord, la rețeaua de canalizare. Sistemul de canalizare cuprinde:

- racordul de canalizare a instalatiilor de canalizare interioara la canalizarea exterioara;
- rețele de canalizare menajera exterioara;
- rețele de canalizare pluvială exterioara;
- guri de deversare a apelor meteorice.

Debitul de apa uzata evacuată la canalizare este:

$$Q_{zican.med} = 0,8 \circ 75 = 60 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{zican.med} = 60 \text{ mc/zi}$$

Bransamentul de apa rece se va realiza utilizandu-se o conducta de PEHD Dn 50, Pn 6, iar pentru racordul de canalizare se va utiliza o conducta din PVC KG DN 200, SN 4.

Pentru asigurarea presiunii necesare functionarii pana la ultimul consumator, se va realiza o statie de ridicare a presiunii, montata la subsolul cladirii, intr-un spatiu special amenajat, dotata cu instalatie de pompare, vas tampon, armaturi, conducte, filtre, aparate de masura si control.

Pentru apa pluviala ajunsa accidental la subsol, se prevede o rigola cu basa si statie de pompare, care va colecta apa si o va pompa in rezervorul de hidrocarburi.

Debitul apelor meteorice evacuate la canalizare:

Debitul de calcul pentru ape meteorice de pe cladire

În conformitate cu STAS 1795-87, debitul de calcul al apelor meteorice QS se calculează cu relația :

$$QP = 0,0001 \cdot i \cdot \sum \phi \cdot SC$$

In care :

i-intensitatea ploii de calcul [l/s*ha]

ϕ -coeficientul de scurgere al apei meteorice de pe suprafata respectivă

SC –suprafata de calcul –egală cu proiectia pe orizontala a suprafetelor

receptoare

Intensitatea ploii de calcul functie de frecventa normata a ploii și de durata se determina prin diagrame sau din tabele de calcul.

Frecventa normata a ploii de calcul se ia conform STAS 1846-83 functie de clasa de importanta a cladirii (f).

Durata de calcul a ploii se stabileste prin apreciere și se verifica prin calcul dupa alegerea diametrelor conductelor, cu relația :

$$t = t_{CS} + \frac{L}{V} \quad (\text{min})$$

t_{CS} – timpul de colectare a apei de ploaie pe suprafața receptoare și timpul de scurgere prin coloanele instalației interioare (min)

L – distanța maximă de parcurs în conductele orizontale până la secțiunea de control (m)

V – viteza de curgere corespunzătoare debitului maxim de scurgere cu nivel liber,

$$V = 40 \div 60 \text{ m/min}$$

$$SC=206[\text{mp}]$$

$$F= 1/2$$

$$i=320[\text{l/s*ha}]$$

$$\phi=0,80$$

$$\text{Rezultă: } QP=6.26[\text{l/s}]$$

4. Debitul de calcul pentru ape meteorice de pe platforma

Debitul de calcul pentru ape meteorice colectate de pe platforma betonata:

$$Q_{cp} = 0,0001 \times m \times i \times \Sigma Sc \times \emptyset \quad [\text{l/s}]$$

$$S_{\text{platforme}} = 278 \text{ mp}$$

i - intensitatea ploii de calcul 220 l/s*ha (s-a determinat in funcție de frecventa normata a ploii $f = 1/1$ si de durata ploii, $t = 10$ min) conform (STAS 1846)

m – coeficientul de înmagazinare = 0,8

\emptyset – coeficientul de scurgere = 0,90

$$Q_{cp} = 0,0001 \times 0,8 \times 220 \text{ l/s*ha} \times 278 \text{ mp} \times 0,90 = 4.40 \text{ l/s}$$

Debitul de calcul pentru ape meteorice colectate de pe spatii verzi:

$$Q_{cpsv} = 0,0001 \times m \times i \times \Sigma Sc \times \emptyset \quad [\text{l/s}]$$

$$S_{\text{spatii verzi}} = 121.2 \text{ mp}$$

i - intensitatea ploii de calcul 220 l/s*ha (s-a determinat in funcție de frecventa normata a ploii $f = 1/2$ si de durata ploii, $t = 10$ min) conform (STAS 1846)

m – coeficientul de înmagazinare = 0,8

\emptyset – coeficientul de scurgere = 0,20

$$Q_{csvg} = 0,0001 \times 0,8 \times 220 \text{ l/s*ha} \times 121.2 \text{ mp} \times 0,20 = 0.43 \text{ l/s}$$

Debit total de evacuare ape pluviale colectate de pe platforma si spatii verzi.

$$Q_{ctot} = Q_{cp} + Q_{csvg}$$

$Q_{ctot} = 4.4 + 0.43 = 4.73 \text{ l/s}$, deci se alege un separator de hidrocarburi cu un debit de 1/5 l/s.

Debit total de ape pluviale : $Q_p + Q_{ctot} = 6.26 + 4.73 = 10.99 \text{ l/s}$

Volum bazin de retentie

Apele pluviale de pe platforma si cele din zonele verzi se vor descarca intr-un bazin de retentie avand volumul de $V=14$ mc. Bazinul de retentie a fost calculat pentru un timp de acumulare de 20 minute.

UTR 2: Stot=595 mp

Determinarea cantitatii de apa potabila

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

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

$N_i = 90$ persoane – numarul de utilizatori

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

$q_g = 150$ l/om.zi – debit specific pentru nevoi gospodaresti

$q_p = 50$ l/om.zi – debit specific pentru nevoi publice

a) Debitul zilnic mediu de apa

$$Q_{zi\ med} = \frac{1}{1000} \cdot 90 (150 + 50) = 18 \text{ mc/zi} \quad Q_{zi\ med} = 18 \text{ mc/zi}$$

b) Debitul zilnic maxim de apa

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

K_{zi} – abaterea valorii consumului zilnic = $Q_{zi\ max}/Q_{zi\ med} = 1,20$

$$Q_{zi\ max} = \frac{1}{1000} \cdot 90 (150 + 50) \cdot 1,20 = 21.6 \quad Q_{zi\ max} = 21.6 \text{ mc/zi}$$

c) Debitul orar maxim de apa

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

K_o – coeficient de variație orara a debitului = 3 (pentru 75 locuitori)

$$Q_{o,max} = \frac{1}{1000} \cdot \frac{1}{24} \cdot 90 (150 + 50) \cdot 3 \cdot 1,20 = 2.70 \text{ mc/h} \quad Q_{o,max} = 2.70 \text{ [mc/h]}$$

Imbunatatire si/sau extinderi ale rețelei de canalizare pt. preluarea apelor uzate

Pentru evacuarea apelor uzate menajere si a apelor pluviale va fi realizat un sistem de canalizare pentru toată zona construita. Deversarea apelor uzate menajere se face in rețeaua de canalizare a localitatii Timisoara. Apele uzate menajere vor fi colectate si evacuate prin intermediul caminelor de racord, la rețeaua de canalizare. Se va realiza cate un camin de racord pentru fiecare cladire. Apele pluviale provenite de pe acoperisurile cladirilor si de pe suprafetele betonate sunt colectate in separatorul de hidrocarburi si deversate prin intermediul caminelor de racord, la rețeaua de canalizare. Sistemul de canalizare cuprinde:

- racordul de canalizare a instalatiilor de canalizare interioara la canalizarea exterioara;
- rețele de canalizare menajera exterioara;
- rețele de canalizare pluvială exterioara;
- guri de deversare a apelor meteorice.

Debitul de apa uzata evacuat la canalizare este:

$$Q_{zican.med} = 0,8 \cdot 90 = 72 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{zican.med} = 72 \text{ mc/zi}$$

Bransamentul de apa rece se va realiza utilizandu-se o conducta de PEHD Dn 50, Pn 6, iar pentru racordul de canalizare se va utiliza o conducta din PVC KG DN 200, SN 4.

Pentru asigurarea presiunii necesare functionarii pana la ultimul consumator, se va realiza o statie de ridicare a presiunii, montata la subsolul cladirii, intr-un spatiu special amenajat, dotata cu instalatie de pompare, vas tampon, armaturi, conducte, filtre, aparate de masura si control.

Pentru apa pluviala ajunsa accidental la subsol, se prevede o rigola cu basa si statie de pompare, care va colecta apa si o va pompa in rezervorul de hidrocarburi.

Debitul apelor meteorice evacuate la canalizare:

Debitul de calcul pentru ape meteorice de pe cladire

În conformitate cu STAS 1795-87, debitul de calcul al apelor meteorice QS se calculează cu relația :

$$QP = 0,0001 \cdot i \cdot \sum \phi \cdot SC$$

In care :

i-intensitatea ploii de calcul [l/s*ha]

ϕ -coeficientul de scurgere al apei meteorice de pe suprafața respectivă

SC –suprafața de calcul –egală cu proiecția pe orizontală a suprafețelor

receptoare

Intensitatea ploii de calcul funcție de frecvența normată a ploii și de durată se determină prin diagrame sau din tabele de calcul.

Frecvența normată a ploii de calcul se ia conform STAS 1846-83 funcție de clasa de importanță a clădirii (f).

Durata de calcul a ploii se stabilește prin apreciere și se verifică prin calcul după alegerea diametrelor conductelor, cu relația :

$$t = t_{CS} + \frac{L}{V} \quad (\text{min})$$

tCS – timpul de colectare a apei de ploaie pe suprafața receptoare și timpul de scurgere prin coloanele instalației interioare (min)

L – distanța maximă de parcurs în conductele orizontale până la secțiunea de control (m)

V – viteza de curgere corespunzătoare debitului maxim de scurgere cu nivel liber,

$$V = 40 \div 60 \text{ m/min}$$

$$SC=357[\text{mp}]$$

$$F= 1/2$$

$$i=320[\text{l/s*ha}]$$

$$\phi=0,80$$

$$\text{Rezultă: } QP=10.85[\text{l/s}]$$

4. Debitul de calcul pentru ape meteorice de pe platforma

Debitul de calcul pentru ape meteorice colectate de pe platforma betonata:

$$Q_{cp} = 0,0001 \times m \times i \times \sum Sc \times \emptyset \quad [\text{l/s}]$$

$$S_{\text{platforme}} = 119 \text{ mp}$$

i - intensitatea ploii de calcul 220 l/s*ha (s-a determinat in funcție de frecventa normata a ploii f = 1/1 si de durata ploii, t = 10 min) conform (STAS 1846)

m – coeficientul de înmagazinare = 0,8

\emptyset – coeficientul de scurgere = 0,90

$$Q_{cp} = 0,0001 \times 0,8 \times 220 \text{ l/s*ha} \times 119 \text{ mp} \times 0,90 = 1.88 \text{ l/s}$$

Debitul de calcul pentru ape meteorice colectate de pe spatii verzi:

$$Q_{c\text{psv}} = 0,0001 \times m \times i \times \sum Sc \times \emptyset \quad [\text{l/s}]$$

$$S_{\text{spatii verzi}} = 119 \text{ mp}$$

i - intensitatea ploii de calcul 220 l/s*ha (s-a determinat in functie de frecventa normata a ploii f = 1/2 si de durata ploii, t = 10 min) conform (STAS 1846)

m – coeficientul de înmagazinare = 0,8

Ø – coeficientul de scurgere = 0,20

$$Q_{csv} = 0,0001 \times 0,8 \times 220 \text{ l/s*ha} \times 119 \text{ mp} \times 0,20 = 0.42 \text{ l/s}$$

Debit total de evacuare ape pluviale colectate de pe platforma si spatii verzi.

$$Q_{ctot} = Q_{cp} + Q_{csv}$$

$Q_{ctot} = 1.88 + 0.42 = 2.30 \text{ l/s}$, deci se alege un separator de hidrocarburi cu un debit de 1/5 l/s.

Debit total de ape pluviale : $Q_p + Q_{ctot} = 10.85 + 2.3 = 13.15 \text{ l/s}$

Volum bazin de retentie

Apele pluviale de pe platforma si cele din zonele verzi se vor descarca intr-un bazin de retentie avand volumul de $V = 16 \text{ mc}$. Bazinul de retentie a fost calculat pentru un timp de acumulare de 20 minute.

UTR 3: Stot=607 mp

Determinarea cantitatii de apa potabila

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

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

$N_i = 60$ persoane – numarul de utilizatori

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

$q_g = 150 \text{ l/om.zi}$ – debit specific pentru nevoi gospodaresti

$q_p = 50 \text{ l/om.zi}$ – debit specific pentru nevoi publice

a) Debitul zilnic mediu de apa

$$Q_{zi \text{ med}} = \frac{1}{1000} \circ 60 (150 + 50) = 12 \text{ mc/zi} \quad Q_{zi \text{ med}} = 12 \text{ mc/zi}$$

b) Debitul zilnic maxim de apa

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

K_{zi} – abaterea valorii consumului zilnic = $Q_{zi \text{ max}} / Q_{zi \text{ med}} = 1,20$

$$Q_{zi \text{ max}} = \frac{1}{1000} \circ 60 (150 + 50) \circ 1,20 = 14.4 \quad Q_{zi \text{ max}} = 14.4 \text{ mc/zi}$$

c) Debitul orar maxim de apa

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

K_o – coeficient de variație orara a debitului = 3 (pentru 60 locuitori)

$$Q_{o, \text{max}} = \frac{1}{1000} \circ \frac{1}{24} \circ 60 (150 + 50) \circ 3 \circ 1,20 = 1.80 \text{ mc/h} \quad Q_{o, \text{max}} = 1.80 [\text{mc/h}]$$

Îmbunătățire și/sau extindere ale rețelei de canalizare pt. preluarea apelor uzate

Pentru evacuarea apelor uzate menajere și a apelor pluviale va fi realizat un sistem de canalizare pentru toată zona construită. Deversarea apelor uzate menajere se face în rețeaua de canalizare a localității Timișoara. Apele uzate menajere vor fi colectate și evacuate prin intermediul caminelor de racord, la rețeaua de canalizare. Se va realiza câte un camin de racord pentru fiecare clădire. Apele pluviale provenite de pe acoperișurile clădirilor și de pe suprafețele betonate sunt colectate în separatorul de hidrocarburi și deversate prin intermediul caminelor de racord, la rețeaua de canalizare. Sistemul de canalizare cuprinde:

- racordul de canalizare a instalațiilor de canalizare interioară la canalizarea exterioară;
- rețele de canalizare menajeră exterioară;

- rețele de canalizare pluvială exterioară;
- guri de deversare a apelor meteorice.

Debitul de apă uzată evacuată la canalizare este:

$$Q_{zican.med} = 0,8 \cdot 60 = 48 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{zican.med} = 48 \text{ mc/zi}$$

Bransamentul de apă rece se va realiza utilizându-se o conductă de PEHD Dn 50, Pn 6, iar pentru racordul de canalizare se va utiliza o conductă din PVC KG DN 200, SN 4.

Pentru asigurarea presiunii necesare funcționării până la ultimul consumator, se va realiza o stație de ridicare a presiunii, montată la subsolul clădirii, într-un spațiu special amenajat, dotată cu instalație de pompare, vas tampon, armături, conducte, filtre, aparate de măsură și control.

Pentru apa pluvială ajunsă accidental la subsol, se prevede o rigolă cu basă și stație de pompare, care va colecta apa și o va pompa în rezervorul de hidrocarburi.

Debitul apelor meteorice evacuate la canalizare:

Debitul de calcul pentru ape meteorice de pe clădire

În conformitate cu STAS 1795-87, debitul de calcul al apelor meteorice Q_S se calculează cu relația :

$$Q_P = 0,0001 \cdot i \cdot \sum \phi \cdot SC$$

În care :

i - intensitatea ploii de calcul [$l/s \cdot ha$]

ϕ - coeficientul de scurgere al apei meteorice de pe suprafața respectivă

SC - suprafața de calcul - egală cu proiecția pe orizontală a suprafețelor

receptoare

Intensitatea ploii de calcul funcție de frecvența normată a ploii și de durată se determină prin diagrame sau din tabele de calcul.

Frecvența normată a ploii de calcul se ia conform STAS 1846-83 funcție de clasa de importanță a clădirii (f).

Durata de calcul a ploii se stabilește prin apreciere și se verifică prin calcul după alegerea diametrelor conductelor, cu relația :

$$t = t_{CS} + \frac{L}{V} \quad (\text{min})$$

t_{CS} - timpul de colectare a apei de ploaie pe suprafața receptoare și timpul de scurgere prin coloanele instalației interioare (min)

L - distanța maximă de parcurs în conductele orizontale până la secțiunea de control (m)

V - viteza de curgere corespunzătoare debitului maxim de scurgere cu nivel liber,

$$V = 40 \div 60 \text{ m/min}$$

$$SC = 160 [mp]$$

$$F = 1/2$$

$$i=320[l/s*ha]$$

$$\phi=0,80$$

$$\text{Rezultă: } QP=4.86[l/s]$$

4. Debitul de calcul pentru ape meteorice de pe platforma

Debitul de calcul pentru ape meteorice colectate de pe platforma betonata:

$$Q_{cp} = 0,0001 \times m \times i \times \Sigma Sc \times \emptyset [l/s]$$

$$S_{platforme} = 325.6 \text{ mp}$$

i - intensitatea ploii de calcul 220 l/s*ha (s-a determinat in funcție de frecventa normata a ploii $f = 1/1$ si de durata ploii, $t = 10$ min) conform (STAS 1846)

m – coeficientul de înmagazinare = 0,8

\emptyset – coeficientul de scurgere = 0,90

$$Q_{cp} = 0,0001 \times 0,8 \times 220 \text{ l/s*ha} \times 325.6 \text{ mp} \times 0,90 = 5.16 \text{ l/s}$$

Debitul de calcul pentru ape meteorice colectate de pe spatii verzi:

$$Q_{cpsv} = 0,0001 \times m \times i \times \Sigma Sc \times \emptyset [l/s]$$

$$S_{spatii\ verzi} = 121.4 \text{ mp}$$

i - intensitatea ploii de calcul 220 l/s*ha (s-a determinat in funcție de frecventa normata a ploii $f = 1/2$ si de durata ploii, $t = 10$ min) conform (STAS 1846)

m – coeficientul de înmagazinare = 0,8

\emptyset – coeficientul de scurgere = 0,20

$$Q_{csv} = 0,0001 \times 0,8 \times 220 \text{ l/s*ha} \times 121.4 \text{ mp} \times 0,20 = 0.43 \text{ l/s}$$

Debit total de evacuare ape pluviale colectate de pe platforma si spatii verzi.

$$Q_{ctot} = Q_{cp} + Q_{csv}$$

$Q_{ctot} = 5.16 + 0.43 = 5.59 \text{ l/s}$, deci se alege un separator de hidrocarburi cu un debit de 2/10 l/s.

Debit total de ape pluviale : $Q_p + Q_{ctot} = 4.86 + 5.59 = 10.45 \text{ l/s}$

Volum bazin de retentie

Apele pluviale de pe platforma si cele din zonele verzi se vor descarca intr-un bazin de retentie avand volumul de $V=13 \text{ mc}$. Bazinul de retentie a fost calculat pentru un timp de acumulare de 20 minute.

Eliminarea deseurilor

- în etapa de constructie vor rezulta deseuri de materiale de constructie – nisip, piatra sparta, pietris, pamânt - cod 17 01 07 (conform HG 856/2002), în cantitati variabile . Acestea vor fi utilizate ca materiale de umplutura;

- deseurile menajere rezultate pe perioada etapei de constructie si apoi de exploatare – cod 20 03 01 se colecteaza în tomberoane si vor fi transportate de catre societati autorizate.

Platformele destinate pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere, vor fi amenajate la distanță de minimum 10 m de ferestrele locuințelor, vor fi împrejmuite, impermeabilizate, cu asigurarea unei pante de scurgere și vor fi prevăzute cu sistem de spălare și sifon de scurgere racordat la canalizare, vor fi dimensionate pe baza indicelui maxim de producere a gunoiului și a ritmului de evacuare a acestuia și vor fi întreținute în permanentă stare de curățenie; platformele pot fi cuplate cu instalații pentru bătut covoare; conform OMS 119/2014

Protectia aerului - sursele de poluanti pentru aer, poluanti rezultati

Din punct de vedere al impactului asupra atmosferei, activitatile care pot constitui surse de poluare a atmosferei sunt, in principal, cele legate de traficul rutier. Sursele de impurificare a atmosferei specifice functionarii obiectivelor (cladiri cu destinatie de locuinta colectiva) sunt:

- Surse stationare dirijate – emisiile de poluanti antrenati de gazele de ardere de la centralele termice. Principalii poluanti specifici arderii gazului metan sunt monoxidul de carbon (CO) si oxizii de azot(NOx).

- Surse mobile – autoturismele si autoutilitarele. Aceste autovehicule genereaza poluarea atmosferei cu CO, NOx, SO₂, hidrocarburi nearse CmHn, particule. Emisiile de poluanti sunt intermitente si au loc de-a lungul traseului parcurs de autovehicule in incinta amplasamentului, inclusiv in parcuri.

Din datele prezentate se evidentiaza ca emisiile atmosferice inregistrate pentru zona studiata sunt in principal gaze de ardere de la instalatii de mica putere care utilizeaza pentru ardere gaz metan. Ordinul 462/1993, abrogat partial de HG 128/2002, referitor la limitarea preventiva a emisiilor poluante ale autovehiculelor rutiere (art.17), stipuleaza ca "Emisiile poluante ale autovehiculelor rutiere se limiteaza cu caracter preventiv prin conditiile tehnice prevazute la omologarea pentru circulatie a autovehiculelor rutiere – operatiune ce se efectueaza la inmatricularea pentru prima data in tara a autovehiculelor de productie indigena sau importate, cat si prin conditiile tehnice prevazute la inspectiile tehnice ce se efectueaza periodic pe toata durata utilizarii tuturor autovehiculelor rutiere inmatriculate in tara". Avand in vedere ca principala sursa de poluare a zonei o reprezinta traficul din zona amplasamentului studiat, in vederea diminuarii presiunii asupra factorului de mediu AER, prin proiect a fost prevazuta realizarea de zone verzi.

Se vor respecta astfel si prevederile Directivei Cadru Aer 96/62/EC.

3.7. Protectia mediului

Criterii pentru determinarea efectelor semnificative potentiale asupra mediului:

1. Caracteristicile planurilor si programelor:

a) gradul in care planul sau programul creeaza un cadru pentru proiecte si alte activitati viitoare fie in ceea ce priveste amplasamentul, natura, marimea si conditiile de functionare, fie in privinta alocarii resurselor

Elaborarea Planului Urbanistic Zonal este determinata de intentia de a functionaliza un amplasament in acord cu cerintele si tendinta de dezvoltare locala. Pe amplasamentul studiat se intrevece dezvoltarea activitatilor de servicii/comert, cazare de tip hostel si locuire, care nu desfasoara activitati cu impact asupra mediului, impactul fiind nesemnificativ. Proiectul nu impune rezolvarea unor probleme deosebite de mediu, decat cele uzuale legate de utilitatile publice locale.

b) gradul in care planul sau programul influentiaza alte planuri si programe, inclusiv pe cele in care se integreaza sau care deriva din ele.

Investitia se incadreaza in prevederile strategiilor de dezvoltare urbanistica ale Planului Urbanistic General al Municipiului Timisoara, respecta reglementarile obligatorii stabilite prin Aviz de Oportunitate nr. 54 din 04.10.2018, Certificatului de Urbanism nr. 3971 din 03.10.2018 si genereaza la randul ei directii de dezvoltare urbana si densificare. Prin aprobarea Planului Urbanistic Zonal actual se poate efectua schimbarea functiunii actuale in zona mixta avand ca si functiuni incluse : comert/servicii, cazare de tip hostel si locuinte, demersurile necesare edificarii si amenajarii teritoriului, de dezvoltare a echiparii tehnico-edilitare a zonei si de stabilire a relationarilor ce se impun cu vecinatatile.

c) relevanta planului sau programului in/peuura integrarea consideratiilor de mediu, mai ales din perspectiva promovarii dezvoltarii durabile

Dezvoltarea durabila a asezarilor umane obliga la o reconsiderare a mediului natural sub toate aspectele sale: economice, ecologice, estetice accentuand caracterul de globalitate a problematii mediului. Raportul mediu natural – mediu antropoc trebuie privit sub aspectul modului in care exploatarea primului este profitabila si contribuie la dezvoltarea celui din urma. Mentinerea echilibrului ecosistemelor, eliminarea factorilor poluanti ce afecteaza sanatatea si creaza discomfort se va face doar prin aplicarea masurilor de reabilitare, protectie si conservarea mediului, valorificand astfel potentialul natural si cel construit.

Actualmente terenul este partial needificat si neamenajat. Prin interventiile propuse prin Planul Urbanistic Zonal privind ocuparea terenului studiat cu functiuni de servicii, comert si locuire, cai de acces si comunicatii, retele tehnico-edilitare zona se va transforma intr-un mediu antropoc bine dezvoltat, cu toate caracteristicile aferente. Prin regulamentul de urbanism se prevede asigurarea de spatii verzi si plantatii, utilizarea eficienta si durabila a spatiului existent, asigurarea facilitatilor de trai, cu conservarea factorilor de mediu.

d) probleme de mediu relevante pentru plan sau program

Apa: prin solutiile adoptate (de alimentare cu apa, de canalizare menajera si pluviala, gestiune a deseurilor) – se elimina posibilitatea de infiltratii in sol a substantelor lichide si contaminare a panzei freatice.

Aerul: nu exista surse de poluare a atmosferei – din punct de vedere al impactului asupra atmosferei.

Surse stationare dirijate: emisiile de poluanti antrenati de la gazele de ardere de la centralele termice.

Surse mobile: autoturisme si autoutilitare care genereaza poluanti precum monoxid de carbon, oxizi de azot, dioxid de sulf, hidrocarburi nearse – intermitente.

Solul: surse de poluare specifice perioadei de executie nu exista, decat accidental de la pierderea de carburanti la utilajele folosite – sunt nesemnificative cantitativ si pot fi inlaturate fara a avea efecte nedorite asupra solului. Pentru perioada de exploatare, surse posibile de poluare sunt: depozitarea necorespunzatoare a deseurilor. Se va realiza o platforma adecvata pentru colectarea selectiva a deseurilor, se vor intretine spatiile verzi.

Zgomot si vibratii: dupa implementare, proiectul va respecta cerintele impuse de prevederile legale privind gestionarea zgomotului ambiental.

Sursa actual de zgomot si vibratii nu exista.

Obiectivele propuse vor respecta limitele impuse de STAS 10009/98 privind valorile nivelului de zgotot exterior, de sub 60 dB, masurat la limita incintei.

Pentru limitarea vibratiilor se iau masuri la dimensionarea corecta a fundatiilor, platformei pentru parcaje si accesului rutier, sa nu apara vibratii detectabile cu aparatura de specialitate.

Radiatii: lucrarile propuse nu produc si nu folosesc radiatii.

Ca principale acte normative privind protectia mediului ce trebuiesc respectate, sunt precizate urmatoarele:

- se vor respecta conditiile de calitate a aerului, conform STAS 12574/87;
- deseurile rezultate vor fi ridicate de catre o unitate de salubritate autorizata; cele reciclabile – hartie, carton, sticla etc. – vor fi colectate separat, pe tipuri si vor fi predate unitatilor specializate pentru valorificare, conform O.U. 16/2001 privind gestiunea deseurilor reciclabile, precum si cele al O.U. 78/2000 privind regimul deseurilor;
- se vor respecta prevederile Ordinului 756/97 cu privire la factorul de mediu sol;
- nivelul de zgomot exterior se va mentine in limitele STAS 10009/98 si STAS 6156/1986;
- emisiile de poluanti in aer nu vor depasi valorile impuse de Ordinul 462/93 si 1103/03;
- apele uzate vor respecta conditiile de colectare din NTPA 002/2002;

- se vor respecta prevederile HG 856/2002 privind gestiunea ambalajelor pentru asigurarea conditiilor impuse de Legea 426/2001;
- se vor respecta normele de salubritate aprobate de autoritatile publice locale.

e) relevanta planului sau programului pentru implementarea legislatiei nationale si comunitare de mediu (de exemplu, planurile si programele legate de gospodarierea deseurilor sau gospodarierea apelor menajere)

Prin canalizare si alimentare cu apa in sistem centralizat, solutia propusa este conforma cu normelor europene actuale.

Deseurilor menajere vor fi colectate in recipiente speciale si vor fi preluate de societati autorizate cu mijloace de transport adecvate care nu permit imprastierea lor.

Gospodarierea substantelor periculoase si toxice: nu rezulta nici un fel de substante toxice sau periculoase, deci nu se necesita masuri speciale.

2. Caracteristicile efectelor si ale zonei posibil a fi afectate:

a) Probabilitatea, durata, frecventa si reversibilitatea efectelor

Se creaza spatii destinate industriei si functiunilor complementare, la un nivel inalt de calitate. Probabilitatea de a afecta mediul este nula – ca durata sau frecventa – ca atare nu se pune problema reversibilitatii efectelor (elementele componente raman nenocive si deseurile se aduna si se elimina).

b) Natura cumulativa a efectelor – nu este cazul.

c) Natura transfrontiera a efectelor – nu este cazul.

d) Riscul pentru sanatatea umana sau mediu – nu este cazul.

e) Marimea si spatialitatea efectelor – nu este cazul.

f) Valoarea si vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat, data de:

(i) **Caracteristicile naturale speciale sau patrimoniul cultural**

Nu sunt elemente ale patrimoniului cultural (national, regional sau local) in zona.

Nu exista caracteristici naturale speciale.

(ii) **Depasirea standardelor sau a valorilor limita de calitate a mediului** – nu este cazul.

(iii) **Folosirea terenului in mod intensiv** – nu este cazul.

Conform indicilor urbanistici de utilizare a terenului, POT max 40% si CUT max 2,4, rezulta ca terenul a fost folosit neintensiv.

Terenurile in suprafata totala de 1808.00 mp, au prevazute cu o suprafata de spatiu verde de 361.60 mp, ceea ce reprezinta un procent minim de 20% din suprafata terenului alocat investitiei. Astfel se respecta reglementarile in vigoare in ceea ce priveste procentul de ocupare a terenului, coeficientului de utilizare a terenului si a procentelor de spatii verzi minime.

g) Efecte asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan national, comunitar sau international – nu e cazul.

Din aceste considerente generale si specifice legislatiei de mediu, cunoscand in detaliu caracterul investitiei, luand in considerare situatiile cu investitii similare, se apreciaza ca investitia este cu un risc redus, nesemnificativ asupra mediului si se realizeaza pe o suprafata mica.

3.8 Concluziile studiului de insorire:

Studiul a fost intocmit conform solicitarii CU nr. 3971 din 03.10.2018 si evidentiaza faptul ca toate cladirile invecinate beneficiaza de insorire, pe fatadele orientate inspre ansamblul rezidential propus, mai mult de 1 ora si jumătate la data de 21 Decembrie (maxima de iarna).

Fatada casei P+1E situata la numarul 16 aflata la nordul parcelei este insorita gradual de la ora 8 la 13, totalizand aproximativ 5.00 ore.

Cladirile proiectate nu afecteaza insorirea altor cladiri invecinate, conform plansei grafice 07 – *STUDIU DE INSORIRE*.

Baza Legislativa HG 525/1996 art 17 si OMS 119/2014.

3.9 Masuri PSI

Masurile PSI se vor lua in conformitate cu normativele in vigoare la data proiectarii constructiilor prevazute in cadrul prezentului studiu de urbanism (PUZ), in ce priveste echiparea cu sisteme de prevenire, alarmare si stingere a incendiilor, precum si configurarea spatiilor si a cailor de evacuare, in acord cu numarul de persoane.

4.0 Masuri PC

Masurile de Protectie Civila se vor lua in conformitate cu normativele in vigoare la data autorizarii, prevazandu-se spatii de adapostire a persoanelor, aflate in cladiri dispuse la subsolul acestora si dimensionate in acord cu numarul de persoane estimate a se afla in cladire, echipate cu instalatii aferente si cai de evacuare.

Pe timp de pace spatiile vor putea fi utilizate pentru depozitare generala .

4.1 Obiective de utilitate publica

Obiectivele de utilitate publica se vor realiza de regula pe terenurile din domeniul public. Obiectivele de utilitate publica sunt: retelele edilitare (alimentare cu apa, canalizare, alimentare cu gaz metan si energie electrica), care vor deveni publice dupa realizare.

4. Disfunctionalitati

Nu este cazul

5. CONCLUZII – MASURI IN CONTINUARE

Din analiza globala a situatiei urbanistice existente si a propunerilor de dezvoltare a zonei se desprind urmatoarele concluzii:

- functiunile propuse (comert/sevicii, cazare de tip hostel si locuinte) au aparut ca urmare a dezvoltarii zonei si a cererii existente pe piata;
- situatia actuala sustine ipoteza dezvoltarii zonei cu comert/sevicii, cazare de tip hostel si locuinte.

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

- corelarea cu planurile urbanistice aprobate pana in prezent pentru zonele adiacente;
- Planului Urbanistic General al Municipiului Timisoara, se incadreaza in Planurile Urbanistice Zonale din vecinatate, respecta reglementarile obligatorii stabilite prin Aviz de Oportunitate nr. 54 din 04.10.2018, Certificatului de Urbanism nr. 3971 din 03.10.2018 si genereaza la randul ei directii de dezvoltare urbana si densificare;
- asigurarea amplasamentelor si amenajarilor pentru obiectivele solicitate prin tema;
- rezolvarea coroborata a problemelor urbanistice, edilitare, rutiere si de mediu;
- incadrarea in Planul Urbanistic General al Municipiului Timisoara;

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

Intocmit,
arh. Eugen Adrian FILIP

VOLUMUL 2

REGULAMENT LOCAL DE URBANISM AFERENT PUZ

I. DISPOZITII GENERALE

Art. 1. Rolul Regulamentului Local de Urbanism

Regulamentul Local de Urbanism (RLU) aferent P.U.Z. este o documentatie cu caracter de reglementare care cuprinde prevederi referitoare la modul de utilizare a terenurilor, de realizare si utilizare a constructiilor pe intreg teritoriul studiat. Prescriptiile cuprinse in prezentul Regulament (permisiuni si restrictii) sunt obligatorii la autorizarea executarii constructiilor in limitele zonei ce face obiectul P.U.Z.

Prezentul Regulament Local de Urbanism expliciteaza si detaliaza prevederile cu caracter de reglementare ale Planului Urbanistic Zonal.

Regulamentul Local de Urbanism constituie act de autoritate al administratiei publice locale si a fost aprobat pe baza avizelor obtinute in conformitate cu prevederile Legii nr. 453/2001, pentru modificarea Legii 50/1991.

Modificarea Regulamentului Local de Urbanism aprobat se va face numai in conditiile in care modificarile nu contravin prevederilor Regulamentului General de Urbanism. Aprobarea unor modificari ale Planului Urbanistic Zonal si implicit ale Regulamentului Local de Urbanism se poate face numai cu respectarea filierei de avizare, aprobare pe care a urmat-o si documentatia initiala.

Daca prin prevederile unor documentatii pentru parti componente ale teritoriului studiat se schimba conceptia generala care a stat la baza Planului Urbanistic Zonal si Regulamentului Local de Urbanism aprobat, este necesara elaborarea din nou a acestei documentatii, conform prevederilor legale.

Art. 2. Baza legala a elaborarii

Regulamentul Local de Urbanism aferent Planului Urbanistic Zonal se elaboreaza in conformitate cu:

- Legea 453/2001 pentru modificarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii constructiilor si unele masuri pentru realizarea locuintelor si functiunilor complementare;
- Legea fondului funciar nr. 18/1991 (republicata);
- Legea administratiei publice locale nr. 215/2001;
- Legea privind circulatia juridica a terenurilor nr. 54/1998;
- Legea privind exproprierea pentru cauza de utilitate publica nr. 33/1994;
- Legea privind calitatea in constructii nr. 10/1995 (republicata);
- Legea privind protectia mediului nr. 137/1995 (republicata);
- Legea privind regimul juridic al drumurilor nr. 82/1998;
- Legea privind proprietatea publica si regimul juridic al acesteia nr. 213/1998;
- Codul Civil;

- Ordinul Ministrului Sanatatii nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igiena si a recomandarilor privind modul de viata al populatiei;
 - Regulamentul General de Urbanism aprobat cu H.G. 525/27 iunie 1996;
 - Ghid privind metodologia de elaborare si continutul cadru al PUZ- indicativ GM-010-2000, aprobat prin Ordin MLPAT nr. 176/N/16.08.2000;
- si are la baza prevederile cuprinse in studiile si documentatiile de urbanism avizate si aprobate care au tangenta cu prevederile prezentului Plan Urbanistic Zonal.
- PUG aprobat prin HCL 157/2002 prelungit prin HCL 107/2014
 - conform Avizului de Oportunitate nr. 54 din 04.10.2018

Art. 3. Domeniul de aplicare

Prevederile Planului Urbanistic Zonal si ale Regulamentului Local de Urbanism aferent P.U.Z., odata aprobate, constituie act de autoritate al administratiei publice locale. Prezentul P.U.Z. se va integra in Planul Urbanistic General al Municipiului Timisoara.

Datele temei, nevoile beneficiarului, categoria functionala propusa si faptul ca parcelele propuse spre a fi reglementate se afla la confluenta a doua tipuri de zone : cea de locuire colectiva P+4E si cea de locuire individuala P+1E, ambele zone avand functiuni complementare, au condus la functiuni diferite si regim de inaltime diferit, deci indici de construibilitate diferiti pe cele trei parcele, conduc la impartirea terenului studiat in trei unitati teritoriale de referinta.

II. REGULI DE BAZA PRIVIND MODUL DE OCUPARE A TERENURILOR PENTRU - UTR 1.

Art. 4. Reguli cu privire la pastrarea integritatii mediului si protejarea patrimoniului natural si construit

Terenul care face obiectul prezentului Plan Urbanistic Zonal nu detine patrimoniul natural sau construit.

Art. 5. Reguli cu privire la siguranta c-tiilor si la apararea interesului public

Toate lucrarile de constructii pot fi autorizate doar cu respectarea prevederilor legale privind siguranta in constructii intre care se amintesc urmatoarele considerate ca prioritare, fara ca enumerarea sa fie limitativa:

- Legea nr. 50/1991 cu modificarile ulterioare privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii inclusiv Normele metodologice pentru aplicare in vigoare la data eliberarii Autorizatiei de Construire;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii;
- H.G.R. nr. 264/1994 privind aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii;
- H.G.R. nr. 925/1995 privind Regulamentul de verificare si expertizare tehnica a proiectelor, a executiei lucrarilor si constructiilor, inclusiv instructiunile de aplicare aprobate prin ord. MLPAT nr. 77/N/1996.

Proiectele care insotesc cererea pentru autorizarea unor lucrari de constructii vor cuprinde toate elementele necesare in care sa fie specificate masurile luate pentru asigurarea conditiilor de siguranta privind realizarea si exploatarea constructiilor.

Art. 6. Reguli de amplasare si retrageri minime obligatorii

Art. 6.1. Orientarea fata de punctele cardinale

- Se va asigura cu precadere posibilitatea dublei orientari pentru spatiile interioare, evitandu-se pe cat posibil orientarea exclusiv spre Nord;
- Se vor respecta prevederile Ordinului nr. 119 / 2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind modul de viata al populatiei.

Art. 6.2. Amplasarea fata de drumuri publice

Prezentul PUZ nu prevede realizarea de noi drumuri publice.

Art. 6.3. Amplasarea fata de aliniament

- Amplasarea constructiilor fata de aliniamentul stradal se va face conform plansei grafice 03 A - *Reglementari urbanistice, cu o retragere fata de frontul stradal de min. 5,10 m pentru parter si o retragere de min. 3.00 m de la frontul stradal la etaj.*
- Limitele de implantare pot fi depasite in limita a maxim 15%, pentru realizarea de terase si balcoane.

Art. 6.4. Amplasarea in interiorul parcelei

- Amplasarea cladirii fata de spatele parcelei se va face astfel incat sa se pastreze distanta minima de 15,96 m, respectiv 24,15 fata de limita posterioara a unitatii teritoriale de referinta .
- Amplasarea cladirii fata de limitele laterale ale terenului este de minim 6.00m spre latura Sud-Vestica, respectiv de minim 7.00m spre latura Sud-Estica sau de min. $L=H/2$ fata de limita parcelei, in partea Nordica retragerea este de minim 0.00m, cladirea se va amplasa pe limita de proprietate.
- Limitele de implantare pot fi depasite in limita a maxim 15%, pentru realizarea de terase si balcoane.
- Autorizarea executarii constructiilor este permisa numai daca se respecta distantele minime necesare interventiilor in caz de incendiu.

Art. 7. Reguli cu privire la asigurarea acceselor obligatorii

Art. 7.1. Accese carosabile

Asigurarea acceselor carosabile pentru toate categoriile de constructii la reseaua de circulatie si transport reprezinta o conditie majora de configurare, amplasarea si autorizarea acestora, pentru aceasta se va propune un acces auto comun pentru UTR 1 si UTR 2, de pe strada Ofcea, conform planselor grafice, 03 A - *Reglementari urbanistice* si 05 A - *Propunere de mobilare urbanistica*.

Art. 7.2. Accese pietonale

Este obligatorie asigurarea acceselor pietonale la cladiri.

In sensul prezentului articol, prin accese pietonale se inteleg caile de acces pentru pietoni, dintr-un drum public, care pot fi: trotuare, strazi pietonale, pietonale, drum in incinta. Acestele pietonale vor fi distincte de cele auto, racordate la trotuarele aferente strazii Ofcea.

Art. 8. Reguli cu privire la echiparea edilitara

Art. 8.1. Racordarea la retelele publice de echipare edilitara existente

Autorizarea executarii constructiilor va fi permisa numai in cazul existentei posibilitatii de racord la retelele existente de apa, instalatiile de canalizare si energie, sau in cazul realizarii de solutii de echipare in sistem individual.

Art. 8.2. Realizarea de retele edilitare

- Extinderile de retele publice sau maririle de capacitate a retelelor edilitare publice se realizeaza de catre investitor sau beneficiar, partial sau in intregime, dupa caz;

- Lucrarile de racordare si de bransare la reseaua edilitara publica se suporta in intregime de investitor sau beneficiar;

- Toate rețelele stradale de alimentare cu apă, energie electrică, gaze naturale, telecomunicații se vor realiza subteran.

Art. 8.3. Proprietatea publică asupra rețelelor edilitare

- Rețelele de apă, canalizare, de drumuri publice și alte utilități aflate în serviciul public sunt proprietatea publică a orașului;
- Rețelele de alimentare cu gaze, energie electrică și de telecomunicații sunt proprietatea publică a orașului.

Art. 8.3. Lucrări necesare pentru asigurarea necesarului de alimentare cu apă potabilă

Alimentarea cu apă potabilă a locuințelor se va realiza de la rețelele de alimentare cu apă existente pe str. Ofcea.

Reteaua exterioară de distribuție a apei trebuie să asigure consumatorilor debitul maxim orar și sarcina hidrodinamică necesară. Clădirea va fi prăvăzută cu bransament individual. Rețelele exterioare de distribuție a apei cuprind:

- conducte principale de distribuție;
- conducte de serviciu care transportă apă de la conductele principale la punctele de bransamente;
- un camin de bransament, pentru fiecare clădire.

Pentru asigurarea necesarului de apă potabilă (apă rece, apă caldă de consum) s-a obținut de la furnizorul local avizul de principiu.

Determinarea cantității de apă potabilă

Determinarea debitelor de apă s-a făcut conform SR 1343-1-2006 astfel:

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

N_i = 75 persoane – numărul de utilizatori

q_s = $q_g + q_p$ – debitul specific (litri / consumator și zi)

q_g = 150 l/om.zi – debit specific pentru nevoi gospodărești

q_p = 50 l/om.zi – debit specific pentru nevoi publice

a) Debitul zilnic mediu de apă

$$Q_{zi\ med} = \frac{1}{1000} \cdot 75 (150 + 50) = 15 \text{ mc/zi} \quad Q_{zi\ med} = 15 \text{ mc/zi}$$

b) Debitul zilnic maxim de apă

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

K_{zi} – abaterea valorii consumului zilnic = $Q_{zi\ max}/Q_{zi\ med} = 1,20$

$$Q_{zi\ max} = \frac{1}{1000} \cdot 75 (150 + 50) \cdot 1,20 = 18 \quad Q_{zi\ max} = 18 \text{ mc/zi}$$

c) Debitul orar maxim de apă

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

K_o – coeficient de variație orară a debitului = 3 (pentru 75 locuitori)

$$Q_{o.\ max} = \frac{1}{1000} \cdot \frac{1}{24} \cdot 75 (150 + 50) \cdot 3 \cdot 1,20 = 2.25 \text{ mc/h} \quad Q_{o.\ max} = 2.25 \text{ [mc/h]}$$

Îmbunătățire și/sau extinderi ale rețelei de canalizare pt. preluarea apelor uzate

Pentru evacuarea apelor uzate menajere și a apelor pluviale va fi realizat un sistem de canalizare pentru toată zona construită. Deversarea apelor uzate menajere se face în rețeaua de canalizare a localității Timișoara. Apele uzate menajere vor fi colectate și

evacuate prin intermediul caminelor de racord, la rețeaua de canalizare. Se va realiza cate un camin de racord pentru fiecare cladire. Apele pluviale provenite de pe acoperisurile cladirilor si de pe suprafetele betonate sunt colectate in separatorul de hidrocarburi si deversate prin intermediul caminelor de racord, la rețeaua de canalizare. Sistemul de canalizare cuprinde:

- racordul de canalizare a instalatiilor de canalizare interioara la canalizarea exterioara;
- rețele de canalizare menajera exterioara;
- rețele de canalizare pluvială exterioara;
- guri de deversare a apelor meteorice.

Debitul de apa uzata evacuată la canalizare este:

$$Q_{zican.med} = 0,8 \cdot 75 = 60 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{zican.med} = 60 \text{ mc/zi}$$

Bransamentul de apa rece se va realiza utilizandu-se o conducta de PEHD Dn 50, Pn 6, iar pentru racordul de canalizare se va utiliza o conducta din PVC KG DN 200, SN 4.

Pentru asigurarea presiunii necesare functionarii pana la ultimul consumator, se va realiza o statie de ridicare a presiunii, montata la subsolul cladirii, intr-un spatiu special amenajat, dotata cu instalatie de pompare, vas tampon, armaturi, conducte, filtre, aparate de masura si control.

Pentru apa pluviala ajunsa accidental la subsol, se prevede o rigola cu basa si statie de pompare, care va colecta apa si o va pompa in rezervorul de hidrocarburi.

Debitul apelor meteorice evacuate la canalizare:

Debitul de calcul pentru ape meteorice de pe cladire

În conformitate cu STAS 1795-87, debitul de calcul al apelor meteorice QS se calculează cu relația :

$$QP = 0,0001 \cdot i \cdot \sum \phi \cdot SC$$

In care :

i-intensitatea ploii de calcul [l/s*ha]

ϕ -coeficientul de scurgere al apei meteorice de pe suprafata respectiva

SC –suprafata de calcul –egală cu proiectia pe orizontala a suprafetelor

receptoare

Intensitatea ploii de calcul functie de frecventa normala a ploii și de durata se determina prin diagrame sau din tabele de calcul.

Frecventa normala a ploii de calcul se ia conform STAS 1846-83 functie de clasa de importanta a cladirii (f).

Durata de calcul a ploii se stabileste prin apreciere și se verifica prin calcul dupa alegerea diametrelor conductelor, cu relatia :

$$t = t_{CS} + \frac{L}{V} \quad (\text{min})$$

tCS – timpul de colectare a apei de ploaie pe suprafata receptoare și timpul de scurgere prin coloanele instalatiei interioare (min)

L – distanța maximă de parcurs în conductele orizontale până la secțiunea de control (m)

V – viteza de curgere corespunzătoare debitului maxim de scurgere cu nivel liber,

$$V = 40 \div 60 \text{ m/min}$$

$$SC=206[\text{mp}]$$

$$F= 1/2$$

$$i=320[\text{l/s*ha}]$$

$$\phi=0,80$$

$$\text{Rezultă: } QP=6.26[\text{l/s}]$$

Debitul de calcul pentru ape meteorice de pe platforma

Debitul de calcul pentru ape meteorice colectate de pe platforma betonata:

$$Q_{cp} = 0,0001 \times m \times i \times \Sigma Sc \times \emptyset \text{ [l/s]}$$

$$S_{\text{platforme}} = 278 \text{ mp}$$

i - intensitatea ploii de calcul 220 l/s*ha (s-a determinat in funcție de frecventa normata a ploii f = 1/1 si de durata ploii, t = 10 min) conform (STAS 1846)

m – coeficientul de înmagazinare = 0,8

\emptyset – coeficientul de scurgere = 0,90

$$Q_{cp} = 0,0001 \times 0,8 \times 220 \text{ l/s*ha} \times 278 \text{ mp} \times 0,90 = 4.40 \text{ l/s}$$

Debitul de calcul pentru ape meteorice colectate de pe spatii verzi:

$$Q_{c\text{psv}} = 0,0001 \times m \times i \times \Sigma Sc \times \emptyset \text{ [l/s]}$$

$$S_{\text{spatii verzi}} = 121.2 \text{ mp}$$

i - intensitatea ploii de calcul 220 l/s*ha (s-a determinat in funcție de frecventa normata a ploii f = 1/2 si de durata ploii, t = 10 min) conform (STAS 1846)

m – coeficientul de înmagazinare = 0,8

\emptyset – coeficientul de scurgere = 0,20

$$Q_{c\text{sv}} = 0,0001 \times 0,8 \times 220 \text{ l/s*ha} \times 121.2 \text{ mp} \times 0,20 = 0.43 \text{ l/s}$$

Debit total de evacuare ape pluviale colectate de pe platforma si spatii verzi.

$$Q_{ctot} = Q_{cp} + Q_{c\text{sv}}$$

$Q_{ctot} = 4.4 + 0.43 = 4.73 \text{ l/s}$, deci se alege un separator de hidrocarburi cu un debit de 1/5 l/s.

Debit total de ape pluviale : $Q_p + Q_{ctot} = 6.26 + 4.73 = 10.99 \text{ l/s}$

Volum bazin de retentie

Apele pluviale de pe platforma si cele din zonele verzi se vor descarca intr-un bazin de retentie avand volumul de $V=14 \text{ mc}$. Bazinul de retentie a fost calculat pentru un timp de acumulare de 20 minute.

Art. 9. Reguli cu privire la forma si dimensiunile terenurilor pentru constructii

Art. 9.1. Parcelarea

- Autorizarea executarii parcelarilor se realizeaza in conditiile respectarii prevederilor art. 30 din R.G.U.

Art. 9.2. **Inaltimea constructiilor**

Regimul de inaltime impus constructiilor propuse este de S+P+3E+ER, cu Hcornisa = 14 m, Hmaxim =17 m .

Art. 9.3. **Aspectul exterior al constructiilor**

- Sunt interzise constructiile ce reprezinta pastise ale unor tipuri de arhitectura nespecifice. Constructiile prin conformare, volumetrie si aspect exterior, nu vor trebui sa intre in contradictie cu aspectul general al zonei si nu vor deprecia valorile general acceptate ale urbanismului si arhitecturii;
- Culorile pentru fatade vor fi armonizate, RAL-urile alese se vor incadra in regulamentul privind identitatea cromatica a cladirilor din municipiul Timisoara.

Art. 9.4. **Procentul de ocupare al terenului**

- Terenul studiat va avea un procent de ocupare al terenului (POT) de maxim 34% si un coeficient de utilizare al terenului (CUT) de maxim 2.5;

Art. 10. Reguli cu privire la amplasarea de spatii verzi si imprejmuiri

Art. 10.1. **Parcaje**

- Este obligatorie asigurarea de parcaje si garaje conform normativelor in vigoare, adica asigurarea unui loc de parcare pentru fiecare apartament si un spor de 15% conform Avizului de circulatie. In cladirea propusa au rezultat 7 apartamente si un spatiu comercial, pentru care au fost asigurate la nivelul subsolului un numar de 10 de locuri de parcare.

Art. 10.2. **Spatii verzi si plantate**

- Se va prevedea amenajarea spatiilor verzi totale de minim 20%, respectiv 121,20 mp, minim 5%, respectiv 30,30mp, din suprafata terenului spatii verzi la sol si de minim 15%, respectiv 90,90mp, spatii verzi peste subsol (terase inierbate). Este obligatorie plantarea zonei destinate spatiului verde.

Art. 10.3. **Imprejmuiri**

- Imprejmuirea frontului stradal va avea Hmax. 1,80m, partea superioara transparenta, soclu max. 60cm. Fundatiile nu vor depasi limitele de proprietate.

III. ZONIFICARE FUNCTIONALA – UTR 1

Art. 11. Unitati si subunitati functionale

Zona care face obiectul Regulamentului Local de Urbanism este situata in intravilanul Municipiului Timisoara si face parte din teritoriul administrativ al municipiului Timisoara.

Zone si subzone functionale conform Noului PUG / ETAPA 3 / UNITATI TERITORALE DE REFERINTA - zona Li/c „Zona de locuinte cu regim redus de inaltime – individuale si colective mici”.

Categoria functionala propusa- pe terenul beneficiarului – Zona mixta avand ca si functiuni incluse : comert/sevicii, cazare de tip hostel, locuinte, cu regim de inaltime S+P+3E+ER.

IV. PREVEDERI LA NIVELUL UNITATILOR SI SUBUNITATILOR FUNCTIONALE

Funcțiunea dominantă este cea de locuire, zona fiind compusă din locuințe individuale și colective, ambele zone având funcțiuni complementare locuirii.

Funcțiunile complementare admise ale zonei sunt: comerț, alimentație publică, servicii, Club, învățământ superior, sănătate, birouri, hotel, mica industrie.

Funcțiunile propuse vor fi:

UTR 1: - subsol tehnic și parcaje, la parter spații comerciale/servicii (magazine, cabinet medical, etc.), iar la etaje (1,2,3,ER) apartamente.

V. UNITATI TERITORIALE DE REFERINTA

Conform Planului Urbanistic General, aprobat prin H.C.L. nr. 157/2002 prelungit prin H.C.L. nr. 131/2017 - UTR 42.

Se vor respecta indicii de construibilitate :

UTR 1

Regim de înălțime : S+P+3E+ER

H max coama = 17 m

H max cornisa = 14 m

Suprafața teren = 606,00 mp

Suprafața construită = 206,00 mp

Suprafața desfășurată = 1515,00 mp

Spații verzi – la sol – 5% = 30,30 mp

- peste subsol (acoperis tip terasă înierbată) – 15% = 90,90 mp

- total – 20% = 121,20 mp

POT max = 34%

CUT max = 2,5

Funcțiuni propuse : subsol tehnic și parcaje, la parter spații comerciale/servicii (magazine, cabinet medical, etc.), iar la etaje (1,2,3,ER) apartamente.

Retragere față de frontul strădal: 5,10 m - parter

3,00 m - etaj

Retragere minimă față de spatele parcelei de la N-S : 15,96 m, respectiv 24,15 m

Retragere minimă față de limitele laterale: - 6,00m (în partea Sud-Vestică), respectiv 7,00 m (în partea Sud-Estică) – în partea stângă

- 0,00 m – în partea dreaptă

Limitele de implantare pot fi depășite în limita a maxim 15%, pentru realizarea de terase și balcoane.

Locuri de parcare minim : 10 locuri

II. REGULI DE BAZA PRIVIND MODUL DE OCUPARE A TERENURILOR PENTRU - UTR 2.

Art. 4. Reguli cu privire la păstrarea integrității mediului și protejarea patrimoniului natural și construit

Terenul care face obiectul prezentului Plan Urbanistic Zonal nu deține patrimoniu natural sau construit.

Art. 5. Reguli cu privire la siguranta c-tiilor si la apararea interesului public

Toate lucrarile de constructii pot fi autorizate doar cu respectarea prevederilor legale privind siguranta in constructii intre care se amintesc urmatoarele considerate ca prioritare, fara ca enumerarea sa fie limitativa:

- Legea nr. 50/1991 cu modificarile ulterioare privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii inclusiv Normele metodologice pentru aplicare in vigoare la data eliberarii Autorizatiei de Construire;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii;
- H.G.R. nr. 264/1994 privind aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii;
- H.G.R. nr. 925/1995 privind Regulamentul de verificare si expertizare tehnica a proiectelor, a executiei lucrarilor si constructiilor, inclusiv instructiunile de aplicare aprobate prin ord. MLPAT nr. 77/N/1996.

Proiectele care insotesc cererea pentru autorizarea unor lucrari de constructii vor cuprinde toate elementele necesare in care sa fie specificate masurile luate pentru asigurarea conditiilor de siguranta privind realizarea si exploatarea constructiilor.

Art. 6. Reguli de amplasare si retrageri minime obligatorii

Art. 6.1. Orientarea fata de punctele cardinale

- Se va asigura cu precadere posibilitatea dublei orientari pentru spatiile interioare, evitandu-se pe cat posibil orientarea exclusiv spre Nord;
- Se vor respecta prevederile Ordinului nr. 119 / 2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind modul de viata al populatiei.

Art. 6.2. Amplasarea fata de drumuri publice

Prezentul PUZ nu prevede realizarea de noi drumuri publice.

Art. 6.3. Amplasarea fata de aliniament

- Amplasarea constructiilor fata de aliniamentul stradal se va face conform plansei grafice 03 A - *Reglementari urbanistice, cu o retragere de la frontul stradal de min. 5,10 m pentru parter , o retragere de min. 3.00 m de la frontul stradal la etaj.*
- Limitele de implantare pot fi depasite in limita a maxim 15%, pentru realizarea de terase si balcoane.

Art. 6.4. Amplasarea in interiorul parcelei

- Amplasarea cladirii fata de spatele parcelei se va face astfel incat sa se pastreze distanta minima de 14,39 m, respectiv 15,96 fata de limita posterioara a unitatii teritoriale de referinta.
- Amplasarea cladirii fata de limitele laterale ale terenului se va face la minim 0.00m fata de limitele de proprietate .
- Limitele de implantare pot fi depasite in limita a maxim 15%, pentru realizarea de terase si balcoane.
- Autorizarea executarii constructiilor este permisa numai daca se respecta distantele minime necesare interventiilor in caz de incendiu.

Art. 7. Reguli cu privire la asigurarea acceselor obligatorii

Art. 7.1. Accese carosabile

- Asigurarea acceselor carosabile pentru toate categoriile de constructii la reseaua de circulatie si transport reprezinta o conditie majora de configurare, amplasarea si autorizarea acestora, pentru aceasta se va propune un acces auto comun pentru UTR 1 si UTR 2, de pe strada Ofcea, conform planselor grafice, 03 A - *Reglementari urbanistice* si 05 A - *Propunere de mobilare urbanistica.*

Art. 7.2. Accese pietonale

Este obligatorie asigurarea acceselor pietonale la cladiri.

- In sensul prezentului articol, prin accese pietonale se inteleg caile de acces pentru pietoni, dintr-un drum public, care pot fi: trotuare, strazi pietonale, piete pietonale, drum in incinta. Aceste pietonale vor fi distincte de cele auto, racordate la trotuarele aferente strazii Ofcea.

-

Art. 8. Reguli cu privire la echiparea edilitara

Art. 8.1. Racordarea la retelele publice de echipare edilitara existente

Autorizarea executarii constructiilor va fi permisa numai in cazul existentei posibilitatii de racord la retelele existente de apa, instalatiile de canalizare si energie, sau in cazul realizarii de solutii de echipare in sistem individual.

Art. 8.2. Realizarea de retele edilitare

- Extinderile de retele publice sau maririle de capacitate a retelelor edilitare publice se realizeaza de catre investitor sau beneficiar, partial sau in intregime, dupa caz;
- Lucrarile de racordare si de bransare la reseaua edilitara publica se suporta in intregime de investitor sau beneficiar;
- Toate retelele stradale de alimentare cu apa, energie electrica, gaze naturale, telecomunicatii se vor realiza subteran.

Art. 8.3. Proprietatea publica asupra retelelor edilitare

- Retelele de apa, canalizare, de drumuri publice si alte utilitati aflate in serviciul public sunt proprietatea publica a orasului;
- Retelele de alimentare cu gaze, energie electrica si de telecomunicatii sunt proprietatea publica a orasului.

Art. 8.3. Lucrari necesare pentru asigurarea necesarului de alimentare cu apa potabila

Alimentarea cu apa potabila a locuintelor se va realiza de la retelele de alimentare cu apa existente pe str. Ofcea.

Reteaua exterioara de distributie a apei trebuie sa asigure consumatorilor debitul maxim orar si sarcina hidrodinamica necesara. Cladirea va fi pravazuta cu bransament individual. Retelele exterioare de distributie a apei cuprind:

- conducte principale de distributie;
- conducte de serviciu care transporta apa de la conductele principale la punctele de bransamente;
- un camin de bransament, pentru fiecare cladire.

Pentru asigurarea necesarului de apa potabila (apa rece, apa calda de consum) s-a obtinut de la furnizorul local avizul de principiu.

Determinarea cantitatii de apa potabila

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

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

$N_i = 90$ persoane – numarul de utilizatori

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

$q_g = 150$ l/om.zi – debit specific pentru nevoi gospodaresti

$q_p = 50$ l/om.zi – debit specific pentru nevoi publice

a) Debitul zilnic mediu de apa

$$Q_{zi\ med} = \frac{1}{1000} \cdot 90 (150 + 50) = 18 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{zi\ med} = 18 \text{ mc/zi}$$

b) Debitul zilnic maxim de apa

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

K_{zi} – abaterea valorii consumului zilnic = $Q_{zi \max}/Q_{zi \text{ med}} = 1,20$

$$Q_{zi \max} = \frac{1}{1000} \circ 90 (150 + 50) \circ 1,20 = 21.6 \quad Q_{zi \max} = 21.6 \text{ mc/zi}$$

c) Debitul orar maxim de apa

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

K_o – coeficient de variație orara a debitului = 3 (pentru 75 locuitori)

$$Q_{o.\max} = \frac{1}{1000} \circ \frac{1}{24} \circ 90 (150 + 50) \circ 3 \circ 1,20 = 2.70 \text{ mc/h} \quad Q_{o.\max} = 2.70 [\text{mc/h}]$$

Imbunatatire si/sau extinderi ale rețelei de canalizare pt. preluarea apelor uzate

Pentru evacuarea apelor uzate menajere si a apelor pluviale va fi realizat un sistem de canalizare pentru toată zona construita. Deversarea apelor uzate menajere se face in rețeaua de canalizare a localitatii Timisoara. Apele uzate menajere vor fi colectate si evacuate prin intermediul caminelor de racord, la rețeaua de canalizare. Se va realiza cate un camin de racord pentru fiecare cladire. Apele pluviale provenite de pe acoperisurile cladirilor si de pe suprafetele betonate sunt colectate in separatorul de hidrocarburi si deversate prin intermediul caminelor de racord, la rețeaua de canalizare. Sistemul de canalizare cuprinde:

- racordul de canalizare a instalatiilor de canalizare interioara la canalizarea exterioara;
- rețele de canalizare menajera exterioara;
- rețele de canalizare pluvială exterioara;
- guri de deversare a apelor meteorice.

Debitul de apa uzata evacuată la canalizare este:

$$Q_{zican.\text{med}} = 0,8 \circ 90 = 72 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{zican.\text{med}} = 72 \text{ mc/zi}$$

Bransamentul de apa rece se va realiza utilizandu-se o conducta de PEHD Dn 50, Pn 6, iar pentru racordul de canalizare se va utiliza o conducta din PVC KG DN 200, SN 4.

Pentru asigurarea presiunii necesare functionarii pana la ultimul consumator, se va realiza o statie de ridicare a presiunii, montata la subsolul cladirii, intr-un spatiu special amenajat, dotata cu instalatie de pompare, vas tampon, armaturi, conducte, filtre, aparate de masura si control.

Pentru apa pluviala ajunsa accidental la subsol, se prevede o rigola cu basa si statie de pompare, care va colecta apa si o va pompa in rezervorul de hidrocarburi.

Debitul apelor meteorice evacuate la canalizare:

Debitul de calcul pentru ape meteorice de pe cladire

În conformitate cu STAS 1795-87, debitul de calcul al apelor meteorice QS se calculează cu relația :

$$QP = 0,0001 \cdot i \cdot \sum \phi \cdot SC$$

In care :

i-intensitatea ploii de calcul [l/s*ha]

ϕ -coeficientul de scurgere al apei meteorice de pe suprafata respectivă

SC –suprafața de calcul –egală cu proiecția pe orizontală a suprafețelor

receptoare

Intensitatea ploii de calcul funcție de frecvența normată a ploii și de durată se determină prin diagrame sau din tabele de calcul.

Frecvența normată a ploii de calcul se ia conform STAS 1846-83 funcție de clasa de importanță a clădirii (f).

Durata de calcul a ploii se stabilește prin apreciere și se verifică prin calcul după alegerea diametrelor conductelor, cu relația :

$$t = t_{CS} + \frac{L}{V} \quad (\text{min})$$

tCS – timpul de colectare a apei de ploaie pe suprafața receptoare și timpul de scurgere prin coloanele instalației interioare (min)

L – distanța maximă de parcurs în conductele orizontale până la secțiunea de control (m)

V – viteza de curgere corespunzătoare debitului maxim de scurgere cu nivel liber,

$$V = 40 \div 60 \text{ m/min}$$

$$SC=357[\text{mp}]$$

$$F= 1/2$$

$$i=320[\text{l/s*ha}]$$

$$\phi=0,80$$

$$\text{Rezultă:QP}=10.85[\text{l/s}]$$

Debitul de calcul pentru ape meteorice de pe platforma

Debitul de calcul pentru ape meteorice colectate de pe platforma betonata:

$$Q_{cp} = 0,0001 \times m \times i \times \Sigma Sc \times \emptyset \quad [\text{l/s}]$$

$$S_{\text{platforme}} = 119 \text{ mp}$$

i - intensitatea ploii de calcul 220 l/s*ha (s-a determinat in funcție de frecventa normata a ploii f = 1/1 si de durata ploii, t = 10 min) conform (STAS 1846)

m – coeficientul de înmagazinare = 0,8

∅ – coeficientul de scurgere = 0,90

$$Q_{cp} = 0,0001 \times 0,8 \times 220 \text{ l/s*ha} \times 119 \text{ mp} \times 0,90 = 1.88 \text{ l/s}$$

Debitul de calcul pentru ape meteorice colectate de pe spatii verzi:

$$Q_{cpsv} = 0,0001 \times m \times i \times \Sigma Sc \times \emptyset \quad [\text{l/s}]$$

$$S_{\text{spatii verzi}} = 119 \text{ mp}$$

i - intensitatea ploii de calcul 220 l/s*ha (s-a determinat in funcție de frecventa normata a ploii f = 1/2 si de durata ploii, t = 10 min) conform (STAS 1846)

m – coeficientul de înmagazinare = 0,8

∅ – coeficientul de scurgere = 0,20

$$Q_{csv} = 0,0001 \times 0,8 \times 220 \text{ l/s*ha} \times 119 \text{ mp} \times 0,20 = 0.42 \text{ l/s}$$

Debit total de evacuare ape pluviale colectate de pe platforma si spatii verzi.

$$Q_{ctot} = Q_{cp} + Q_{csv}$$

Qctot=1.88+0.42 = 2.30 l/s, deci se alege un separator de hidrocarburi cu un debit de 1/5 l/s.

Debit total de ape pluviale : Qp+Qctot = 10.85+2.3= 13.15 l/s

Volum bazin de retentie

Apele pluviale de pe platforma si cele din zonele verzi se vor descarca intr-un bazin de retentie avand volumul de $V=16$ mc. Bazinul de retentie a fost calculat pentru un timp de acumulare de 20 minute.

Art. 9. Reguli cu privire la forma si dimensiunile terenurilor pentru constructii

Art. 9.1. Parcelarea

- Autorizarea executarii parcelarilor se realizeaza in conditiile respectarii prevederilor art. 30 din R.G.U.

Art. 9.2. Inaltimea constructiilor

Regimul de inaltime impus constructiilor propuse este de S+P+3E+ER, cu Hcornisa = 14 m, Hmaxim =17 m.

Art. 9.3. Aspectul exterior al constructiilor

- Sunt interzise constructiile ce reprezinta pastise ale unor tipuri de arhitectura nespecifice. Constructiile prin conformare, volumetrie si aspect exterior, nu vor trebui sa intre in contradictie cu aspectul general al zonei si nu vor deprecia valorile general acceptate ale urbanismului si arhitecturii;
- Culorile pentru fatade vor fi armonizate, RAL-urile alese se vor incadra in regulamentul privind identitatea cromatica a cladirilor din municipiul Timisoara.

Art. 9.4. Procentul de ocupare al terenului

- Terenul studiat va avea un procent de ocupare al terenului (POT) de maxim 60% si un coeficient de utilizare al terenului (CUT) de maxim 2.9;

Art. 10. Reguli cu privire la amplasarea de spatii verzi si imprejmuiri

Art. 10.1. Parcaje

- Este obligatorie asigurarea de parcaje si garaje conform normativelor in vigoare, adica asigurarea unui loc de parcare pentru fiecare apartament si un spor de 15% conform Avizului de circulatie. In cladirea propusa a rezultat 1 apartament, un spatiu comercial si o cazare in regim hostel, pentru care au fost asigurate la nivelul subsolului un numar de 10 de locuri de parcare.

Art. 10.2. Spatii verzi si plantate

- Se va prevedea amenajarea spatiilor verzi totale de minim 20%, respectiv 119,00mp, minim 5%, respectiv 29,75mp, din suprafata terenului spatii verzi la sol si de minim 15%, respectiv 89,25mp, spatii verzi peste subsol (terase inierbate). Este obligatorie plantarea zonei destinate spatiului verde.

Art. 10.3. Imprejmuiri

- Imprejmuirea frontului stradal va avea Hmax. 1,80m, partea superioara transparenta, soclu max. 60cm. Fundatiile nu vor depasi limitele de proprietate.

III. ZONIFICARE FUNCTIONALA – UTR 2

Art. 11. Unitati si subunitati functionale

Zona care face obiectul Regulamentului Local de Urbanism este situata in intravilanul Municipiului Timisoara si face parte din teritoriul administrativ al municipiului Timisoara.

Zone si subzone functionale conform Noului PUG / ETAPA 3 / UNITATI TERITORALE DE REFERINTA - zona Li/c „Zona de locuinte cu regim redus de inaltime – individuale si colective mici”.

Categoria functionala propusa- pe terenul beneficiarului – Zona mixta avand ca si functiuni incluse : comert/sevicii, cazare de tip hostel, locuinte, cu regim de inaltime S+P+3E+ER.

IV. PREVEDERI LA NIVELUL UNITATILOR SI SUBUNITATILOR FUNCTIONALE

Funciunea dominanta este cea de locuire, zona fiind compusa din locuinte individuale si colective, ambele zone avand functiuni complementare locuirii .

Funciunile complementare admise ale zonei sunt: comert, alimentatie publică, servicii, Club, învățămînt superior, sănătate, birouri, hotel, mica industrie.

Funciunile propuse vor fi:

UTR 2: - subsol tehnic si parcaje, la parter spatii comerciale/servicii (magazine, cabinet medical,etc.), la etajele curente (1,2,3) hostel, iar la etajul retras apartamente.

V. UNITATI TERITORIALE DE REFERINTA

Conform Planului Urbanistic General, aprobat prin H.C.L. nr. 157/2002 prelungit prin H.C.L. nr. 131/2017 - UTR 42.

Se vor respecta indicii de constructibilitate :

UTR 2

Regim de inaltime : S+P+3E+ER

H max coama = 17 m

H max cornisa = 14 m

Suprafata teren = 595,00 mp

Suprafata construita = 357,00 mp

Suprafata desfasurata = 1725,50 mp

Spatii verzi – la sol – 5% = 29,75 mp

- peste subsol (acoperis tip terasa inierbata) – 15% = 89,25 mp

- total – 20% = 119,00 mp

POT max = 60%

CUT max = 2,9

Funciuni propuse : subsol tehnic si parcaje, la parter spatii comerciale/servicii (magazine, cabinet medical,etc.), la etajele curente (1,2,3) hostel, iar la etajul retras apartamente.

Retragere fata de frontul stradal: 5,10 m - parter
3,00 m - etaj

Retragere minima fata de spatele parcelei de la N-S : 14,39 m, respectiv 15,96 m

Retragere minima fata de limitele laterale: - 0,00 m – in partea stanga

- 0,00 m – in partea dreapta

Limitele de implantare pot fi depasite in limita a maxim 15%, pentru realizarea de terase si balcoane.

Locuri de parcare minim : 10 locuri

II. REGULI DE BAZA PRIVIND MODUL DE OCUPARE A TERENURILOR PENTRU - UTR 3.

Art. 4. Reguli cu privire la pastrarea integritatii mediului si protejarea patrimoniului natural si construit

Terenul care face obiectul prezentului Plan Urbanistic Zonal nu detine patrimoniu natural sau construit.

Art. 5. Reguli cu privire la siguranta c-tiilor si la apararea interesului public

Toate lucrarile de constructii pot fi autorizate doar cu respectarea prevederilor legale privind siguranta in constructii intre care se amintesc urmatoarele considerate ca prioritare, fara ca enumerarea sa fie limitativa:

- Legea nr. 50/1991 cu modificarile ulterioare privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii inclusiv Normele metodologice pentru aplicare in vigoare la data eliberarii Autorizatiei de Construire;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii;
- H.G.R. nr. 264/1994 privind aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii;
- H.G.R. nr. 925/1995 privind Regulamentul de verificare si expertizare tehnica a proiectelor, a executiei lucrarilor si constructiilor, inclusiv instructiunile de aplicare aprobate prin ord. MLPAT nr. 77/N/1996.

Proiectele care insotesc cererea pentru autorizarea unor lucrari de constructii vor cuprinde toate elementele necesare in care sa fie specificate masurile luate pentru asigurarea conditiilor de siguranta privind realizarea si exploatarea constructiilor.

Art. 6. Reguli de amplasare si retrageri minime obligatorii

Art. 6.1. Orientarea fata de punctele cardinale

- Se va asigura cu precadere posibilitatea dublei orientari pentru spatiile interioare, evitandu-se pe cat posibil orientarea exclusiv spre Nord;
- Se vor respecta prevederile Ordinului nr. 119 / 2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind modul de viata al populatiei.

Art. 6.2. Amplasarea fata de drumuri publice

Prezentul PUZ nu prevede realizarea de noi drumuri publice.

Art. 6.3. Amplasarea fata de aliniament

- Amplasarea constructiilor fata de aliniamentul stradal se va face conform plansei grafice 03 A - *Reglementari urbanistice, cu o retragere fata de frontul stradal de min. 5,10 m*.
- Limitele de implantare pot fi depasite in limita a maxim 15%, pentru realizarea de terase si balcoane.

Art. 6.4. Amplasarea in interiorul parcelei

- Amplasarea cladirii fata de spatele parcelei se va face astfel incat sa se pastreze distanta minima de 14,21 m, respectiv 14,39m fata de limita posterioara a parcelei .
- Amplasarea cladirilor fata de limitele laterale ale terenului este de minim 5.00m spre latura Nordica sau de min. $L=H/2$ fata de limita parcelei, spre latura Sudica distanta minima este de 0.00m, cladirea se va amplasa pe limita de proprietate.

- Limitele de implantare pot fi depasite in limita a maxim 15%, pentru realizarea de terase si balcoane.
- Autorizarea executarii constructiilor este permisa numai daca se respecta distantele minime necesare interventiilor in caz de incendiu.

Art. 7. Reguli cu privire la asigurarea acceselor obligatorii

Art. 7.1. Accese carosabile

- Asigurarea acceselor carosabile pentru toate categoriile de constructii la reseaua de circulatie si transport reprezinta o conditie majora de configurare, amplasarea si autorizarea acestora, pentru aceasta se va pastra accesul auto existent de pe strada Ofcea.

Art. 7.2. Accese pietonale

Este obligatorie asigurarea acceselor pietonale la cladiri.

- In sensul prezentului articol, prin accese pietonale se inteleg caile de acces pentru pietoni, dintr-un drum public, care pot fi: trotuare, strazi pietonale, piete pietonale, drum in incinta. Acestele pietonale vor fi distincte de cele auto, racordate la trotuarele aferente strazii Ofcea.

Art. 8. Reguli cu privire la echiparea edilitara

Art. 8.1. Racordarea la retelele publice de echipare edilitara existente

Autorizarea executarii constructiilor va fi permisa numai in cazul existentei posibilitatii de racord la retelele existente de apa, instalatiile de canalizare si energie, sau in cazul realizarii de solutii de echipare in sistem individual.

Art. 8.2. Realizarea de retele edilitare

- Extinderile de retele publice sau maririle de capacitate a retelelor edilitare publice se realizeaza de catre investitor sau beneficiar, partial sau in intregime, dupa caz;
- Lucrarile de racordare si de bransare la reseaua edilitara publica se suporta in intregime de investitor sau beneficiar;
- Toate retelele stradale de alimentare cu apa, energie electrica, gaze naturale, telecomunicatii se vor realiza subteran.

Art. 8.3. Proprietatea publica asupra retelelor edilitare

- Retelele de apa, canalizare, de drumuri publice si alte utilitati aflate in serviciul public sunt proprietatea publica a orasului;
- Retelele de alimentare cu gaze, energie electrica si de telecomunicatii sunt proprietatea publica a orasului.

Art. 8.3. Lucrari necesare pentru asigurarea necesarului de alimentare cu apa potabila

Alimentarea cu apa potabilă a locuintelor se va realiza de la retelele de alimentare cu apa existente pe str. Ofcea.

Reteaua exterioara de distributie a apei trebuie sa asigure consumatorilor debitul maxim orar si sarcina hidrodinamică necesara. Cladirea va fi pravăzută cu bransament individual.

Retelele exterioare de distributie a apei cuprind:

- conducte principale de distributie;
- conducte de serviciu care transporta apa de la conductele principale la punctele de bransamente;
- un camin de bransament, pentru fiecare cladire.

Pentru asigurarea necesarului de apa potabila (apa rece, apa calda de consum) s-a obținut de la furnizorul local avizul de principiu.

Determinarea cantitatii de apa potabila

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

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

$N_i = 60$ persoane – numarul de utilizatori

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

$q_g = 150$ l/om.zi – debit specific pentru nevoi gospodaresti

$q_p = 50$ l/om.zi – debit specific pentru nevoi publice

a) Debitul zilnic mediu de apa

$$Q_{zi\ med} = \frac{1}{1000} \cdot 60 \cdot (150 + 50) = 12 \text{ mc/zi} \quad Q_{zi\ med} = 12 \text{ mc/zi}$$

b) Debitul zilnic maxim de apa

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

K_{zi} – abaterea valorii consumului zilnic = $Q_{zi\ max}/Q_{zi\ med} = 1,20$

$$Q_{zi\ max} = \frac{1}{1000} \cdot 60 \cdot (150 + 50) \cdot 1,20 = 14,4 \quad Q_{zi\ max} = 14,4 \text{ mc/zi}$$

c) Debitul orar maxim de apa

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

K_o – coeficient de variație orara a debitului = 3 (pentru 60 locuitori)

$$Q_{o,max} = \frac{1}{1000} \cdot \frac{1}{24} \cdot 60 \cdot (150 + 50) \cdot 3 \cdot 1,20 = 1,80 \text{ mc/h} \quad Q_{o,max} = 1,80 \text{ [mc/h]}$$

Imbunatatire si/sau extindere ale rețelei de canalizare pt. preluarea apelor uzate

Pentru evacuarea apelor uzate menajere si a apelor pluviale va fi realizat un sistem de canalizare pentru toată zona construita. Deversarea apelor uzate menajere se face in rețeaua de canalizare a localitatii Timisoara. Apele uzate menajere vor fi colectate si evacuate prin intermediul caminelor de racord, la rețeaua de canalizare. Se va realiza cate un camin de racord pentru fiecare cladire. Apele pluviale provenite de pe acoperisurile cladirilor si de pe suprafetele betonate sunt colectate in separatorul de hidrocarburi si deversate prin intermediul caminelor de racord, la rețeaua de canalizare. Sistemul de canalizare cuprinde:

- racordul de canalizare a instalatiilor de canalizare interioara la canalizarea exterioara;
- rețele de canalizare menajera exterioara;
- rețele de canalizare pluvială exterioara;
- guri de deversare a apelor meteorice.

Debitul de apa uzata evacuat la canalizare este:

$$Q_{zican.med} = 0,8 \cdot 60 = 48 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{zican.med} = 48 \text{ mc/zi}$$

Bransamentul de apa rece se va realiza utilizandu-se o conducta de PEHD Dn 50, Pn 6, iar pentru racordul de canalizare se va utiliza o conducta din PVC KG DN 200, SN 4.

Pentru asigurarea presiunii necesare functionarii pana la ultimul consumator, se va realiza o statie de ridicare a presiunii, montata la subsolul cladirii, intr-un spatiu special amenajat, dotata cu instalatie de pompare, vas tampon, armaturi, conducte, filtre, aparate de masura si control.

Pentru apa pluviala ajunsa accidental la subsol, se prevede o rigola cu basa si statie de pompare, care va colecta apa si o va pompa in rezervorul de hidrocarburi.

Debitul apelor meteorice evacuate la canalizare:

Debitul de calcul pentru ape meteorice de pe cladire

În conformitate cu STAS 1795-87, debitul de calcul al apelor meteorice QS se calculează cu relația :

$$QP = 0,0001 \cdot i \cdot \sum \phi \cdot SC$$

In care :

i-intensitatea ploii de calcul [l/s*ha]

ϕ -coeficientul de scurgere al apei meteorice de pe suprafața respectivă

SC –suprafața de calcul –egală cu proiecția pe orizontală a suprafețelor

receptoare

Intensitatea ploii de calcul funcție de frecvența normată a ploii și de durată se determină prin diagrame sau din tabele de calcul.

Frecvența normată a ploii de calcul se ia conform STAS 1846-83 funcție de clasa de importanță a clădirii (f).

Durata de calcul a ploii se stabilește prin apreciere și se verifică prin calcul după alegerea diametrelor conductelor, cu relația :

$$t = t_{CS} + \frac{L}{V} \quad (\text{min})$$

tCS – timpul de colectare a apei de ploaie pe suprafața receptoare și timpul de scurgere prin coloanele instalației interioare (min)

L – distanța maximă de parcurs în conductele orizontale până la secțiunea de control (m)

V – viteza de curgere corespunzătoare debitului maxim de scurgere cu nivel liber,

$$V = 40 \div 60 \text{ m/min}$$

$$SC=160[\text{mp}]$$

$$F= 1/2$$

$$i=320[\text{l/s*ha}]$$

$$\phi=0,80$$

$$\text{Rezultă: } QP=4.86[\text{l/s}]$$

Debitul de calcul pentru ape meteorice de pe platforma

Debitul de calcul pentru ape meteorice colectate de pe platforma betonata:

$$Q_{cp} = 0,0001 \times m \times i \times \sum Sc \times \emptyset \quad [\text{l/s}]$$

$$S_{\text{platforme}} = 325.6 \text{ mp}$$

i - intensitatea ploii de calcul 220 l/s*ha (s-a determinat in funcție de frecventa normata a ploii f = 1/1 si de durata ploii, t = 10 min) conform (STAS 1846)

m – coeficientul de înmagazinare = 0,8

\emptyset – coeficientul de scurgere = 0,90

$$Q_{cp} = 0,0001 \times 0,8 \times 220 \text{ l/s*ha} \times 325.6 \text{ mp} \times 0,90 = 5.16 \text{ l/s}$$

Debitul de calcul pentru ape meteorice colectate de pe spatii verzi:

$$Q_{cpsv} = 0,0001 \times m \times i \times \sum Sc \times \emptyset \quad [\text{l/s}]$$

$$S_{\text{spatii verzi}} = 121.4 \text{ mp}$$

i - intensitatea ploii de calcul 220 l/s*ha (s-a determinat in funcție de frecventa normata a ploii f = 1/2 si de durata ploii, t = 10 min) conform (STAS 1846)

m – coeficientul de înmagazinare = 0,8

\emptyset – coeficientul de scurgere = 0,20

$Q_{csv} = 0,0001 \times 0,8 \times 220 \text{ l/s*ha} \times 121,4 \text{ mp} \times 0,20 = 0,43 \text{ l/s}$

Debit total de evacuare ape pluviale colectate de pe platforma si spatii verzi.

$Q_{ctot} = Q_{cp} + Q_{csv}$

$Q_{ctot} = 5,16 + 0,43 = 5,59 \text{ l/s}$, deci se alege un separator de hidrocarburi cu un debit de 2/10 l/s.

Debit total de ape pluviale : $Q_p + Q_{ctot} = 4,86 + 5,59 = \text{l/s}$

Volum bazin de retentie

Apele pluviale de pe platforma si cele din zonele verzi se vor descarca intr-un bazin de retentie avand volumul de $V = 13 \text{ mc}$. Bazinul de retentie a fost calculat pentru un timp de acumulare de 20 minute.

Art. 9. Reguli cu privire la forma si dimensiunile terenurilor pentru constructii

Art. 9.1. Parcelarea

- Autorizarea executarii parcelarilor se realizeaza in conditiile respectarii prevederilor art. 30 din R.G.U.

Art. 9.2. Inaltimea constructiilor

Regimul de inaltime impus constructiilor propuse este de S+P+2E+ER, cu $H_{cornisa} = 11 \text{ m}$, $H_{maxim} = 14 \text{ m}$.

Art. 9.3. Aspectul exterior al constructiilor

- Sunt interzise constructiile ce reprezinta pastise ale unor tipuri de arhitectura nespecifice. Constructiile prin conformare, volumetrie si aspect exterior, nu vor trebui sa intre in contradictie cu aspectul general al zonei si nu vor deprecia valorile general acceptate ale urbanismului si arhitecturii;
- Culorile pentru fatade vor fi armonizate, RAL-urile alese se vor incadra in regulamentul privind identitatea cromatica a cladirilor din municipiul Timisoara.

Art. 9.4. Procentul de ocupare al terenului

- Terenul studiat va avea un procent de ocupare al terenului (POT) de maxim 26,40% si un coeficient de utilizare al terenului (CUT) de maxim 1,8;

Art. 10. Reguli cu privire la amplasarea de spatii verzi si imprejmuiri

Art. 10.1. Parcaje

- Este obligatorie asigurarea de parcaje si garaje conform normativelor in vigoare, adica asigurarea unui loc de parcare pentru fiecare apartament si un spor de 15% conform Avizului de circulatie. In cladirea propusa au rezultat 6 apartamente si un spatiu comercial, pentru care au fost asigurate la nivelul subsolului un numar de 11 de locuri de parcare, iar la nivelul solului un numar de 5 locuri de parcare in sistem inierbat (ecologic).

Art. 10.2. Spatii verzi si plantate

- Se va prevedea amenajarea spatiilor verzi totale de minim 20%, RESPECTIV 121,40mp, minim 5%, respectiv 30,35mp, din suprafata terenului spatii verzi la sol si de minim 15%, respectiv 91,05mp, spatii verzi peste subsol (terase inierbate). Este obligatorie plantarea zonei destinate spatiului verde.

Art. 10.3. Imprejmuiri

- Imprejmuirea frontului stradal va avea $H_{max} = 1,80 \text{ m}$, partea superioara transparenta, soclu max. 60cm. Fundatiile nu vor depasi limitele de proprietate.

III. ZONIFICARE FUNCTIONALA – UTR 3

Art. 11. Unitati si subunitati functionale

Zona care face obiectul Regulamentului Local de Urbanism este situata in intravilanul Municipiului Timisoara si face parte din teritoriul administrativ al municipiului Timisoara.

Zone si subzone functionale conform Noului PUG / ETAPA 3 / UNITATI TERITORALE DE REFERINTA - zona Li/c „Zona de locuinte cu regim redus de inaltime – individuale si colective mici”.

Categoria functionala propusa- pe terenul beneficiarului – Zona mixta avand ca si functiuni incluse : comert/sevicii, cazare de tip hostel, locuinte, cu regim de inaltime, de la S+P+2E+ER .

IV. PREVEDERI LA NIVELUL UNITATILOR SI SUBUNITATILOR FUNCTIONALE

Funcțiunea dominantă este cea de locuire, zona fiind compusa din locuinte individuale si colective, ambele zone avand functiuni complementare locuirii .

Funcțiunile complementare admise ale zonei sunt: comerț, alimentație publică, servicii, Club, învățămînt superior, sănătate, birouri, hotel, mica industrie.

Funcțiunile propuse vor fi:

UTR 3: - subsol tehnic si parcaje, la parter spatii comerciale/servicii (magazine, cabinet medical,etc.), iar la etaje (1,2,ER) apartamente.

V. UNITATI TERITORIALE DE REFERINTA

Conform Planului Urbanistic General, aprobat prin H.C.L. nr. 157/2002 prelungit prin H.C.L. nr. 131/2017 - UTR 42.

Se vor respecta indicii de constructibilitate:

UTR 3

Regim de inaltime : S+P+2E+ER

H max coama = 14 m

H max cornisa = 11 m

Suprafata teren = 607,00 mp

Suprafata construita = 160,00 mp

Suprafata desfasurata = 1092,60 mp

Spatii verzi – la sol – 5% = 30,35 mp

- peste subsol (acoperis tip terasa inierbata) – 15% = 91,05 mp

- total – 20% = 121,40 mp

POT max = 26,40%

CUT max = 1,8

Funcțiuni propuse : subsol tehnic și parcaje, la parter spații comerciale/servicii (magazine, cabinet medical, etc.), iar la etaje (1,2,ER) apartamente.

Retragere față de frontul stradal: 5,10 m - parter
5,10 m – etaj

Retragere minimă față de spatele parcelei de la N-S : 14,21 m, respectiv 14,39 m

Retragere minimă față de limitele laterale: - 5,00m (în partea Nordică)– în partea dreaptă
- 0,00 m – în partea stângă

Limitele de implantare pot fi depășite în limita a maxim 15%, pentru realizarea de terase și balcoane.

Locuri de parcare minim : 16 locuri

Intocmit,
arh. Eugen Adrian FILIP