



## MEMORIU TEHNIC EXPLICATIV

AMENAJARE PARCARI REZIDENȚIALE PUBLICE STR. ANTENEI,  
NR. FN , MUNICIPIUL TULCEA, NR. CADASTRAL 44177

SC CUBICULAR DESIGN STUDIO SRL

## MEMORIU TEHNIC EXPLICATIV

Amenajare parcări rezidențiale publice Str. Antenei, nr. FN, MUN. TULCEA  
nr. Cad 44177

### CUPRINS

<b>I - INTRODUCERE</b> .....	2
I.01 – DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI.....	2
I.02 – OBIECTUL LUCRĂRII .....	2
I.03 – SURSE DE DOCUMENTARE ȘI LEGISLAȚIE .....	2
<b>II - STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII</b> .....	3
II.01 – EVOLUȚIA ZONEI .....	3
II.02 – ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE.....	3
II.03 – ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL .....	3
II.04 – CIRCULAȚIA .....	4
II.05 – OCUPAREA TERENURILOR.....	5
II.06 – ECHIPARE EDILITARĂ.....	5
II.07 – DISFUNCȚIONALITĂȚI .....	5
II.08 – PROBLEME DE MEDIU.....	5
II.09 – OPȚIUNI ALE POPULAȚIEI .....	6
<b>III – PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ</b> .....	6
III.01 – CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE .....	6
III.02 – PREVEDERI ALE P.U.G. ȘI P.U.Z. ....	7
III.03 – VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL .....	9
III.04 – MODERNIZAREA CIRCULAȚIEI .....	9
III.05 – ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ – REGLEMENTĂRI, BILANȚ TERITORIAL, INDICI URBANISTICI .....	9
III.06 – DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE.....	11
III.07 – PROTECȚIA MEDIULUI .....	12
III.08 – OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ.....	12
<b>IV – CONCLUZII</b> .....	12

## I - INTRODUCERE

### I.01 – DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI

#### **AMENAJARE PARCĂRI REZIDENȚIALE PUBLICE, STRADA ANTENEI, MUNICIPIUL TULCEA-FAZA I – ELABORARE PLAN URBANISTIC ZONAL**

- beneficiar (investitor)	<b>UAT – MUNICIPIUL TULCEA</b>
- amplasament (adresa completa)	<b>Str. Antenei, nr. FN, MUN. TULCEA, nr. Cad 44177</b>
- proiectant general (de specialitate)	<b>S.C. CUBICULAR DESIGN STUDIO SRL</b>
- faza de proiectare	<b>PUZ</b>
- data elaborării	<b>IULIE 2022</b>

### I.02 – OBIECTUL LUCRĂRII

Prezenta documentație s-a întocmit la cererea beneficiarului **UAT – MUNICIPIUL TULCEA**, proprietar conform Act administrativ nr. 57/28.08.2022 al terenului din Strada Antenei, nr. FN, identificat prin nr. C.F/ NR. Cadastral 44177.

Suprafața terenului reglementat prin prezentul proiect este de **3424,00 mp**.

Obiectul prezentei documentații este reglementarea modului de realizare al unei Parcari multietajată publică rezidențială situată în zona de Sud a Municipiului Tulcea. Terenul studiat este marginit la Nord de Strada Libertății, la Est de zona rezidențială compusă din imobile de locuințe colective mici cu regim de înălțime P+4E, la Sud de o zonă ocupată de garaje, iar la Vest de Strada Antenei. Funcțiunea va fi de **PARCARE PUBLICĂ ȘI REZIDENȚIALĂ cu regimul de înălțime propus D+P+2E+Terasă**.

PUZ-ul urmărește schimbarea caracterului funcțional al parcelei și anume Zona P- zona de parcuri, complexe sportive, recreere, turism, perdele de protecție în Zona IS – Zonă pentru Instituții și servicii publice de interes general – parcare multietajată, dezvoltând pe lângă și un loc de joacă pentru copii, zonă de relaxare și un teren de sport multifuncțional. La ultimul nivel locurile de parcare vor fi acoperite cu copertine realizate din panouri fotovoltaice.

Prin prezentul proiect se stabilesc condițiile pentru:

- utilizarea funcțională a terenului, în conformitate cu legislația în vigoare;
- reglementarea caracterului terenului studiat;
- modul de ocupare a terenului 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.

### I.03 – SURSE DE DOCUMENTARE ȘI LEGISLAȚIE

- Planuri topometrice realizate în sistem Stereo 70;
- Plan cadastral OCPI Tulcea;
- Planul Urbanistic General al municipiului Tulcea aprobat prin H.C.L. nr. 29/27.05.1996 și prelungit prin H.C.L. nr. 19/25.02.1999 și H.C.L. nr. 129/26.05.2011;
- PUZ – Ansamblu rezidențial intravilan Tulcea Strada Antenei și Regulament Local de Urbanism aferent, aprobat prin H.C.L. nr. 57/28.08.2008;

- Avizul de oportunitate nr. 15 din 10.06.2022;
- Legislația și normele în vigoare;

## II - STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

### II.01 – EVOLUȚIA ZONEI

Terenul studiat face parte dintr-o zonă caracterizată printr-o diversitate tipologica compusa din blocuri de locuințe colective cu regim de înălțime P+4E, locuințe colective cu regim de înălțime P+8E ambele realizate înainte de anii 1990 și locuințe individuale mici P+1E+M.

Evoluția zonei a fost partial spontană și nereglementată specific, cu înlocuirea și densificarea graduală și neomogenă a fondului construit.

### II.02 – ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE

Terenul ce face obiectul prezentului studiu face parte din Municipiul Tulcea și este situat în partea de Sud a acestuia, pe strada Antenei, tronsonul cuprins între Strada Libertății și Strada Barajului.

Conform PUG Municipiul Tulcea, prelungit, terenul se află în UTR 16, Zona P- zona de parcuri, complexe sportive, recreere, turism, perdele de protecție, iar funcțiunile complementare admise sunt: C – Zonă centrală, ISc – Construcții comerciale dimensionate adecvat, ISct – Construcții de cultură integrate corect, ISc – Construcții comerciale dimensionate adecvat, ISt – Construcții pentru turism, Issp – Construcții și amenajări sportive, Ipsp – Construcții pentru alte prestări de servicii, Pcs – Complexe sportive, Ppp – Perdele de protecție și alte zone verzi, GC+TE – Zonă de gospodărire comunală și pentru echipare edilitară, Zona CC – Zona pentru căi de comunicație și construcții aferente, subzona CCr – căi de comunicație rutieră și construcții aferente, subzona CCp – circulație pietonală majoră și piețe civice.

Amplasamentul studiat este delimitat astfel:

- Nord: Strada Libertatii prin Alee de acces aferenta locuințelor colective
- Est: Aleea de acces aferenta locuintelor colective
- Vest: nr. Cad. 48784
- Sud: baterie de garaje nr. Cad. 39742 – C3, C6, C7

### II.03 – ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

Zona studiată se află în partea sudică a intravilanului municipiului Tulcea, pe un teren cu o pantă de la vest la est. Tipul general de clima este temperat – continental moderat, de câmpie, cu nuanțe panonice, cu influențe estice și nordice. Verile sunt calde și umede, iar iernile reci cu viscole.

Perioadele de încălzire iarna sunt mai rare și stratul de zapadă este mai stabil cu grosimi medii.

Circulația generală a atmosferei are ca specific adecvații de aer temperat-continental din est și nord-est, mai ales vara, dar și cu unele pătrunderi de aer arctic din nord, cu precădere iarna. De asemenea, au loc și adecvații de aer temperat-continental din nord și est (iarna) și invazii de aer mediteranean din sud-vest și sud.

Temperatura aerului:

- media anuală 10 grade °C
- media lunii iulie 23 grade °C

- media lunii ianuarie -15 grade °C

Numărul zilelor cu îngheț este în medie de 50-60 pe an. Apar totuși înghețuri chiar și la sfârșitul lui aprilie-mai, când unele specii de pomi sunt în floare.

Pe anotimpuri, se constată că iernile sunt mai reci și lungi, primavara vine brusc, verile sunt variabile, iar toamna senină și relativ caldă.

Precipitațiile:

- media anuală : 400 mm (cu variații între 400-1000 mm) peste 45% din precipitații cad primavara și vara

- lunile cele mai ploioase iunie (52.5 mm)

- medii minime lunare ianuarie (30-40 mm), februarie (27-38 mm)

- numărul mediu anual de zile cu precipitații 120-130, din care 20 zile cu ninsoare

Vânturile dominante sunt cele din est, care derivă de obicei din cele de vest, abătute de curenții de mare din est. Municipiul Tulcea se află în zona climatică II, în zona eoliană III, cu viteza vântului de 4,5 m/s conform SR 1907-1/1997.

Din punct de vedere geotehnic, Municipiul Tulcea se situează în zona morfologică a Dobrogei de Nord și se prezintă ca o regiune colinară cu pante accentuate, fenomenul de eroziune datorat apelor din precipitații fiind foarte pronunțat.

Unitatea geologică Dobrogea de nord este zona de orogen formată dintr-un fundament de roci paleozoice care ies la zi în câteva puncte, din depozite triasice bine reprezentate, din depozite de Liasic și Cuaternar, reprezentate prin loess.

Cuaternarul reprezentat prin depuneri loessoide formează cuvertura regiunii și este constituit din loessuri macroporice sensibile la umezire în zonele înalte și din depozite aluvionare: prafuri nisipoase, argiloase, argile, etc. sedimentate haotic – sedimentare de tip deltaic – având un caracter malos în zona joasă.

Din punct de vedere morfologic, terenul cercetat este plan și stabil (amenajat antopic cu umpluturi) și nu este afectat de riscuri naturale previzibile de tipul inundațiilor.

Din punct de vedere geologic, în zonă, apar depozite cu vârstă Pleistocen superior reprezentate prin prafuri argiloase (loess grupa B) și umpluturi cu reziduri menajere – fostă groapă de gunoi.

Nivelul hidrostatic se situează la adâncimi de cca 4.00 m.

Riscul geotehnic al execuției acestei lucrări este de nivel major.

## II.04 – CIRCULAȚIA

Circulația principală se desfășoară de la nord la sud pe strada Antenei, care se intersectează cu strada Libertății la nord și cu aleea de acces aferentă locuințelor colective la est. În vecinătate se regăsesc străzi de categoria II-a (strada Babadag, strada Barajului) colectoare ale tramelor stradale din cadrul zonelor de locuit, care fac legătura cu restul teritoriului.

Terenul studiat prin PUZ este mărginit de străzile Antenei și Libertății, străzi de categoria a III-a, destructurate ca și profil din cauza lipsei de modernizări de-a lungul anilor. Astfel, diferența dintre partea carosabilă și cea pietonală nu se face simțită, în special pe strada Antenei. Sistemul rutier mai este reprezentat și de un țesut de căi de circulație neasfaltate, de o calitate nesatisfăcătoare, care deserveșc bateriile de garaje ale locuințelor colective amplasate pe marginea străzii Babadag.

## II.05 – OCUPAREA TERENURILOR

Conform Certificatului de urbanism nr. 346 din 14.06.2021 terenul ce face obiectul studiului se află în intravilanul localității și este proprietate privată a U.A.T. Municipiul Tulcea și are suprafață de **3424,00 mp** conform cu **CF 44177**. În prezent, terenul are destinația curți - construcții. În acest moment pe teren se regăsesc baterii de garaje.

## II.06 – ECHIPARE EDILITARĂ

Zona studiată este echipată cu următoarele utilități: apă, canalizare, gaze naturale, rețea de termoficare, electricitate și rețele de telecomunicații.

La amplasarea obiectivului se va ține cont de asigurarea spațiilor pentru traseele utilităților proprii și construcțiilor anexe.

## II.07 – DISFUNȚIONALITĂȚI

Analiza Situației existente a relevat următoarele disfuncționalități:

- parcări parazitare pe ambele părți ale aleii de acces ce fac dificil accesul pe aceasta;
- număr mic de locuri de parcare existent în comparație cu necesarul zonei de locuit;
- garaje cu funcțiune de depozitare și nicidecum de garare autovehicule;

## II.08 – PROBLEME DE MEDIU

### Poluarea apei

Apele uzate provenite din activitățile desfășurate în incintă sunt canalizate în sistem separativ, astfel:

- Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare sunt colectate prin intermediul unei rețele interioare de canalizare și se vor dirija către canalizarea existentă
- Apele pluviale potențial impurificate provenite de pe platforma carosabilă, împreună cu apele uzate tehnologice provenite de la spălarea acestor suprafețe, sunt colectate prin rigole și dirijate prin conducte la separatorul de hidrocarburi. Apele epurate în separatorul de hidrocarburi sunt dirijate spre celelalte bazine de retenție și pot fi folosite pentru a iriga spațiul verde sau vor fi dirijate spre canalizarea existentă.

### Poluarea aerului

Poluarea aerului are un caracter specific, din cauza emisiilor de noxe, respectiv existenței unor surse multiple, înălțimi diferite ale surselor de poluare, precum și o repartiție neuniformă a acestor surse, dispersate însă pe întreg teritoriul orasului. Sursele de poluare a aerului se pot clasifica astfel:

- surse fixe: sunt sursele industriale, de obicei concentrate pe mari platforme industriale, dar și intercalate cu zone de locuit intens populate (cu dezvoltări preponderent pe verticală). Gama substanțelor evacuate în mediu din procesele tehnologice este foarte variată :

pulberi organice și anorganice care au și conținut de metale (Pb, Zn, Al, Fe, Cu, Cr, Ni, Cd), gaze și vapori (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, CO, CO<sub>2</sub>), solvenți organici, funingine etc. În categoria surselor fixe intră și centralele electrotermice, surse importante prin cantitățile de poluanți emiși, dar care sunt însă favorizate de dispersia ce se realizează la înălțime mare.

- surse mobile – sursa cea mai importantă de poluare o constituie traficul auto. Sunt emise atât gaze anorganice (oxizi de azot, dioxid de sulf, oxid de carbon) cât și compuși organici volatili (benzen) sau pulberi PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub> cu conținut de metale. Impactul cel mai mare apare în zonele construite și cu artere de trafic supraaglomerate, unde dispersia poluanților este dificil de realizat. Concentrațiile poluanților atmosferici sunt mai crescute în zonele cu artere de trafic străjuite de clădiri înalte sub formă compactă, care împiedică dispersia. La depărtare de arterele de trafic intens, poluarea aerului scade rapid și este destul de rar semnalată în zonele suburbane sau rurale.
- surse de suprafață: în categoria surselor de suprafață intră în special încălzirea rezidențială, dar și alte surse difuze de combustie care sunt lipsite de avantajul relativ al dispersiei prin coșuri înalte.

Concluziile studiului de trafic legate de poluarea aerului, având în vedere amplasamentul și dispunerea străzilor selectate, precum și particularitățile cererii de transport existente:

- Reducerea cantității de emisii echivalent CO<sub>2</sub> cu 8.32% datorita fluidizarii traficului;
- Reducerea traficului de autoturisme personale cu 9,5%-14.6%;
- Creșterea numărului de deplasări pietonale cu 9,3% datorita eliberării cailor de acces pietonale.

## II.09 – OPȚIUNI ALE POPULAȚIEI

Nu au fost inregistrate contestatii cu privire la solutia propusa prin PUZ.

## III – PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

### III.01 – CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE

#### RIDICARE TOPOGRAFICĂ

În scopul parcelării și amplasării unor construcții pe terenul studiat, a fost realizată ridicarea topografică. Aceasta a ajutat la determinarea corectă a amplasamentului: lungimea laturilor parcelelor, poziționarea față de parcelele vecine, poziționarea fata de drumuri, indicarea drumurilor existente care se regăsesc în zona studiată. Suportul grafic pentru partea desenată a prezentului PUZ are la baza ridicarea topografică realizată.

## STUDIUL GEOTEHNIC

Din punct de vedere morfologic, terenul cercetat este plan și stabil (amenajat antopic cu umpluturi) și nu este afectat de riscuri naturale previzibile de tipul inundațiilor.

Din punct de vedere geologic, în zonă, apar depozite cu vârstă Pleistocen superior reprezentate prin prafuri argiloase (loess grupa B) și umpluturi cu reziduri menajere – fostă groapă de gunoi.

Se vor devia rețelele îngropate.

Nivelul hidrostatic se situează la adâncimi de cca 4.00 m.

Riscul geotehnic al execuției acestei lucrări este de nivel major.

## STUDIUL DE TRAFIC

Având în vedere amplasamentul și disponerea străzilor selectate, precum și particularitățile cererii de transport existente, se poate concluziona asupra faptului că aria de studiu (zona de influență a proiectului) este constituită de întregul oraș. Efectele implementării proiectului se vor propaga la scara întregii rețele stradale, cu efecte asupra populației rezidente la nivelul UAT.

Astfel, este de așteptat ca implementarea proiectului să conducă la:

- o Reducerea cantității de emisii echivalent CO<sub>2</sub> cu 8.32% datorita fluidizarii traficului;
- o Reducerea traficului de autoturisme personale cu 9,5%-14.6%;
- o Creșterea numărului de deplasări pietonale cu 9,3% datorita eliberarii cailor de acces pietonale.

Analiza datelor incluse în studiul de trafic a ilustrat faptul că reducerea de emisii echivalent CO<sub>2</sub> la nivelul ariei de studiu a proiectului se bazează inclusiv pe o creștere a cotei modale a parcarilor.

Conform rezultatelor măsurilor propuse a fi realizate, proiectul nu generează o creștere a deplasării aferente transportului privat cu autoturismele sau înrăutățirea condițiilor de trafic pe toată perioada de durabilitate, în afara ariei de studiu. De asemenea, activitățile proiectului nu generează o creștere a emisiilor de echivalent CO<sub>2</sub> din transport în afara ariei de studiu.

### III.02 – PREVEDERI ALE P.U.G. ȘI P.U.Z.

Terenul se află într-o zonă cu o dezvoltare urbană în care locuirea colectivă și individuală se învecinează cu zona terenurilor libere de construcții – terenuri virane, care de multe ori generează o imagine urbană neomogenă.

Amplasamentul se află într-o zonă privilegiată, având în vedere situarea față de căi importante de circulație, Strada Barajului și Strada Babadag pe unde se face ieșirea către E87.

De asemenea zona de studiu beneficiază de spații verzi chiar dacă nu sunt suficient valorificate.

**III.02.1 PREVEDERI P.U.G.** Municipiul Tulcea aprobat prin H.C.L. nr. 29/27.05.1996, zona studiata se află în intravilanul municipiului Tulcea și este încadrat în:

#### **UTR 16:**

Zona (P) – zona verde, parcuri, complexe sportive, recreere, turism (conf. C.U. nr. 346 din



14.06.2021):

- Subzona Pp – subzona parcuri, grădinide cartier,scuaruri.

P.O.T. se va reglementa pe bază de documentație de urbanism - PUZ

C.U.T. se va reglementa pe bază de documentație de urbanism - PUZ

ÎNĂLȚIMEA CONSTRUCȚIILOR se va reglementa pe bază de documentație de urbanism - PUZ

Funcțiuni dominante: Sunt predominante activitățile de odihnă și de relaxare în condiții de mediu adecvate precum și asigurarea calității locuirii în spațiile urbane învecinate. În această subzonă se încadrează spații plantate care, în funcție de specific, sunt:

- Spații plantate cu caracter de unicitate (pentru acest amplasament nu este cazul)
- Spații plantate obișnuite: grădini de Cartier,scuaruri, plantații de aliniament pe străzi, insule și fâșii plantate în spațiul urban stradal ș.a.

Funcțiuni complementare admise ale zonei: C –zona centrală, ISc –construcții comerciale, dimensionate adecvat, ISct –construcții de cultura, integrate corect, GC+TE –zona de gospodărie comunală (și de cimitire) și pentru echipare tehnică edilitară, CCr –căi de comunicație rutiere și construcții aferente, CCp –circulația pietonală majoră și piețe civice.

Funcțiuni interzise: Sunt interzise toate funcțiunile care nu constituie în fiecare subzonă, funcțiunea de bază a acesteia. Fac excepție de la prevederile alineatului precedent funcțiunile complementare admise conform exigențelor stabilite pentru fiecare tip de subzona.

Principiul de interzicere a unei funcțiuni este „dacă nu susține și nu potențează funcțiunea de bază”, adică relația directă cu aceasta.

Toate subzonele funcționale din zona(P) se află în interdicție temporară de construire până la aprobarea PUZ cu regulament aferent care stabilesc:

- Tipurile de plantații specifice fiecărui amplasament; starea acestorași recomandările necesare pentru conservarea și revitalizarea celor existente;
- Tipurile de plantații de completare și sursele de obținere a acestora;
- Etapizarea relizării spațiilor plantate și lucrările de întreținere propuse;
- Lucrările de construcții pentru funcțiunile complementare admise și etapizarea realizării acestora în corelare cu lucrările de spații verzi;
- Recomandări pentru activitatea de producție dendro-floricolă ca implicație a prevederilor din PUZ.

### **III.02.2 PREVEDERI PUZ – Ansamblu Rezidențial, intravilan Tulcea, Strada Antenei, aprobat prin HC.L. nr. 57/28.08.2008**

P.O.T. 65% - zonă rezidențială cu clădiri cu mai mult de trei nivele

28% - zonă comercială și servicii

7% - zonă aferentă spațiilor de tip învățământ primar

#### **ÎNĂLȚIMEA CONSTRUCȚIILOR**

Pentru zona rezidențială se propun zone cu regim diferit de înălțime: P+3E(4) nivele și o zonă cu P+10E.

Pentru zona funcțională destinată serviciilor și comerțului se propune un regim de înălțime variabil de P+2E la P+5E, cu mărimea nivelului adecvată funcțiunilor.

Trebuie menționat faptul că includerea terenului în categoria de zone pentru parcuri și spații verzi în cadrul PUG municipiul Tulcea s-a făcut având în vedere la acea dată (în anul 1995), necesitățile de dezvoltare ale localității pentru o perioadă de maximum 10 ani. Fără a se estima o

dezvoltare urbană puternică, precum și schimbarea oportunităților și nevoilor populației, terenul a rămas neamenajat din cauza restricțiilor impuse de PUG, dar și din cauza condițiilor geologice dificile și a lipsei investițiilor asupra dotărilor zonei.

Pentru terenurile incluse în zona de studiu a prezentului PUZ, dar neincluse în zona terenurilor care au generat PUZ, se vor prelua reglementările din PUG aprobat.

### III.03 – VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL

Noua viziune urbanistică permite valorificarea maximă a potențialului comercial și economic al zonei, dar și indirect, a celui construit, valoros, din localitate.

Pe lângă parcare multietajată se vor dezvolta: un loc de joacă pentru copii, zonă garare biciclete, zonă de relaxare și un teren de sport multifuncțional. Integrarea elementelor de vegetație pe fațade contribuie la dezvoltarea unui mediu urban sustenabil.

Calitatea cadrului natural nu este deosebită în zonă, totuși, ținând cont de importanța zonei, se urmărește o conformare volumetrică a clădirii astfel încât să se creeze un spațiu cât mai plăcut pentru rezidenții acesteia.

### III.04 – MODERNIZAREA CIRCULAȚIEI

#### Propuneri prin alte documentatii de urbanism

Trama stradală existentă, Str. Antenei, se dorește a fi modificată, mai exact se dorește prelungirea ei, atât pe latura de Nord a terenului cât și pe latura de Vest a proprietății.

#### Propunere prin prezenta documentatie

Propunerea de rezolvare a accesibilității terenului din zona studiată prin documentația de față presupune realizarea acceselor din tramele stradale existente. Apele meteorice de suprafață vor fi colectate prin rigole, ce vor fi racordate la rețeaua de canalizare existentă în zona. De asemenea există alei pietonale și carosabile ce fac legătura între amplasamentul studiat și locuințele colective existente. Prin Strada Libertății se face legătura cu zona de Nord a orașului, iar prin viitoarea extindere a Străzii Antenei se va face legătura cu Strada Babadag și Strada Barajului.

Profilul existent al aleii de acces aferentă locuințelor colective în acest moment cuprinde carosabil de 7,5m și trotuar de 1,5m pe latura locuințelor colective, precedat de 5,0m de spațiu verde. Propunerea este de completare a acestui profil cu trotuar de 1,5m și spațiu verde de 8,0m pe latura de Vest aferentă investiției propuse prin prezenta documentație.

Străzile/ accesele din interiorul parcelei studiate vor fi executate din îmbrăcămiși moderne alcătuite dintr-o fundație din balast și piatră spartă și o îmbrăcăminte bituminoasă din mixturi asfaltice. Numărul total al locurilor de parcare este de **271** în clădirea de parcaj propusă.

### III.05 – ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ – REGLEMENTĂRI, BILANȚ TERITORIAL, INDICI URBANISTICI

PUZ-ul actual urmărește schimbarea caracterului funcțional al parcelei cu nr. C.F/ NR. Cadastral 44177 și anume Zona P- zona de parcuri, complexe sportive, recreere, turism, perdele de protecție în Zona IS – Zonă pentru Instituții și servicii publice de interes general – parcare multietajată, dezvoltând pe lângă și un loc de joacă pentru copii, zonă de relaxare și un teren de sport multifuncțional. La ultimul nivel locurile de parcare vor fi acoperite cu copertine realizate din panouri fotovoltaice.



Terenurile aflate în limita zonei de studiu (linia albastră întreruptă pe planul de reglementări), dar neincluse în limita terenului care a generat PUZ (linia rosie neîntreruptă pe planul de reglementări) nu se vor reglementa prin prezentul PUZ și vor prelua reglementările din PUG.

**Funcțiune dominantă:** Parcaj supraetajat

**Funcțiuni complementare:** Teren de sport, spații de relaxare, loc de joaca

**Utilizări interzise:** clădiri de tip rural, unități industriale, depozite și transport, unități agricole și sere, gospodărie comunală ( și de cimitire), exploatarea resurselor subsolului cu zăcăminte.

**Indici urbanistici:**

**Zona IS – zona pentru instituții publice și servicii de interes general**

POT max admis = 54,20%

CUT max admis = 2,20

RH = D+P+2E+Terasa

H max cornisa = +12,00 m

**Bilanț teritorial:**

Zonă funcțională / Indici urbanistici		Situația existentă (conform situației actuale din teren)		Propunere	
		mp	%	mp	%
P - Zona de parcuri, complexe sportive, recreere, turism, perdele de protecție, Pp - Subzona parcuri, grădini de cartier, scuaruri UTR 16		3424	100 %	0	0%
IS – Zona pentru instituții publice și servicii de ineters general		0	0%	3424	100 %
<b>POT</b>	Zona P UTR 16 (Ocupată de garaje)	46,90%		-	
	Zona IS UTR 16	-		54,20%	
<b>CUT</b>	Zona P UTR 16 (Ocupată de garaje)	0,47		-	
	Zona IS UTR 16	-		2,20	
<b>RH</b>	Zona P UTR 16 (Ocupată de garaje)	Parter		-	
	Zona IS UTR 16	-		D+P+2E+Terasă	
<b>H cornișă</b>	Zona P UTR 16 (Ocupată de garaje)	+2,30		-	
	Zona IS UTR 16	-		+12,00	
<b>Suprafață construită la sol</b>		1606	46,90%	1855	54,20%
<b>Suprafață spații verzi</b>		160	4,70%	1140	33,30%
<b>Suprafață circulații</b>		1658	48,40%	429	12,50%
<b>TOTAL</b>		3424	100%	3424	100%

RETRAGERI față de limitele de proprietate:

Nord – 5.9m – 11.6m

Est – 4.0m – 9.6m

Sud – 5.8m – 11.5m

Vest – 3.5m – 4.4m

RETRAGERE față de locuintele colective:

Est – 18.8 m – 24 m

Sud – 57.6 m

Intervențiile urbanistice propuse, au drept scop eliminarea disfuncționalităților semnalizate și au condus la următoarele principii de lucru:

- generarea unei zone de parcare ca funcțiune complementară
- realizarea unei zone coerente, valorificându-se potențialul zonei;
- propunerea de parcare supraetajată ;
- regim de înălțime redus, maxim D+P+2E+Terasă, folosindu-se astfel diferența de maxim 2,80 m rezultată din Ridicarea topografică;
- numărul de locuri de parcare pe parcela studiata este de 271;
- rezervarea a cel puțin 30% din suprafata terenului pentru spații verzi de relaxare;
- folosirea bransamentelor existente in zonă;
- crearea unei circulații pietonale pe lungimea terenului studiat;
- propunerea unui loc de joacă;

### III.06 – DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE

Pentru deservirea edilitară a construcției din prezentul studiu, se vor propune următoarele lucrări cu caracter tehnico- edilitar:

#### ALIMENTARE CU APĂ

Alimentarea cu apă se va face prin racordarea la rețelelor existente în zonă.

#### CANALIZAREA

Canalizarea propusa in zona studiata se va racorda la sistemul centralizat de canalizare menajera al municipiului Tulcea, având o rețea de canalizare menajeră existentă.

#### ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

Alimentarea cu energie electrică se va face de la rețeaua existente în zonă.

#### TELECOMUNICAȚII

Se va realiza un racord la rețelele existente.

#### GOSPODĂRIE COMUNALĂ

Colectarea și depozitarea deșeurilor menajere se va face pe propria parcelă, controlat, în containere speciale, urmând a fi evacuate periodic prin colectarea de către o firmă specializată, în baza unui contract.

Dezvoltarea edilitară a zonei studiate se va realiza conform documentațiilor întocmite de proiectanții de specialitate, în corelare cu avizele eliberate de deținătorii rețelelor edilitare.

### III.07 – PROTECȚIA MEDIULUI

Dezvoltarea durabilă a așezărilor umane obligă la o reconsiderare a mediului natural sub toate aspectele sale: economice, ecologice și estetice și accentuează caracterul de globalitate a problematicei mediului. Raportul mediu natural – mediu antropoc este privit sub aspectul modului în care utilizarea primului este profitabilă și contribuie la dezvoltarea celui din urmă. Aplicarea măsurilor de reabilitare, protecție și conservare a mediului va determina menținerea echilibrului ecosistemelor, eliminarea factorilor poluanți ce afectează sănătatea și creează disconfort și va permite valorificarea potențialului natural și a sitului construit.

Diminuarea până la eliminare a surselor de poluare (emisii, deversări, etc.): propunerile documentației de urbanism nu afectează mediul. Prevenirea producerii riscurilor naturale: nu e cazul

Depozitarea controlată a deșeurilor: colectarea și depozitarea deșeurilor menajere se va face pe fiecare parcelă, controlat, în containere speciale, urmând a fi evacuate periodic prin colectarea de către o firmă specializată, în baza unui contract.

Recuperarea terenurilor degradate, consolidări de maluri, plantări de zone verzi: se prevăd spații verzi și punerea în valoare a cadrului natural existent. Organizarea sistemelor de spații verzi: spațiile verzi vor fi de mai multe tipuri: gazon, pomi, plante decorative și fațade verzi.

Protejarea bunurilor de patrimoniu, prin instituirea de zone protejate: nu e cazul.

Refacerea peisajistică și reabilitarea urbană: nu e cazul.

### III.08 – OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ

Suprafața de teren rezervată pentru lucrările rutiere propuse și care urmăresc realizarea unor noi trasee de străzi sau lărgirea profilului transversal -în zonele unde profilul stradal nu este asigurat – va fi trecută în domeniul public al statului și este delimitată în planșa „Regim Juridic-Circulația terenurilor” aferentă acestui Plan urbanistic zonal. Reglementările din acest PUZ au valoare juridică exclusiv pe terenul ce a generat PUZ-ul.

## IV – CONCLUZII

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

- realizarea unei dezvoltări urbane corelate 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 acea zonă;
- rezolvarea coroborată a problemelor urbanistice, edilitare, rutiere și a problemelor legate de mediu.

Prezentul studiu urmărește schimbarea caracterului funcțional al parcelei și anume Zona P-zona de parcuri, complexe sportive, recreere, turism, perdele de protecție în Zona IS – Zonă pentru Instituții și servicii publice de interes general – parcare multietajată, dezvoltând pe lângă și un loc

---

de joacă pentru copii, zonă de relaxare și un teren de sport multifuncțional. La ultimul nivel locurile de parcare vor fi acoperite cu copertine realizate din panouri fotovoltaice.

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

- realizarea unei dezvoltări urbane corelate cu necesitățile actuale ale pieței, cu legislația în vigoare și cu tendințele de dezvoltare urbană ale orașului;
- rezolvarea coroborată a problemelor urbanistice, edilitare, rutiere și a problemelor legate de mediu;

*Ținându-se cont de tendințele de dezvoltare a intravilanul mun. Tulcea, trebuie asigurată atât infrastructura necesară, cât și posibilitățile de cooperare și corelare a terenurilor din zonă, în vederea generării unor soluții coerente din punct de vedere urbanistic, îmbunătățind calitatea vieții.*

Intocmit,  
arh. Ioana Oncea

Verificat,  
Urb. Ana-Maria Huțu