

## MEMORIU DE SPECIALITATE

### 1. INTRODUCERE

#### 1.1. Date de recunoaștere a documentației

- Denumirea lucrării: **P.U.Z.-Reabilitare, reamenajare și extindere Cazarmă**
- Beneficiar: **PRIMĂRIA MUNICIPIULUI TIMIȘOARA și S.C. CEREALCOM TIMIȘ SA**
- Proiectantul general: **S.C. RD SIGN S.R.L.**  
Timișoara, Str. Vulturilor nr. 14
- Data elaborării: **August 2023**

#### 1.2. Obiectul lucrării

Prezenta documentație are ca obiect întocmirea unui Plan Urbanistic zonal pentru terenurile situate în Timișoara, Piața Mărăști, CF nr. 416867, (CF vechi 2), nr. top.: 416867, (Top. Vechi 426/1); strada General Grigorescu nr. 2, CF nr. 449773 (CF vechi 404678), nr. top.: 449773-C1, în vederea realizării obiectivului **“Reabilitare, reamenajare și extindere Cazarmă”**. Zona istorică de referință (ZIR) conține construcția Cazarmii U, obiectiv care raportat la lista monumentelor istorice publicată în Monitorul Oficial, partea I, nr. 113 bis din 15.02.2015, este parte din Situl urban Cartierul "Cetatea Timișoara", monument de clasă A, identificat prin codul LMI TM-II-s-A-06095, datat sec. XVIII – XX. Zona este definită ca „Zona protejată a siturilor arheologice” conform adresei Direcției Județene pentru Cultura Timiș cu nr. RU 2019 - 000024/22.01.2019.

Prin prezentul plan urbanistic zonal se stabilesc condițiile pentru:

- Utilizarea funcțională a terenurilor, în conformitate cu legislația în vigoare;
- Reglementarea caracterului terenurilor studiate;
- Modul de ocupare a terenurilor și condițiile de realizare a construcțiilor;
- Realizarea lucrărilor rutiere și tehnico-edilitare, necesare asigurării unei infrastructuri adecvate;
- Amenajarea teritoriului în corelare cu cadrul natural și cadrul construit existent.

Obiectul Planului Urbanistic Zonal constă în analizarea și evaluarea problemelor funcționale și tehnice din zonă și propunerea unei soluții de reamenajare și extindere Cazarmă, ținându-se cont de strategia de dezvoltare urbană a administrației locale și județene.

Prevederi ale programului de dezvoltare a localității pentru zona studiată  
Obiectul studiului se află în zona centrală a municipiului Timișoara, zonă construită

protejată, situl urban Cartierul Cetatea Timisoara, Cod LMI TM-II-s-a-06095. Destinația zonei este „Zonă centrală cu funcțiuni complexe specifice” conform PUZ sit urban „Cetatea Timișoara”, partial Zona tampon- ZT1, fâșia de protecție a Cartierului Cetate, conform PUZ aprobat prin HCL 52/1999. Caracterul existent este de instituții și servicii publice. Intervențiile asupra cvartalului se pot face numai cu PUZ, conform art. 25 regulamentului special al Cartierului Cetate. Caracterul propus este de servicii și funcțiuni complementare prin reamenajare, reabilitare și extindere a construcției existente.

### **1.3.Surse documentare și analitice**

#### **1.3.1. Documentații urbanistice**

Pentru întocmirea documentației s-au studiat documentațiile urbanistice valabile în zona studiată care stabilesc direcțiile de dezvoltare ale teritoriului:

- Regulamentul General de Urbanism aprobat prin HG/16 iulie 1996;
- Plan Urbanistic General Timișoara aprobat prin HCL 157/2002, prelungit prin HCL 619/2018;
- Aviz de oportunitate nr. 43 din 12.09.2019 Plan Urbanistic Zonal „Modernizare și extindere Spital Clinic Municipal de Urgență Timișoara”;
- Noul Plan Urbanistic General Timișoara, disponibil pe site-ul Primăriei Timișoara;
- Plan Urbanistic Zonal Cetate aprobat prin HCL 52/1999;
- Plan Urbanistic de Detaliu “Clădiri de birouri” aprobat prin HCL 331/2005 modificat prin HCL 169/2006;
- Planul Urbanistic Zonal "Centru Județean Multifuncțional" aprobat prin HCL 359/2009;
- Planul Urbanistic Zonal “Extindere Hotel Timișoara” aprobat prin HCL 508/2015;
- Plan Urbanistic Zonal “Mixed-Use Construire clădiri cu funcțiuni mixte: locuire colectivă, activități administrative, de administrarea afacerilor financiar-bancare, comerciale, culturale, de turism, servicii, parcaj colectiv public și privat” aprobat prin HCL 583/2019;
- Plan Urbanistic de Detaliu “Amenajare curte interioară” aprobat prin HCL 620/2019;
- Plan Urbanistic de Detaliu “Extindere clădire cu birouri administrative P+3E+Penthouse” aprobat prin HCL 224/2007;
- Plan Urbanistic Zonal “Spații pentru învățământ și funcțiuni conexe” aprobat prin HCL 321/2007;
- Concept general de dezvoltare urbană (MASTERPLAN) aprobat prin HCL 61/28.02.2012;
- Plan urbanistic zonal în lucru-modificare Plan Urbanistic Zonal aprobat prin HCL 452/2017;
- Plan Urbanistic Zonal Complex Park Plaza aprobat prin HCL 503/2015;
- Plan Urbanistic zonal aprobat prin HCL 453/2017 modificat prin HCL 460/2020;
- Plan Urbanistic Zonal Zonă mixtă comerț, servicii, birouri OPEN VILLE aprobat prin HCL 239/2015 modificat prin HCL 214/2017.

### 1.3.2. Studii de fundamentare, documentații, avize elaborate concomitent cu PUZ

- Studiu arheologic efectuat în Piața Mărăști, Calea Aradului, str. Oituz, str. G. Dima-realizat de Arheolog expert Balaci Mariana-anexat documentației
- Studiu istoric zonal. Evoluția amplasamentului Cazarmii U, Timișoara, jud. Timiș-realizat de dr. Arh. Baldea Maja-anexat documentației

### 1.3.3. Cadru legislativ

La elaborarea documentației s-au respectat prevederile următoarelor documente:

- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul (actualizată prin Ordonanța urgență 79/2021);
- Ordin nr. 233/2016 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism;
- Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al PUZ aprobat prin Ordin nr. 176/N/16.08.2000 al Ministerului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului;
- Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, actualizat prin Ordinul 1378/2018;
- Legea nr. 50/1991, actualizată, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții;
- Norme metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991;
- Legea privind calitatea în construcții nr. 10/1995 (actualizată prin Legea 190/2021);
- alte documente relevante.

## 2. STUDIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII URBANISTICE

### 2.1. Evoluția zonei

#### Date privind evoluția zonei

Terenurile studiate prin planul urbanistic zonal se află în intravilanul municipiului Timișoara, în zona centrală Cetate, în Piața Mărăști.

Conform PUG Timișoara aprobat prin HCL 157/2002, prelungit prin HCL 619/2018 și RLU, parcelele aparțin UTR nr. 1 - zonă centrală, construită protejată.

Zona studiată face parte din incinta fostelor fortificații ale Cetății, și cuprinde ruinele uneia dintre principalele porți de acces, Poarta Vienei. Pe terenul identificat prin CF nr. 449773 se află construcția Cazarma U, urmând a fi supusă reabilitării, reamenajării și extinderii. Zona identificată prin CF nr. 416867 este o zonă publică cu diferite disfuncționalități, nevalorificată.

Obiective importante pentru Timișoara, Cazarma și Poarta Vienei sunt asociate cu momente cheie în istoria orașului.

Spre sfârșitul perioadei ocupației otomane, Timișoara este asediată și cucerită de trupele habsburgice, momente în care suferă puternice bombardamente de artilerie. Fondul construit al orașului preluat de la otomani se prezintă într-o stare de avarie generalizată ca urmare a asediului, ceea ce impune orientarea eforturilor constructive și spre construirea de

noi construcții, care în primul rând trebuiau să servească cazării trupelor.

Astfel, în prima jumătate a secolului XVIII se construiește fortificația bastionară a Cetății Timișoara, apare și Poarta Vienei marcată în cadrul liniei fortificațiilor bastionare drept construcție imperială nouă. În anul 1752 se construiește Cazarma Vienei, construcție închisă pe toate cele 4 laturi, cu parter și un etaj, având rol militar. Între construcția Cazarmii și Poarta Vienei se formează un spațiu urban deschis. Cetatea Timișoara este asediată de armata maghiară în anul 1849, Cazarma suferind bombardamente grave. În anul 1759 se reconstruiește, de data aceasta închisă doar pe 3 laturi, în formă de U, cu o curte deschisă spre nord, cu un regim de înălțime parter și două etaje. Denumirea acesteia se schimbă în Cazarma Ferencz Josef, iar spațiul liber dintre Poarta Vienei și Cazarmă este definit ca fiind Piața Ferdinand.

Din dorința de extindere a orașului și datorită progreselor tehnicilor militare, în anul 1892 se demarează demolarea fortificațiilor Cetății, inclusiv Poarta Vienei (demolată anterior, în 1891). În această perioadă, Cazarma deține funcțiunea de edificiu militar, iar în 1923 imobilul devine Școală Militară de Artilerie. Perioada comunistă vine cu dezvoltarea unei schițe de sistematizare urbane la nivel local, care susține dezvoltarea radial-concentrică a orașului, realizată doar parțial în perioadele anterioare. Amplasamentul devine o zonă industrială, Cazarma având funcție de depozit en-gros de încălțăminte și confecții. În această fază se construiesc cele două lifturi exterioare pentru deplasarea mărfii.

În perioada contemporană arealul studiat nu mai suferă transformări constructive, imobilele trec din proprietatea statului în proprietatea diferitelor societăți private. Se elaborează un prim Plan Urbanistic General al Municipiului Timișoara după schimbarea regimului comunist. Prin PUG 1991 se definește actualul sens giratoriu din Piața Mărăști. Cazarma U este definită drept „Dotări. Învățământ, cultură, sănătate, comerț, servicii, administrație și culte existente”.

În 1998 se elaborează Planul Urbanistic General care este încă valabil, cu nuanțarea zonelor cu rol comercial. În prezent, regulamentul aplicabil zonei este cel conform „PUZ Cartierul Cetate Timișoara” aprobat prin HCL 52/1999. Arealul este definit ca având „interdicție temporară de construire până la aprobare PUZ/schimbare de funcțiune”. Construcția Cazarmii se află într-o stare avansată de degradare, nefiind folosită de o perioadă lungă de timp. În octombrie 2015 are loc singura activitate a Cazarmii U din perioada recentă, sub formă de spațiu care a găzduit expoziția bienalei de artă „Art Encounters”. În 2018 s-a realizat modernizarea sensului giratoriu din Piața Mărăști, când s-au făcut descoperiri ale urmelor arheologice ale Porții Vienei.

#### Caracteristici semnificative ale zonei, relaționate cu evoluția localității

Vecinătățile sunt alcătuite din zone pentru locuințe individuale și colective, servicii, funcțiuni complementare zonei de locuințe. În imediata vecinătate a zonei studiate, în partea de sud-est se află Piața Unirii, unul dintre principalele puncte de atracție turistică ale orașului. Zona are un real potențial de dezvoltare datorită amplasării ultra-centrale.

Conform prevederilor noului Plan Urbanistic General, în curs de aprobare, parcelele se încadrează în ZCP M1 Cetate-Zonă construită protejată, zonă funcțională de instituții publice și de interes public.

### Potențial de dezvoltare

Zona are un potențial de dezvoltare turistic deosebit, în special datorită proximității centrului istoric, de aceea s-au propus serviciile hoteliere cu funcțiuni complementare în urma reabilitării și extinderii Cazărmii.

Cazarma U reprezintă un element valoros de arhitectură, menținut într-o stare de conservare slabă dar cu un procent ridicat de elemente originare păstrate. În urma evaluării valorii sale ca obiect de sine stătător, s-a constatat că obiectivul are valoare istorică, arhitecturală și urbanistică, însă ele nu sunt de ordin deosebit astfel încât să poată susține clasarea individuală a imobilului. Considerăm că imobilul este bine încadrat în mod echilibrat în ansamblul urban istoric din care face parte, iar reglementarea sa din punct de vedere al regimului de protecție este corectă. Actualmente, prezența unei clădiri cu valoare arhitecturală de o asemenea anvergură și aflată într-o stare de degradare avansată depreciază vizual imaginea orașului, deci reabilitarea și refuncționalizarea Cazărmii este o măsură mai mult decât necesară. Fiind capăt de perspectivă dinspre Calea Aradului, clădirea reabilitată are oportunitatea de a deveni un landmark urban al zonei. Spațiul neamenajat în prezent din jurul Cazărmii poate fi transformat în așa fel încât să contribuie la creșterea și valorificarea orașului la nivel urban și poate oferi spații urbane superioare din punct de vedere calitativ.

## **2.2. Încadrarea în localitate**

### Poziția zonei față de intravilanul localității

Zona studiată este formată din 2 parcele:

- parcela cu CF nr. 416867, (CF vechi 2), nr. top.: 416867 (Top. Vechi 426/1) Timișoara, suprafață 6543 mp (terenul aparținând Primăriei Municipiului Timișoara)
- parcelela cu CF nr. 449773 (CF vechi 404678), nr. top.: 449773-C1; suprafață 3537 mp (terenul aparținând companiei Cerealcom). Acesta conține construcția clădirii Cazărmii U.

Terenurile studiate se află în intravilanul orașului Timișoara și sunt bordate astfel:

- Nord – Spitalul Clinic Municipal de Urgență Timișoara (nr. top. 445488), Calea Aradului, imobil locuințe colective și servicii (nr. top. 405062)
- Sud – strada pietonală General Grigorescu, clădire locuințe individuale și servicii (nr. top 413999-C1)
- Est – strada pietonală Sergent Constantin Mușat, imobil locuințe colective și servicii (nr. top. 453028), Piața Unirii
- Vest – imobil locuințe individuale și servicii (CF nr. 404398)

### Relaționarea zonei cu localitatea

Terenurile care fac obiectul prezentului studiu fac parte din intravilanul localității Timișoara și sunt situate în partea centrală a orașului, pe strada General Grigorescu, nr. 2 și Piața Mărăști.

Zona este deservită de institutii publice si servicii, magazine, alimentație publică, transport în comun, instituții de învățământ public, piețe publice amplasate în imediata vecinătate a terenurilor studiate (Piața Unirii).

### 2.3.Elemente ale cadrului natural

Zona Timișoarei se încadrează în caracteristicile climatice generale specifice țării noastre, climă temperat continentală moderată. Anotimpurile sunt bine conturate și caracterizate prin:

- primăveri timpurii și capricioase
- veri uscate și lungi
- toamne lungi cu temperaturi relativ constante
- ierni blânde și scurte

Caracterizarea climaterică a zonei:

- temperatura medie multianuală a aerului: 8,8°C
- data medie a primului îngheț: 11 octombrie
- nr. mediu al zilelor tropicale (T max. >30°C): 8 zile/an
- cantitatea medie multianuală a precipitațiilor: 660 mm/an
- durata medie de strălucire a soarelui: 1924,1 ore/an
- număr mediu al zilelor cu ninsoare: 28 zile/an
- număr mediu al zilelor cu brumă: 25 zile/an

În anotimpul rece și în perioadele de calm poate apărea fenomenul de inversiune atmosferică. Corespunzător latitudinii la care se situează zona studiată, se înregistrează o radiație solară directă medie de 736cal/mp la 21.06 și 118cal/mp la 22.12, cu un coeficient de transparență al norilor de 0,342.

Numărul mediu anual de zile acoperite este de 160-180 zile.

Din punct de vedere al particularităților topoclimatice se remarcă o repetiție relativ uniformă în suprafața unora dintre elementele meteorologice.

**Morfologic**, Timișoara se situează în Câmpia joasă Timiș-Bega cu energie de relief redusă, parte a unității geomorfologice Depresiunea Panonică.

**Geologic**, pe adâncimea ce interesează din punct de vedere geotehnic, se întâlnesc depunerile aluvionare cuaternare, reprezentate printr-o alternanță lenticular încrucișată de pământuri argiloase și nisipoase într-o largă gamă granulometrică, coloristică și de diferite consolidări specifice câmpiei joase

### 2.4.Fondul construit

Zona studiată este definită în prezent ca având interdicție temporară de construire până la aprobare Plan urbanistic zonal/ schimbare de funcțiune.

În prezent, terenurile studiate se află în categoria curți construcții conform CF nr. 449773, respectiv categoria drum conform CF nr. 416867.

Conform PUG aprobat prin HCL 157/2002 prelungit prin HCL 619/2018, aria studiată face parte din zonă funcțională de instituții publice și de interes public.

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

- **instituții publice și de interes public**
- **locuințe unifamiliale și servicii**
- **blocuri de locuințe colective și servicii**

Pe parcela identificată prin CF nr. 449773, cu o suprafață de 3537 mp există construcția Cazarmii U, având o suprafață construită la sol de 2565 mp și un regim de

Înălțime de S+P+2E+Pod. Aceasta este neutilizată de o perioadă lungă de timp și se află într-o stare de degradare avansată.

Parcela identificată prin CF nr. 416867 are o suprafață de 6543 mp și este definită ca fiind o zonă pentru infrastructură rutieră și pietonală.

## **2.5. Circulația**

Zona studiată este bine deservită de infrastructura rutieră. Aceasta include una dintre cele mai circulante artere ale orașului, Piața Mărăști, caracterizată de un sens giratoriu, realizat din intersecția a 3 străzi de importanță majoră: Calea Aradului, strada Oituz și strada Gheorghe Dima. Există și o stație de autobuz chiar în zona publică din fața clădirii Cazărmii, dar și pe strada Oituz și diferite piste de biciclete. Circulația auto influențează negativ calitatea spațiului urban, deoarece în fața și în zonele laterale ale Cazărmii există numeroase locuri de parcare și o stație de taxi care au un caracter de tip parazit.

Circulația pietonală este realizată pe toate cele 4 laturi ale Cazărmii, 3 dintre ele (str. G. Grigorescu, str. S.C. Mușat, str. E. Ungureanu) fiind mărginite doar de străzi pietonale. Accesibilitatea auto și pietonală pe terenul identificat prin CF nr. 449773 este blocată de mașinile parcate pe latura nordică, fiind o vulnerabilitate care necesită rezolvare prin soluția propusă.

## **2.6. Situația juridică a terenurilor/ Ocuparea terenurilor**

Certificatul de Urbansim nr. 771 din 05.04.2021, emis de Primăria Municipiului Timișoara, menționează la Regimul Juridic, respectiv la Regimul Economic, că terenurile ce fac obiectul prezentului PUZ sunt terenuri situate în intravilan, categoria de folosință curți construcții și categoria drum. Destinația conform PUG aprobat prin HCL 157/2002 prelungit prin HCL 619/2018: zonă pentru instituții și servicii publice. Conform art. 25 al Regulamentului special al Cartierului Cetate, „Intervențiile asupra cvartalului se fac numai cu PUZ.”

Amplasamentul studiat cuprinde parcele identificate prin:

### **1. C.F. nr. 416867 (CF vechi 2) Timișoara, Piața Mărăști**

Nr. top.: 416867 (nr. top. Vechi 426/1)

S= 6543 mp

Proprietar: Primăria Municipiului Timișoara

Fără înscrieri privitoare la sarcini

### **2. C.F. nr. 449773 (CF vechi 404678) Timișoara, str. General Grigorescu nr. 2**

Nr. top.: 449773-C1

Categorie de folosință: curți construcții

S= 3537 mp

Proprietar: S.C. CEREALCOM Timiș SA

Pe teren există construcția Cazărmii, cu o suprafață construită la sol de 2565 mp

Fără înscrieri privitoare la sarcini

Inițiatorii documentației sunt însăși proprietarii.

Imobilul care face obiectul documentației a avut de-a lungul timpului un parcurs juridic.

Prin HCL 46/2004 s-a aprobat închirierea, concesiunea, asocierea sau realizarea unui parteneriat public-privat prin licitație publică deschisă în ceea ce privește imobilul Cazărmii/ În august 2007, Primăria Municipiului Timișoara anunță scoaterea acesteia la licitație publică deschisă cu strigare. În februarie 2009, municipalitatea anunță „tranzacția anului”, adică vânzarea Cazărmii către un grup imobiliar din Lituania, care activează în domeniul hotelier. Ulterior, investitorul lituanian vinde imobilul celui de-al doilea participant la licitație, SC CEREALCOM SA. Cerealcom intenționa construirea unui hotel de 5 stele, dar nu a reușit să se înțeleagă cu Primăria în privința unui teren central pentru amenajarea unei parcuri subterane. De atunci nu s-a întâmplat nimic cu Cazarma. Momentan, zona este nevalorificată, construcția existentă a Cazărmii este într-o stare avansată de degradare, fiind nefolosită de o perioadă lungă de timp, dar deține un imens potențial. Prin propunerile urbanistice a apărut nevoia de a delimita din punct de vedere juridic proprietățile, s-a propus dezbinarea parcelei aparținând Primăriei Municipiului Timișoara și obținerea a 2 parcele. Noua parcelă pe care se va amenaja parcare subterană pe două niveluri are o suprafață de 1135,95 mp.

## 2.7.Echipare edilitară

În prezent, zona este deservită de următoarele utilități publice:

- Alimentarea cu energie electrică
- Telefonizare și telecomunicații
- Rețea de televiziune în cablu
- Alimentarea cu apă
- Canalizarea

## 2.8.Probleme de mediu

### ● RELATIA CADRUL NATURAL - CADRUL CONSTRUIT

Terenurile încadrate în zona de studiu au în prezent categoria de folosință de curți construcții, respectiv drum, ca atare nu există probleme la acest capitol.

### ● EVIDENȚIEREA RISCURILOR NATURALE ȘI ANTROPICE

Nu e cazul.

### ● MARCAREA PUNCTELOR ȘI TRASEELOR DIN SISTEMUL CĂILOR DE COMUNICAȚII ȘI DIN CATEGORIILE ECHIPĂRII EDILITARE, CE PREZINTĂ RISURI PENTRU ZONĂ

Nu e cazul.

### ● EVIDENȚIEREA VALORILOR DE PATRIMONIU CE NECESITĂ PROTECȚIE

Nu e cazul.

### ● EVIDENȚIEREA POTENȚIALULUI BALNEAR ȘI TURISTIC

Nu e cazul.



## 2.9. Opțiuni ale populației

Terenurile studiate sunt proprietate privată, respectiv proprietatea Primăriei Municipiului Timișoara, iar zona studiată este alocată funcțiunii de instituții și servicii publice, conform UTR 1 din PUG aprobat prin HCL 157/2002, prelungit prin HCL 619/2018. Primăria Municipiului Timișoara, ca autoritate locală, are rol de decizie și mediere a intereselor individuale și a celor comunitare, prin asigurarea unei dezvoltări controlate în teritoriu. Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică facilitează accesul populației la luarea deciziilor în administrația publică la consultarea documentațiilor de amenajare a teritoriului și urbanism, propunerile acestora fiind analizate și integrate corespunzător în aceste documentații.

Consultarea populației se realizează prin anunțuri publice, consultarea în diferite faze de elaborare și dezbatere publică.

## 3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

### 3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare

#### 3.1.1 Concluzii ale raportului privind cercetarile arheologice preventive

În perioada 28 aprilie- 20 iunie 2018, în punctul Pța Mărăști- Str. Oituz- Calea Aradului a fost efectuată o cercetare arheologică preventivă necesară, conform legii, în zona afectă de lucrările de modernizare și lărgire a tramei stradale. Astfel, au fost decapate mecanic 38 unități de săpătură (S 1 – S 29, C1-C9), cu dimensiuni și orientări variabile, în zonele de interes (Pl. 3). Cercetarea arheologică preventivă s-a efectuat în trei părți ale arealului menționat mai sus, adică în zonele în care se va realiza o intervenție în adâncimea solului mai mare decât decopertarea trotuarelor și reamenajarea lor. În cele 3 zone se va realiza o bandă de circulație în plus față de situația actuală. Cele trei zone au fost: sensul giratoriu din Pța Mărăști, Strada Oituz, prin fața Facultății de Arte a Universității de Vest din Timișoara până la zona cu parcuri și pe Calea Aradului, pe partea cu Parcul Botanic, din sensul giratoriu pe o lungime de 100 de metri. În zona pietonală existentă acum, va fi păstrată această destinație, singura intervenție a constructorului în zonă va fi de înlăturare a covorului asfaltic și montarea dalelor, precum și înlocuirea bordurilor pe același amplasament ca și în prezent. Cercetarea arheologică efectuată în perioada aprilie-iunie 2018 în punctul Pța Mărăști, Str. Oituz, Calea Aradului, în Municipiul Timișoara, județul Timiș, a condus la investigarea unei părți însemnate din zona de interes afectată de lucrările de modernizare a pasajului, fiind descoperite 102 de complexe arheologice repartizate cronologic astfel: 9 în perioada secolelor XVI-XVII (perioada turcească); 24 în perioada secolelor XVIII-XIX (perioada austriacă), 67 în perioada secolului XX-XXI, iar două nu pot fi încadrate cronologic și 130 de poziții în Registrul de inventariere a materialului arheologic recoltat. Cercetarea în cele mai multe dintre suprafețele de lucru s-a realizat până la cota de 1 m adâncime, așa cum a fost ea menționată și aprobată în Proiectul de Cercetare Arheologică Preventivă, proiect în baza căruia s-a elaborat autorizația de săpătură.

Pe baza cercetărilor arheologice desfășurate s-au propus, datorită diversității lucrărilor soluția conservării in situ a complexelor arheologice încadrate de noi în perioadele secolelor XVI-XIX și se propune acordarea de către Comisia Națională de Arheologie a avizului

favorabil continuării lucrărilor pentru fiecare unitate de săpătură în parte delimitate prin următoarele coordonate ST-70 și operarea modificărilor necesare în RAN. Se menționează că la terminarea cercetării arheologice complexele au fost acoperite doar cu material geotextil pentru a le proteja într-o oarecare măsură. De asemenea, se consideră oportună punerea în evidență atât cât este posibil, ținând cont că zona cercetată va deveni o bandă de circulație, a rezultatelor cercetării și se solicită beneficiarului marcarea la nivelul căii de rulare a traseului zidurilor cetății austriece a Timișoarei identificate de noi în timpul cercetării. Precum menționat, în interiorul sensului giratoriu s-au identificat părți componente din ansamblul Porții Vienei, una din cele mai frumoase porți ale orașului ridicată în stil baroc și despre al cărui plan nu cunoaștem foarte multe, doar avem câteva fotografii de epocă cu aceasta. Astfel, alături de marcarea la nivelul carosabilului a zidurilor ar fi necesară și amplasarea în zona pietonală a unui panou cu informațiile oferite de aceste cercetări arheologice preventive alături de orice alte informații oferite de documentele vremii. Această propunere vine ca o dorință firească de a face cunoscute aspecte din istoria orașului nu doar cetățenilor săi, cât și tuturor celor care vizitează orașul.

La elaborarea propunerilor de reglementări urbanistice s-a ținut cont de următoarele deziderate:

#### **UTR 1: SERVICII HOTELIERE CU FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE**

- Păstrarea, reabilitarea și reamenajarea construcției existente a Cazărmii, cu punerea în evidență a construcției;
- Extinderea construcției existente, realizată ca o inserție contemporană;
- Regim de înălțime: maxim **2S+P+2E+M**;
- Funcțiuni: servicii hoteliere cu funcțiuni complementare;
- Procent de ocupare a terenului maxim: **POT<sub>max</sub>=93%**;
- Coeficient de utilizare a terenului maxim: **CUT<sub>max</sub>=3.33**;
- Spații verzi: **min 5%**;
- Din punct de vedere al imaginii arhitecturale pe care obiectul nou inserat o va transmite, se va favoriza impresia de prismă vitrată. În acest sens, planșeele nivelelor de peste parter se recomandă să fie retrase de la conturul construcției către interior cel puțin 1 m, astfel încât prezența lor în relație cu conturul vitrat să nu creeze întreruperi de continuitatea percepției unității prismei vitrate;
- Conformația arhitecturală generală și de detaliu a volumului nou inserat în curte va fi realizată în manieră contemporană, evitându-se pastișe. Noul volum vor urmări o imagine modernă, bazată pe contrast morfologic în raport cu clădirea istorică;
- Înălțimea maximă a noului volum integrat nu va depăși cota la comă a acoperișului clădirii existente.

#### **UTR 2: ZONĂ PENTRU INFRASTRUCTURĂ RUTIERĂ ȘI PIETONALĂ**

- Funcțiuni: zonă pentru infrastructură rutieră și pietonală;
- Procent de ocupare a terenului maxim: **POT<sub>max</sub>=0,18%** (stația de autobuz);
- Coeficient de utilizare a terenului maxim: **CUT<sub>max</sub>=0,001**;

- Regim de înălțime: **2S**;
- Spații verzi: **20,02%** (girație);
- Eliminarea elementelor parazitare, precum locurile de parcare din spațiul urban din fața Cazărmii sau cele neregulate de pe străzile pietonale laterale, panoul publicitar sau chioșcul de bilete pentru autobuz;
- Realizarea unui parcaj subteran public;
- Integrarea ieșirilor de urgență din parcare subterană;
- Preluarea relației fizice necesare privind accesul auto în relație cu un parcaj subteran
- Relocare elemente de signaletică urbană și comerț urban;
- Amenajarea și valorificarea spațiului urban existent din jurul construcției studiate prin realizarea unei zone pietonale cu trafic auto limitat (shared space);
- Stabilirea condițiilor de amenajare ce decurg în relație cu percepția Cazărmii U;
- Continuarea pistei de biciclete existente;
- Refacerea mobilierului urban într-un sistem limbaj coerent și corect calibrat cu statutul zonei protejate, care să cuprindă locuri de stat, jardiniere, corpuri de iluminat, coșuri de gunoi;
- Refacerea pavajului din spațiul urban, care să corespundă cerințelor unei zone istorice;
- Asigurarea unei stații de transport în comun conforme zonei istorice, cu un punct de achiziționare bilete integrat sau în apropiere;
- Propunerea unui obiect de artă monumentală în scop de comemorare pe urmele arheologice ale fostei Porți a Vienei;
- Marcarea prezenței vestigiilor arheologice în mod identic în planul de călcare sau prin elemente artistice sau de signaletică urbană care să refacă memoria acestora;

### **3.2. Prevederi ale PUG**

Conform Planului Urbanistic General actual, aprobat prin HCL 157/2002, prelungit prin HCL 619/2018, parcelele studiate aparțin UTR nr. 1 - zonă centrală, construită protejată. Zona studiată este alocată funcțiunii de instituții și servicii publice.

Planul Urbanistic General în curs de avizare indică zona studiată ca fiind zonă centrală, zonă construită protejată ZCP 01.

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

În prezent terenul liber din jurul Cazărmii este neamenajat și, momentan, acoperit de vegetație spontană crescută haotic. Pe amplasament nu există elemente ale cadrului natural ce ar putea fi puse în valoare.

### **3.4. Modernizarea circulației**

Zona publică, teren aparținând Primăriei Municipiului Timișoara și identificat prin CF nr. 416867 prezintă în momentul de față o circulație destul de haotică, aglomerația fiind dată de prezența girației din Piața Mărăști.

Spațiul din fața Cazărmii este aglomerat de mașini care blochează accesul pe terenul Cazărmii și care scad calitatea urbană a zonei. Se propune integrarea a două rampe de acces și de ieșire dintr-o parcare subterană publică, care vor contribui la formarea unei zone pietonale cu trafic auto limitat, o zonă de tip shared space. De asemenea, vor fi integrate ieșiri de urgență de la nivelul parcajului subteran. Amplasamentul existent al stației de autobuz se păstrează, însă se modernizează conform unei zone istorice și în așa fel încât să răspundă necesităților actuale. Astfel, circulația auto pe zona din fața Cazărmii va fi diminuată, va exista o armonie între aceasta, circulația pietonală și cea velo.

### 3.5. Zonificare funcțională –bilanț teritorial, indici urbanistici

Funcțiunea propusă pentru zona studiată este „Servicii și funcțiuni complementare”. Pornind de la premisele documentațiilor mai sus amintite, pe zona studiată delimitată de cele 2 parcele, se propune reabilitarea și extinderea construcției Cazărmii, dar și valorificarea spațiului urban și implementarea unei parcări subterane publice.

Cazarma și noua extindere contemporană vor fi caracterizate de servicii hoteliere și funcțiuni complementare. Printre serviciile conexe se numără bar, restaurant, spa, magazine, săli de conferințe. În zona subterană se va integra o parcare cu utilitate publică pe două niveluri cu ieșiri de urgență integrate, iar spațiul urban va fi amenajat în așa fel încât să fie valorificat la potențialul său maxim.

Așadar, conform planșelor anexate, se diferențiază două zone funcționale:

- parcela identificată prin CF nr. 449773
- zona servicii hoteliere cu funcțiuni complementare

#### Bilanț teritorial – global

#### UTR 1: SERVICII HOTELIERE CU FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE

SC CEREALCOM S.A	Situatie existentă	Situatie propusă	
		mp	%
Suprafața terenului (CF. Nr 449773)	3537	3537	100
Circulații pietonale	0 mp	36,25	2
Suprafață construită	2565 mp	3323,9	93
Spații verzi	0 mp	176,85	5
P.O.T.	72,51 %	max 93%	
C.U.T.	2,17	max 3,33	
Regim de înălțime	S+P+2E+Pod	S+P+2E+M (Cazarma) 2S+P+2E (volumul integrat)	
H max		Cota la coamă a acoperișului clădirii existente	

## UTR 2: ZONĂ PENTRU INFRASTRUCTURĂ RUTIERĂ ȘI PIETONALĂ

PRIMĂRIA MUNCIIPIULUI TIMIȘOARA	Situatie existentă	Situatie propusă	
		mp	%
Suprafața terenului (CF. Nr 416867)	6543 mp	6543	100
Circulații pietonale	1205,44 mp	2214	33,83
Circulații auto	4015,12 mp	4015,12	45,97
Suprafață construită(stație autobuz)	12,42 mp	0	0,18
Spații verzi (girație)	1310,02 mp	1310,02	20,02
P.O.T.	0,18%	0,18%	
C.U.T.	0,001	0,001	
Regim de înălțime	-	2S	

### 3.6. Dezvoltarea echipării edilitare

Se vor respecta prevederile Ordinului pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației: Ordinul nr. 119/2014.

#### ASIGURAREA UTILITĂȚILOR

În prezent, zona este deservită de următoarele utilități publice:

- Alimentarea cu apă
- Canalizarea
- Alimentarea cu energie electrică
- Alimentarea cu gaz
- Alimentarea cu energie electrică

Pentru deservirea edilitară a construcțiilor propuse prin prezenta documentație, se vor propune următoarele lucrări cu caracter tehnico-edilitar:

#### ● Bransament de alimentare cu apă potabilă

Actualmente imobilul existent dispune de bransament de alimentare cu apă potabilă pentru care se impune redimensionarea avand in vedere asigurarea necesarului de apa care trebuie asigurat.

Bransamentul existent va fi dezafectat pe cheltuiala beneficiarului.

Alimentarea cu apă potabilă a imobilului se va realiza prin bransarea la conducta existenta de alimentare cu apa potabila amplasata pe str. Sergent Constantin Musat.

Bransarea va fi realizata prin executia unei conducte de alimentare cu apa potabila in lungime de aproximativ 13,0 ml, din polietilena, De 75 mm, montata ingropat, fiind respectata adancimea minima de inghet conform STAS 6054-77.

Pentru contorizarea debitului de apa potabila se propune realizarea unui camin de apometru Dn800 mm, echipat cu contor Dn50 mm, cu citire la distanta.

Caminul de apometru va fi amplasat pe domeniul public la distanta de minim 1 m fata de limita de proprietate.

#### ● **Retea de canalizare ape uzate menajere**

Actualmente imobilul existent dispune de racord de canalizare menajera pentru care se impune redimensionarea avand in vedere debitul de apa uzata si apa pluviala care se vor descarca la retea publica de canalizare.

Racordul existent va fi dezafectat pe cheltuiala beneficiarului.

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare ale imobilului vor fi descarcate in retea de canalizare a Municipiului Timisoara, mai exact in colectorul existent amplasat pe str. Sergent Constantin Musat.

In aces sens se propune realizare unui racord de canalizare, amplasat pe domeniul public, la distanta de minim 1 m fata de limita de proprietate.

Conducta de racord se va monta ingropat si se va realiza din teava de PVC-KG, Dn200 mm, L = 10,0 m, avand o panta care sa asigure scurgerea apelor uzate menajere.

#### ● **Sistem de colectare si stocare ape pluviale**

Avand in vedere faptul ca operatorul regional Aquatim SA nu permite preluarea apelor pluviale in retea de canalizare a Municipiului Timisoara pe perioade cu ploi cu intensitati maxime, se propune realizarea unei retele de canalizare pluviala care va prelua atat apele pluviale de la nivelul parcajului cat si apele pluviale de pe acoperisul imobilului, fiind inmagazinate intr-un bazin de retentie.

Sistemul de canalizare pluviala va fi alcatuit din colectoare, camine de vizitare, guri de scurgere, bazin de retentie, pompe submersibile de evacuare si separator de hidrocarburi.

Colectoarele de canalizare se vor realiza din teava de PVC-KG, fiind montate ingropat, avand o panta care sa asigure scurgerea apelor pluviale.

La nivelul carosabilului apele pluviale vor fi preluate prin guri de scurgere, iar cele de la nivelul acoperisurilor vor fi preluate in retea de canalizare pluviala cu ajutorul jgheburilor si burlanelor.

Pentru preluarea apelor pluviale de pe amplasamentul proprietate privata s-a prevazut un bazin de retentie, montat semiingropat, din beton armat, avand un volum util de aproximativ 64,0 mc.

Evacuarea apelor pluviale din bazinul de retentie se va realiza cu ajutorul pompelor submersibile (1A+1R) montate in bazin. Acestea vor pompa apa intr-un camin de linistire,

urmand mai apoi ca aceasta sa fie trecuta gravitational printr-un separator de hidrocarburi, avand  $Q_{max} = 6,0$  l/s.

Separatorul de hidrocarburi propus vor respecta atat Normele Europene EN858-1 cat si alte prevederi si standarde germane si europene in vigoare, iar parametrii rezultati vor respecta prevederile normativului NTPA 001/002 si Anexele publicate in Monitorul Oficial nr. 187 din 20 martie 2002.

#### ● Alimentare cu energie termică

Pentru construcțiile noi se propune rezolvarea alimentării cu energie termică prin centrală termică proprie alimentată cu gaz, conform proiectelor întocmite de proiectanții de specialitate cu respectarea prevederilor din Legea 372/2005 republicată privind performanța energetică a clădirilor.

#### ● Rețea de gaze naturale

Alimentarea cu gaze naturale se va face de la stația de reglare măsurare existentă în zonă. De la aceste stații se alimentează consumatorii prin intermediul unei rețele de gaze naturale de presiune redusă.

#### ● Alimentarea cu energie electrică

Asigurarea alimentării cu energie electrică se va realiza prin brânșarea la rețeaua publică existentă.

**BREVIAR DE CALCUL DEBITE DE APA SI APA UZATA**

**HOTEL**

Date de intrare

© Date privind populația actuală:

**I. CALCULUL NECESARULUI DE APA POTABILA**

♦ **HOTEL**

**1.1. PREMISE DE CALCUL**

Necesarul specific de apa rece si calda in functie de destinatia cladirii sunt indicate in tabelul de mai jos:

Nr.crt.	Destinatia cladirii	Numarul de persoane	Necesar specific $q_s$ [litri]		
			Total apa	din care apa calda la 60°C	
1	Hotel cu dusuri in grupuri sanitare	350	200	80	70000
2	Restaurant	50	22	14	1100
4	Conferinta	150	20	4	3000
5	Angajati	30	40	20	1200
<b>Total:</b>		<b>580</b>	<b>282</b>	<b>118</b>	<b>75300</b>

**1.2. NECESAR DE APA PENTRU CONSUM MENAJER**

Debitul de apa potabila aferent consumului menajer se asigura printr-un bransament la rețeaua strada de apa rece. Necesarul de apa potabila este calculat conform SR 1343-1/2006

$k_{zi}$  (i) coeficient de variatie zilnica conform SR 1343 – 1/2006

$$k_{zi} = 1.35$$

$k_{or}$  (i) coeficient de variatie orara conform SR 1343 – 1/2006

$$k_{or} = 2.50$$

$n_o$  numarul de ore = 24 ore

♦ Debitul zilnic mediu

$$Q_{zi\ med} = \frac{1}{1000} [\sum_{k=1}^n [\sum_{i=1}^m N(i) * q_s(i)]]$$

$$Q_{zi\ med} = 75.30 \text{ m}^3/\text{zi}$$

♦ Debitul maxim zilnic

$$Q_{zi\ max} = \frac{1}{1000} [\sum_{k=1}^n [\sum_{i=1}^m N(i) * q_s(i) * k_{zi}(i)]]$$

$$Q_{zi\ max} = 101.66 \text{ m}^3/\text{zi}$$

♦ Debitul orar maxim

$$Q_{zi\ max} = \frac{1}{1000} * \frac{1}{24} [\sum_{k=1}^n [\sum_{i=1}^m N(i) * q_s(i) * k_{zi}(i) * k_{or}(i)]]$$

$$Q_{or\ max} = 10.59 \text{ m}^3/\text{h} = 2.94 \text{ l/s}$$



<b>1.3. NECESAR DE APA PENTRU STINGEREA INCENDIILOR</b>	
Au fost prevazute bazine de acumulare apa pentru urmatoarele instalatii de stingere incendiu, aferente cladirilor de locuit si parcajului subteran:	
a)	instalatii de hidranti interiori
b)	instalatie de sprinklere
c)	instalatie de hidranti exterior
<b>A) Instalatia de hidranti interiori</b>	
Avand in vedere incadrarile compartimentelor din constructie, vor fi prevazuti hidranti interior cu urmatoarele caracteristici	
a) Tipul furtunului:	Furtun semirigid
Lungime furtun:	30 m conf. P118/2-2013, Art. 4.18 (2)
Lungimea minima a jetului compact:	lc=10 m conf. P118/2-2013, Anexa 3
Debitul specific minim al unui jet:	qhi=2,5/sec conf. P118/2-2013, Anexa 3
Numarul de jeturi in functiune pe cladire:	2 Parcare subterana
Numarul de jeturi simultane pe cladire:	1
Debitul de calcul al instalatiei:	Qhi=5/sec conf. P118/2-2013, Anexa 3
Timpul teoretic de functionare	30 minute conf. P118/2-2013, Art. 4.35, (c)
Debitul necesar pentru instalatiile de stingere	
	$Q_{ii} = 5 \text{ l/s} = 18 \text{ m}^3/\text{h}$
Timpul teoretic de functionare	
	$T_{hi} = 1800 \text{ s} = 30 \text{ min}$
Rezerva de apa necesara pentru functionarea instalatiilor de stins incendiu pe timpul teoretic	
	$V_{hi} = Q_{ii} * T_{hi}$
	$V_{hi} = \quad \quad \quad \mathbf{9.00} \quad \quad \quad \mathbf{m}^3$
<b>B) Instalatie de sprinklere</b>	
Deoarece, cladirea se incadreaza in clasa de pericol de incendiu mediu, OH si categoria II (OH2) conform SR EN 12845 si P 118/2-2013, se vor monta sprinklere standard cu factorul nominal K=80, densitatea de calcul iis=5,0 mm/min, respectiv intensitatea de stingere a sprinklerului de 0,12 l/sm <sup>2</sup> (cf. P 118/2-2013, Anexa 2).	
Volumul rezervorului de acumulare de stins incendiu se calculeaza pe baza debitului de stingere aferent zonei celei mai favorabile. Debitul in zona favorabila Zona 1, este de 1776,7 l/min. Timpul teoretic de functionare al instalatiei, P 118/2-2013, art. 7.26, b) este de 60 minute. Deci rezerva de apa intangibila trebuie sa fie de:	
	$V_{spk} = Q_{spk} * T_{spk} = \quad \quad \quad \mathbf{107} \quad \quad \quad \mathbf{m}^3$
unde:	$Q_{spk} =$ debitul in zona favorabila [l/min]
	$T_{spk} =$ timpul teoretic de functionare al instalatiei [min]
<b>C) Instalatia de hidranti exteriori</b>	
Conform reglementării specifice, NP 127-2009, art. 153, la parcajele subterane <b>este obligatorie echiparea cu instalații de hidranți exteriori.</b>	
Conf. art. 154 alin (4), și (5) ținând cont de volumul parcajului raportat la volumul clădirii supraterane cuprins între 5.000 și 15.000 mc, rezultă necesitatea asigurării unui debit de 10 l/s, (considerand intreg volumul parcajelor).	
Conf. NP 127-2009, în toate cazurile, timpul teoretic de funcționare a hidranților exteriori este de <b>180 minute.</b>	
Pentru stingerea incendiilor din exterior se vor utiliza 2 hidranți exteriori amplasați pe domeniul public, conform planului de situație oferit de furnizorul de apă, astfel încât fiecare punct combustibil al clădirii va putea fi atins de 2 jeturi în funcțiune simultană- debitul de stingere din exterior rezultat fiind de 10l/s. Conform Normativ P118/2-2013, art. 12.16, lungimea maximă a furtunului (dispozitivului de intervenție) este de 200m în cazul autopompelor (autospecialelor din dotarea ISU).	

<b>Debit de refacere volum incendiu conform descrierilor de mai sus</b>			
Durata pentru refacerea rezervei intangibile de incendiu, conform P 118/2-2013, tabel 12.1 pentru cladiri civile echipate cu instalatii de stingere cu sprinklere, este de 36 ore, rezultând un debit de calcul de pentru refacerea rezervei: Astfel, vasul principal de stocare va fi impartit in doua compartimente, fiecare asigurand volumul de apa aferent tipului de instalatie, conform valorilor de mai jos.			
$V_{rez\ inc} = V_{hi} * V_{spk} =$	<b>116</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	
$Q_{refacere} = \frac{Q_{rez}}{T_{ref}} = \frac{215}{36} * \frac{1000}{3600} =$	<b>0.90</b>	<b>l/s =</b>	<b>77.33 m<sup>3</sup>/zi</b>
<b>TOTAL NECESAR DE APA POTABILA HOTEL + PARCARE SUBTERANA</b>			
<b>Q<sub>zi med</sub>=</b>	<b>75.30 m<sup>3</sup>/zi =</b>	<b>0.87 l/s</b>	
<b>Q<sub>zi max</sub>=</b>	<b>101.66 m<sup>3</sup>/zi =</b>	<b>1.18 l/s</b>	
<b>Q<sub>o max</sub>=</b>	<b>10.59 m<sup>3</sup>/h =</b>	<b>2.94 l/s</b>	
<b>TOTAL DEBITE CARACTERISTICE ALE RETELEI DE CANALIZARE MENAJERA</b>			
<b>Q<sub>zi med</sub>=</b>	<b>75.30 m<sup>3</sup>/zi =</b>	<b>0.87 l/s</b>	
<b>Q<sub>zi max</sub>=</b>	<b>101.66 m<sup>3</sup>/zi =</b>	<b>1.18 l/s</b>	
<b>Q<sub>o max</sub>=</b>	<b>10.59 m<sup>3</sup>/h =</b>	<b>2.94 l/s</b>	
<b>II. CERINTA DE APA LA SURSA</b>			
$C = K_p \times K_s \times \Sigma (N_g + N_p + N_{ag. Ec.} + N_{Ri})$			
<b>C=</b>	<b>171.25 mc/zi</b>	<b>-&gt; 1.98</b>	<b>l/s</b>
	$K_p = 1.10$		
	$K_s = 1.02$		
<b>III. DEBITE DE DIMENSIONARE ALE BRANSAMENTULUI DE APA POTABILA</b>			
$Q_{IC} = K_p \times K_s \times Q_{zi\ max} + K_p \times K_s \times Q_{RI} =$	<b>200.82</b>	<b>mc/zi =</b>	<b>2.32 l/s</b>
$Q'_{IC} = Q_{IC}/K_s =$	<b>2.28</b>	<b>l/s</b>	
	$K_p = 1.10$		
	$K_s = 1.02$		
<b>Intocmit,</b>			
<b>Ing. Popa Alin</b>			

<b>BREVIAR DE CALCUL CANALIZARE PLUVIALA</b>			
<b><math>Q_p = i \times m \times \Sigma S \times \Phi</math> ;</b>			
	i – intensitatea ploii de calcul (normate) , în l/s x ha ;		
	m – coeficient de reducere ce ține seama de capacitatea de înmagazinare a canalelor;		
	S – suprafața bazinului de canalizat aferent secțiunii de considerate , în ha;		
	Φ – coeficientul de scurgere corespunzător suprafeței S.		
<b>S =</b>	<b>3537</b>	<b>mp =</b>	<b>0.3537 ha</b> <b>din care:</b>
S =	36.25	mp - drum acces + parcare	
S =	3323.9	mp - acoperis	
S =	176.85	mp - zona verde	
Φ =	0.95	drum acces + parcare	
Φ =	0.95	acoperis	
Φ =	0.1	zona verde	
<b>Φ =</b>	<b>0.91</b>		
Intensitatea ploii se calculează în funcție de durata, de frecvența normală și de curbele de intensitate.			
Se consideră,			
$t_p = t_s$			
$t_s = t_{CS} + t_c = t_{CS} + \frac{L}{60 \cdot v_i}$			
$t_{CS}$ - timpul de concentrare specifică			
$t_{CS}$ – 1÷3 minute în zona de munte (pante medii $\geq 5\%$ ) minim 5 minute			
$t_{CS}$ – 3÷5 minute în zona de deal (pante medii între 0,2% și 0,5%) minim 10 minute			
$t_{CS}$ – 5÷12 minute în zona de campie (pante medii $\leq 2\%$ ) minim 15 minute			
$t_{CS} =$	<b>10</b>	minute	
L – lungimea canalului în metri			
$V_i$ – viteza inițială în m/s = 0,7...1,0 m/s			
$V_i =$	<b>1</b>	m/s	
L =	<b>190</b>	m	
$t_s =$	13.167	min	
$t_s =$	<b>10</b>	minute	
Curbele de intensitate a ploii, sunt date în STAS 9470-73 pentru 19 zone.			
Categorია lucrărilor de canalizare:			
- categoria lucrărilor 4			
- clasă de importanță 4			
frecvența ploii f = 1/10 conf NP-133			

Județul Timis, este în zona 13				
	$i_1 = 300$	l/s ha		
	$m = 0.8$	pentru t	$\leq$	40 min.
Valoarea coeficientului de scurgere în funcție de natura bazinului de canalizare sunt indicate în tabel din STAS 1846-2007.				
	$\phi = 0.91$			
$Q_p = i \times m \times \Sigma S \times \Phi$ ;				
	$Q_p = 77.04$	l/s		
	277,329.10	l/h		
	277.33	mc/h		
<b>Calculul volumului bazinului de retentie</b>				
	$VBR = \frac{1}{2} \times \frac{t R^2}{t c} \times Q_{max} \times k_1$			
	$VBR = 130.00$	mc		
<b>Calculul dimensiunilor bazinului de retentie</b>				
Adincime utila bazin	Latime bazin	Lungime bazin	Suprafata bazin	<b>Vbazin proiectat</b>
(m)	(m)	(m)	(mp)	mc
1.05	7	18.0	126.0	<b>132.3</b>
	<b>Intocmit,</b>			
	<b>Ing. Alin Popa</b>			

### 3.7. Protecția mediului

#### 3.7.1. Caracteristicile planurilor și programelor cu privire, în special, la:

-gradul în care planul sau programul creează un cadru pentru proiecte și alte activități viitoare fie în ceea ce privește amplasamentul, natura, mărimea și condițiile de funcționare, fie în privința alocării resurselor:

Prin proiect se propune crearea unei infrastructuri edilitare și rutiere ce favorizează generarea unei dezvoltări urbane ulterioare.

-gradul în care planul sau programul influențează alte planuri și programe, inclusiv pe cele în care se integrează sau care derivă din ele:

Propunerea PUZ ține cont atât de PUZ director elaborat în zonă, cât și de documentațiile PUZ aflate în lucru din vecinătatea terenului.

Prezentul PUZ se va integra în PUG Timișoara, iar valabilitatea acestuia se va stabili odată cu aprobarea sa.

-relevanța planului sau programului în/pentru integrarea considerațiilor de mediu, mai ales din perspectiva promovării dezvoltării durabile:

Dezvoltarea durabilă înseamnă, în linii mari, integrarea obiectivului în raport cu situația existentă a zonei, cu utilizarea rațională a elementelor naturale apă-aer-sol-așezări umane, cu respectarea specificului zonei. Prin regulamentul de urbanism se prevede asigurarea de spații verzi și plantații de aliniament, utilizarea eficientă și durabilă a spațiului existent, asigurarea cadrului necesar pentru desfășurarea activităților, asigurarea locurilor de parcare pentru locatari, angajați și vizitatori, cu conservarea factorilor de mediu.

-problemele de mediu relevante pentru plan sau program:

Conform temei de proiectare stabilite de comun acord, între proiectant și beneficiar, prin acest proiect se prevede realizarea unei zone de servicii hoteliere cu funcțiuni complementare. Construcțiile vor fi amplasate în conformitate cu reglementările stipulate în documentația de față. Din studiul întocmit în raport cu amplasarea de funcțiuni, rezultă că nu se pun probleme deosebite din punct de vedere al emiterii de noxe respectiv a protecției mediului. În zona studiată nu se vor amplasa activități sau funcțiuni poluante.

Se recomandă realizarea lucrărilor de echipare a terenului (alimentarea cu apă, canalizarea și epurarea apelor uzate, alimentarea cu energie electrică, gaze naturale etc.)

Este obligatorie sistematizarea rețelelor pe culoarele stabilite pentru utilități.

Suprafata totală a zonei cuprinsă în PUZ este de **10 080 mp.**

-relevanța planului sau programului pentru implementarea legislației naționale și comunitare de mediu (de exemplu, planurile și programele legate de gospodărirea deșeurilor sau de gospodărirea apelor):

Nu este cazul.

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

-probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea efectelor:

Proiectul se armonizează cu tendințele actuale de modernizare a zonei. Probabilitate producerii unor efecte indesezirabile asupra mediului este scăzută.

-natura cumulativă a efectelor: Nu este cazul.

-natura transfrontieră a efectelor: Nu este cazul.

-riscul pentru sănătatea umană sau pentru mediu (de exemplu, datorită accidentelor):

În vederea asigurării protecției mediului și a sănătății populației, în cadrul proiectului se prevăd toate măsurile ce se impun a fi luate pentru faza de implementare a planului propus. Dezvoltarea propusă se învecinează cu zone de locuințe, servicii existente.

-mărimea și spațialitatea efectelor (zona geografică și mărimea populației potențial afectate): Nu este cazul.

-valoarea și vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat, date de: caracteristicile naturale speciale sau patrimoniul cultural: Nu este cazul.

-depășirea standardelor sau a valorilor limită de calitate a mediului: Nu se vor depăși valorile limită.

-folosirea terenului în mod intensiv: Nu este cazul.

-efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional: Nu este cazul.

### 3.8. Obiective de utilitate publică

<b>TIPURI DE PROPRIETATE ASUPRA TERENURILOR</b>	
Teren proprietate privată (CF. Nr 449773)	3537 mp
Teren proprietate publică (CF. nr. 416867)	6543 mp
<b>CIRCULAȚIA TERENURILOR</b>	
Terenuri aflate în domeniul privat	3537 mp
Teren din domeniul public al municipiului propus pentru amenajarea unei parcări subterane în parteneriat public-privat	1135,95 mp

## 4. MODUL DE INTEGRARE A INVESTIȚIEI/OPERAȚIUNII PROPUSE ÎN ZONĂ

Soluția propusă se armonizează cu prevederile Masterplanului: Politica 5: Îmbunătățirea calității și gestionării domeniului public, Programul 1: Creșterea calității spațiului public urban.

Implementarea soluției presupune asigurarea accesibilității pietonilor, bicicletelor și majoritatea categoriilor de trafic motorizat. Zona publică din fața Cazărmii va fi reamenajată, se va înlocui pavajul existent cu unul conform unei zonei istorice, piatra cubică, iar acesta va deveni un spațiu pietonal cu trafic auto limitat, accesibil și circulației velo. Pista existentă de biciclete va fi prelungită, pentru a asigura continuitatea circulației. Calitatea spațiului urban va fi îmbunătățită prin fluidizarea circulației și prin implementarea unui parcaj subteran public pe două niveluri, ce va elibera spațiul de la nivelul solului de inserții parazitare și mașini parcate neregulamentară, sau care blochează și strică aspectul exterior al construcției Cazărmii.

Amenajarea și integrarea mobilierului urban va contribui la valorificarea zonei, implementându-se locuri de stat, jardiniere, corpuri de iluminat stradal, stație de autobuz și chioșc pentru bilete autobuz. De asemenea, implementarea unui obiect de artă monumentală

pe urmele arheologice ale Porții Vienei va oferi zonei studiate un plus de valoare și va comemora fostele fortificații ale Cetății, întărind caracterul de Poartă Urbană al construcției Cazărmii. Prezența unei clădiri cu valoare arhitecturală de o asemenea anvergură și aflată într-o stare de degradare avansată depreciază vizual imaginea orașului, în special a centrului istoric. Cazarma este percepută ca și capăt de perspectivă dinspre Calea Aradului, și de aceea, atât aceasta, cât și spațiul urban necesită o valorificare și o reamenajare conformă. De asemenea, calitatea implementării este susținută și de potențialul turistic pe care zona studiată îl oferă. Se va ține cont în configurarea spațiului urban din vecinătatea fațadei nordice a Cazărmii U de caracterul axial al obiectului și de caracterul de „poartă urbană” al construcției în relație cu percepția de pe Calea Alexandru Ioan Cuza (Calea Aradului). În imediata vecinătate a Cazărmii se va opera, pe cât posibil, într-un sistem de amenajare urbană și finisare a suprafețelor circulabile care se supune unor reguli de simetrie în relație cu axul de simetrie impus de imobilul istoric.

## **5. PREZENTAREA CONSECINȚELOR ECONOMICE ȘI SOCIALE LA NIVELUL U.T.R.**

Implementarea soluției presupune asigurarea accesibilității pietonilor, bicicletelor și majoritatea categoriilor de trafic motorizat. Terenul aparținând Primăriei Municipiului Timișoara, identificat prin CF nr. 416867 prin propunere devine o zonă pentru infrastructură rutieră și pietonală (UTR 2). Acesta are o suprafață de 6543 mp, iar 1135,95 mp din suprafața acesuia se vor ceda pentru amenajarea unei parcări subterane publice. Terenul înscris în CF nr. 449773, aparținând SC CEREALCOM SA și caracterizat de construcția Cazărmii, este numit UTR 1, iar în urma reabilitării, Cazarma și noua propunere vor avea funcțiunea de servicii hoteliere și funcțiuni complementare.

Conceptul pe care se bazează propunerea pornește de la reabilitarea și reamenajarea unei construcții de mare valoare a orașului Timișoara, care în momentul de față depreciază vizual zona centrală și care necesită o atenție sporită. Reabilitarea și extinderea Cazărmii va influența atât impactul vizual, cât și cel economic și social pe care aceasta îl are asupra orașului. De asemenea, se va interveni la nivelul spațiului urban din jurul acesteia și asupra terenului înscris în CF nr. 416867, unde se va amenaja o parcare subterană publică pe două nivele și un spațiu urban cu trafic auto limitat (shared space). La nivelul sensului giratoriu inclus în zona studiată se va interveni prin integrarea unui obiect de artă monumentală, care va comemora urmele arheologice ale Porții Vienei.

Astfel, se dorește revitalizarea și refuncționalizarea unei zone de mare interes a zonei centrale, care va crește semnificativ nivelul calității întregului oraș.

## **6.CATEGORIILE DE COSTURI**

### **6.1.Costuri suportate de investitorii privați**

#### **Costuri suportate în interiorul P.U.Z.:**

- toate lucrările de proiectare necesare implementării soluției propuse
- costurile legate de avizarea PUZ-ului și a studiilor premergătoare
- costurile legate de bransamentele edilitare
- costurile amenajării parcajelor, circulației auto și pietonale exclusiv pe parcelele

deținute

- costurile aferente realizării substructurii drumurilor nou înființate în cadrul P.U.Z.

#### **Costuri suportate în exteriorul P.U.Z.**

- eventuala amplasare a panourilor informative pe traseul parcurs spre Cazarmă dinspre Calea Aradului

#### **6.2. Costuri suportate de autoritățile publice locale**

##### **Costuri suportate în interiorul P.U.Z.**

Nu este cazul.

##### **Costuri suportate în exteriorul P.U.Z.**

Nu este cazul.

## **7. CONFORMITATE CU LEGISLAȚIA – OMS 119/2014**

Se vor respecta prevederile Ordinului pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației: Ordinul nr. 119/2014.

#### **ASIGURAREA UTILITĂȚILOR**

În prezent, zona este deservită de următoarele utilități publice:

Alimentarea cu gaz

Alimentarea cu apă

Canalizarea

Alimentarea cu energie electrică

#### **RESPECTAREA GRADULUI DE ÎNSORIRE**

#### **ZONE CU PROTECȚIE SANITARĂ**

Conform OMS 119/2014, cap. I, art. 5, 11, în zona terenului studiat, pe o rază de 1500m NU există ferme de animale sau păsări, adăposturi de animale, platforme dejecții, platforme deșeuri sau alte obiective care necesită zone de protecție sanitară.

## **8. CONCLUZII**

Elaborarea Planului Urbanistic Zonal - **P.U.Z. - REABILITARE, REAMENAJARE ȘI EXTINDERE CAZARMĂ, str. General Grigorescu, nr.2, Piața Mărăști, Timișoara** s-a efectuat în concordanță cu cadrul conținut al documentațiilor de urbanism și amenajarea teritoriului aprobat prin Ordinul nr. 91/1991 și cu Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al P.U.Z. aprobat prin Ordinul nr. 176/N/16.08.2000 al Ministerului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului.

La baza criteriilor de intervenție și a reglementărilor propuse prin prezenta documentație, au stat următoarele obiective principale:

- realizarea unei dezvoltări urbane corelată cu necesitățile actuale ale pieței, cu



- legislația în vigoare și cu tendințele de dezvoltare urbană ale orașului;
- corelarea cu planurile urbanistice reglementate și aprobate pentru zonă;
  - rezolvarea coroborată a problemelor urbanistice, edilitare, rutiere și a problemelor legate de mediu;
  - încadrarea în documentațiile superioare de amenajare a teritoriului județului Timiș, asigurarea amplasamentelor și amenajărilor necesare pentru obiectivele prevăzute prin temă.

Întocmit,

Arh. Laura Stanciu

Specialist RUR,  
Arh. Răzvan Negrișanu