



ROMANIA
JUDETUL CONSTANTA
MUNICIPIUL CONSTANTA
CONSILIUL LOCAL

HOTARARE

privind aprobarea Planului urbanistic zonal pentru zona situată în municipiul Constanța, delimitată de str. Florilor, str. Fulgerului, str. Dezrobirii și str. Bucuriei, inițiator SC Stejarul SRL

Consiliul local al municipiului Constanța, întrunit în ședința ordinară din data 23.02. 2016.

Luând în dezbateră expunerea de motive a domnului viceprimar Decebal Făgădău înregistrată sub nr. 103/04.01.2016, raportul Comisiei de specialitate nr. 2 de organizare și dezvoltare urbanistică, realizarea lucrărilor publice, protecția mediului înconjurător, conservarea monumentelor istorice și de arhitectură și referatul Direcției urbanism nr. 101/04.01.2016.

Având în vedere prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții și unele măsuri pentru realizarea locuințelor, republicată, cu toate modificările ulterioare, ale Legii nr. 350/2001, privind amenajarea teritoriului și urbanismul, republicată, cu toate modificările ulterioare și ale Ordinului nr. 176/N/2000 al MLPAT privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al planului urbanistic zonal;

Văzând solicitarea înregistrată sub nr. 177678/16.12.2015, precum și Avizul de oportunitate nr. 137319/16.10.2014 al Direcției urbanism;

În temeiul prevederilor art. 36, alin. (5), lit "c" și art 115, alin (1), lit. "b" din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată.

HOTĂRĂȘTE :

Art. 1 - Se aprobă Planul urbanistic zonal pentru zona situată în municipiul Constanța, delimitată de str. Florilor, str. Fulgerului, str. Dezrobirii și str. Bucuriei, conform documentației anexate care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

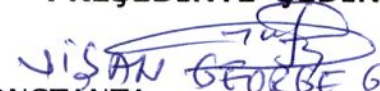
Zona studiată în suprafață de 9463 mp include terenuri proprietate publică și privată. Terenul situat în str. Dezrobirii nr. 103B, în suprafață de 580 mp (potrivit actelor de proprietate și măsurătorilor cadastrale), identificat cu nr. cadastral 234939, înscris în cartea funciară a UAT Constanța, este proprietate SC Stejarul SRL, conform actului de alipire autenticat sub nr. 1598/17.12.2012 la Biroul notarului public Ene Claudiu.

Art. 2 - Pentru terenurile scoase din patrimoniul Municipiului Constanța, indiferent de forma juridică prin care au trecut în proprietatea diverselor persoane fizice / juridice, grevate de sarcina conform căreia *schimbarea destinației se poate face cu acordul primăriei municipiului Constanța, sub rezerva plății unei diferențe de preț*, schimbarea destinației operează la momentul solicitării de către proprietarul terenului a certificatului de urbanism pentru construire.

Art. 3 - Compartimentul Comisiilor de specialitate ale Consiliului local va comunica prezenta hotărâre Direcției urbanism, SC Stejarul SRL la sediul din Constanța, str. Patriei nr. 30, în vederea aducerii la îndeplinire și, spre știință, Instituției prefectului județului Constanța.

Prezenta hotărâre a fost adoptată de 19 consilieri din 27 membrii.

PREȘEDINTE ȘEDINȚĂ,


VIȘAN GEORGE GABRIEL
CONSTANȚA
NR. 19 / 23.02. 2016

**CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR,**


ENACHE MARCELA



VOLUMUL 1 MEMORIU DE PREZENTARE

1. INTRODUCERE
2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII
3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA
4. CONCLUZII
5. ANEXA 1 – STUDIUL INSORIRE AMPLASAMENT

CAPITOLUL 1: INTRODUCERE

1.1 DATE DE RECUNOSTERE A DOCUMENTATIEI

DENUMIREA OBIECTIVULUI	P.U.Z. – ZONA DELIMITATA DE: STRADA FLORILOR (NORD), STRADA FULGERULUI (SUD), STRADA DEZROBIRII (EST), STRADA BUCURIEI (VEST), MUN. CONSTANTA
FAZA	DOCUMENTATIE PENTRU PLAN URBANISTIC ZONAL
BENEFICIAR	S.C.STEJARUL S.R.L.
DATA ELABORARII	FEBRUARIE 2016

1.2 OBIECTUL PUZ

Obiectivul Planului urbanistic zonal consta in studierea, detalierea/modificarea reglementarilor urbanistice aprobate in limitele zonei studiate, delimitata de strazile:

- La nord: strada Florilor
- La sud: strada Fulgerului
- La est: strada Dezrobirii
- La vest: strada Bucuriei

Prin Planul urbanistic zonal se vor stabili reglementări noi cu privire la: regimul de construire, funcțiunea zonei, înălțimea maximă admisă, coeficientul de utilizare a terenului (CUT), procentul de ocupare a terenului (POT), retragerea clădirilor față de aliniament și distanțele față de limitele laterale și posterioare ale parcelei (Legea 190/2013 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 7/2011 pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul).

Amplasamentul care a generat studiul Planului Urbanistic Zonal, se afla pe strada Dezrobirii, nr.103B, conform atribuire adresa nr.R 149065/28.12.2012. Amplasamentul, inregistrat cu numarul cadastral IE 234939, are o suprafata totala de 580mp, conform Act de alipire nr.1598/17.12.2012.

Planul urbanistic zonal are la baza **avizul de oportunitate nr.137319/16.10.2014**, emis de Comisia Municipala de amenajare a teritoriului si urbanism, aviz de oportunitate anexa la **certificatul de urbanism nr.3209/16.10.2014**.

Prezentul PUZ si Regulament Local De Urbanism aferent **nu are drept scop intrarea in legalitate** a unor constructii edificate fara autorizatie de construire sau care nu respecta prevederile autorizatiei de construire

Initiatorul PUZ: S.C. STEJARUL S.R.L. **nu solicita intrarea in legalitate** pentru amplasamentul care a generat PUZ: teren situat pe strada Dezrobirii, nr.103B.

Prin prezenta documentatie PUZ se stabilesc reglementarile urbanistice reglementări noi, cu privire la: regimul de construire, funcțiunea zonei, înălțimea maximă admisă, coeficientul de utilizare a terenului (CUT), procentul de ocupare a terenului (POT), retragerea clădirilor față de aliniament și distanțele față de limitele laterale și posterioare ale parcelei (Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul cu modificarile si completarile ulterioare).



1.3 SURSE DOCUMENTARE

1. LISTA STUDIILOR SI PROIECTELOR ELABORATE ANTERIOR PUZ

- PLANUL URBANISTIC GENERAL al Mun. Constanta
- Regulamentul general de urbanism HGR 525/1996
- HCLM nr.591/2008

2. ALTE SURSE:

- Studiul topographic
- Studiul geotehnic
- Studiul de insorire
- Informatii referitoare la echiparea tehnico-edilitara, furnizate de detinatorii de utilitati

CAPITOLUL 2: STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARI

2.1 INCADRAREA IN LOCALITATE

Zona studiata, se afla vis-à-vis de Academia Navala si de Scoala de maistri militari a fortelor navale situate pe strada Dezrobirii.

Suprafata zonei propusa pentru studiu este de 9462,73mp (0,95ha).

Amplasamentul care a generat PUZ, are urmatorii vecini:

- La nord: proprietate privata Chichirim Mihai – Locuinta individuala Parter.
- La sud: strada Fulgerului
- La est: teren Consiliul Local Constanta – punct termic nr.169
- La vest: teren Consiliul Local Constanta si strada Dezrobirii

2.2 ELEMENTE DE CADRU NATURAL

2.3.1 RELIEFUL

Relieful litoralului romanesc este determinat de interactiunea morfologica a Podisului Dobrogei cu Marea Neagra. De-a lungul coastei marine trecerea intre podis si platforma marina se face lin pe o panta usoara cu numeroase plaje, cu acces lejer in apa pe distante remarcabile. Acestea, cat si faptul ca Marea Neagra este lipsita de curenti puternici de litoral, de plante sau de pesti periculosi – fac litoralul romanesc locul ideal pentru bai de mare si sporturi nautice. Marea este nesemnificativa, maxim 10-20 cm.

In municipiul Constanta si in zona de proximitate exista surse importante de ape subterane si de suprafata. Resursele de apa subterane sunt insemnate, stratul acvifer subteran asigurand mare parte din alimentarea cu apa potabila a municipiului.

Apele de suprafata, cuprind:

- Lacurile litorale, Tabacarie de 99 ha si Siutghiol de 1900 ha, utilizate in principal pentru pescuit sportiv si industrial (Siutghiol), precum si pentru activitatile turistice si recreationale. Lacul Tabacarie se numara printre lacurile foarte poluate, colmatate, hipereutrofe care necesita urgent o reabilitare ecologica adecvata.

- Apele marine, marginesc partea estica a municipiului. In conformitate cu legislatia nationala si cea a Uniunii Europene, sunt delimitate apele de baie, in dreptul plajelor turistice, si apele pentru cresterea si exploatarea molustelor de consum situate intre cele doua porturi, Midia si Constanta, izobata de 5 m si limita apelor teritoriale (12 Mm).

Lacul Siutghiol este o laguna aflata in judetul Constanta. Are o lungime de 7,5 km si o latime de 2,5 km. Pe cele 1.900 hectare ale sale se practica sporturi de apa precum schi nautic sau yachting. Lacul Siutghiol are o insula calcaroasa, Ovidiu, cu o suprafata de 2 ha, pe care este amplasat un restaurant. Numele este de origine turca: Sütgöl = Lacul laptelui/de lapte.

Lacul este separat de mare printr-un cordon litoral, pe seama caruia a luat nastere plaja Mamaia. In zona tarmului Marii Negre fundul este alcatuit numai din nisipuri de plaja, care au grosimi ce variaza intre trei si patru metri. Nisipurile repauzeaza peste depozitele argiloase care, in general, se extind pe restul fundului lacului.

Fostul tarm al marii, in zona caruia s-a instalat lacul, este constituit din depozite de varsta jurasica, cretacica si sarmatiana, reprezentate mai ales prin calcare.

In partea de sud a Siutghiolului se afla lacul Tabacarie. Ambele lacuri contin apa dulce, care deverseaza in mare in vecinatatea institutului de cercetari oceanografice, nivelul sau piezometric fiind cu 2.50 m deasupra celui al Marii Negre.



Atat pe marginea vestica, precum si pe fundul lacului, este cunoscuta prezenta a numeroase izvoare de apa dulce care alimenteaza lacul.

In ciuda activitatii economice intense care se desfasoara in zona, poluarea apelor de pe raza teritoriala a municipiului Constanta se incadreaza in limite normale. Principala sursa de poluare o reprezinta activitatea portuara, la care se adauga celelalte activitati economice, precum si cele casnice ale populatiei.

2.3.2 CLIMA

Rezultat al interferentei dintre climatul maritim si cel de stepa, clima din zona insumeaza un ansamblu de facilitati suport major pentru o clima relativ blanda.

Clima orasului Constanta evolueaza pe fondul general al climatului temperat continental, prezentand anumite particularitati legate de pozitia geografica si de componentele fizico-geografice ale teritoriului. Existenta Marii Negre si a fluviului Dunarea, cu o permanenta evaporare a apei, asigura umiditatea aerului si totodata provoaca reglarea incalzirii acestuia. Temperaturile medii anuale se inscriu cu valori superioare mediei pe tara.

Regimul climatic se caracterizeaza prin veri mai putin fierbinti, datorita brizelor marine si ierni mai blande, datorita actiunii moderatoare a Marii Negre.

2.3.3 TEMPERATURA

Climatul maritim, caracteristic acestei zone, prezinta o stabilitate termica a atmosferei. Temperatura medie in lunile iunie-august depaseste 25° C. Anotimpul cald inregistreaza 100-120 zile cu temperatura de 20-25 ° C si 20-30zile tropicale cu temperatura minima absoluta inregistrata 25°C.

Temperaturile medii multianuale inregistreaza cele mai mari valori din intreaga tara, situandu-se la 11,2oC. Media maximelor lunare, cu valori de peste 30oC sunt atinse in iulie, august si septembrie; in aceste luni valorile minimelor lunare si anuale atingand 12 -13oC. Primavara, datorita

prezentei marii, temperaturile sunt mai coborate cu 1 – 3oC decat in interiorul Dobrogei, iar toamna, din acelea si motive, sunt mai ridicate cu cateva grade.

Durata de stralucire a soarelui se ridica la o valoare medie multianuala de 2286,3 ore/an. Energia radianta primita de la soare sub forma de radiatie globala anuala, exprimata in valori multianuale, insumeaza cca 4.000 calorii/cm2/an, pe timp cu cer acoperit reducandu- se cu peste ½ din valoarea inregistrata pe cer senin.

2.3.4 PRESIUNEA ATMOSFERICA

Presiunea atmosferica este relativ ridicata osciland intre 758-764mm.col.Hg.

2.3.5 PRECIPITATIILE ATMOSFERICE

Precipitatiile sunt reduse, sub 400 mm/an, municipiul Constanta aflandu-se in arealul cu probabilitatea cea mai redua a precipitatiilor din toata Dobrogea. Evapotranspiratia potentiala este de 697 mm insa cea reala atinge numai 370 mm, excedentul de apa fata de evapotranspiratia potentiala fiind de 0 mm, deficitul ajungand la 327 mm. Datorita evaporatiei ridicate, umezeala aerului este mare, media multianuala depasind 81%.

Nebulozitatea se caracterizeaza printr-o evolutie inversa a valorilor medii lunare in comparatie cu temperatura aerului, cele mai mari valori inregistrandu-se in lunile de iarna (6,7 – 7,2), cu maxima in decembrie. Numarul mediu de zile cu ceata este de 50 zile/an, numarul maxim fiind in timpul iernii, cu o medie de 8 zile/luna si cu un maxim de 16 zile/luna, ceata fiind destul de persistenta iarna.

2.3.6 VANTURI DOMINANTE

In ceea ce priveste vanturile, in aceasta zona frecventa medie (%) cea mai ridicata se intalneste in cazul vanturilor din Nord (21,5%), urmata de cele din Vest (12,7 %) si Nord – Est (11,7 %). Cea mai scazuta frecventa se inregistreaza pentru vanturile din directia Sud – Vest (5,9 %) si Est (6,1%), urmate de cele din Sud (8,7 %), Nord – Vest (8,8 %) si Sud (9,4%). Pe directiile vanturilor predominante, din sectorul nordic (NV, N, NE) se inregistreaza si cele mai mari viteze medii anuale: 7,4 m/s pentru nord, 6,7 m/s pentru nord-est si 4,7 m/s pentru nord-vest.

Situat intr-o zona puternic aerata si ventilata, municipiul Constanta nu se confrunta cu probleme majore de poluare a aerului. Emisiile de poluanti in aer sunt in general reduse si provin ca urmare a proceselor tehnologice si industriale, de la autovehicule, ca efect al arderii combustibililor lichizi, de la instalatiile individuale de alimentare cu caldura si productie de apa calda etc.

2.3.7 SOLUL SI DEPOZITELE DE DESEURI

Solurile din municipiul Constanta au texturi medii (lutoase sau luto-nisipoase), ceea ce confera solului o permeabilitate ridicata si au insusiri fizice bune, care s-au mentinut ca atare de-a lungul anilor. Nivelul de salinizare al solurilor a ramas relativ stationar.



Pe raza municipiului Constanta nu exista depozite de deseuri menajere. Deseurile menajere si asimilabile acestora sunt transportate in vederea depozitarii la rampa ecologica amplasata in orasul Ovidiu. Depozitarea deseurilor inerte se face in incinta Portului Constanta, la Poarta 9, in apropierea danei 103, pe un teren special amenajat.

2.3.8 VEGETATIA

Vegetatia specifica supralitoralului din dreptul orasului Constanta se caracterizeaza printr-o puternica antropizare si ruderalizare. Zona fiind intens influentata de vecinatatea marii aglomerari urbane, in Constanta nu mai pastreaza in compozitia floristica decat putine specii arenicole si halofile

caracteristice fitocenozelor initiale, cum ar fi: *Elymus giganteus*, *Salsola kali ssp. Ruthenica*, *Argusia sibirica*, *Crambe maritima*, *Glaucium flavum*, *Ecballium elaterium*, *Cakile maritima*, *Salicornia europaea*, *Sueda maritima*.

Vegetatia din parcuri si spatii verzi se caracterizeaza prin uniformitate, speciile fiind cultivate. In marea lor majoritate sunt specii exotice si ornamentale. Speciile arboricole si arbustive mai reprezentative sunt: castan salbatic, plop, mestecan, artar, frasin, ulm, sambovina, tei, platan, salcam alb, salcam galben, gladita, salcie, salcioara, otetar, pin negru, molid, dud, catina rosie, merisor, iedera, vasc etc.

2.3.9 FAUNA

Observatiile si studiile privind calitatea vietii salbatice din municipiul Constanta sunt putine si se concentreaza in special, asupra speciilor de pasari care pot fi studiate, in zona lacurilor Tabacarie si Siutghiol precum si pe fasia litorala limitrofa Constantei.

Cele mai intalnite specii clocitoare pe tot parcursul anului, in oras, sunt: *Larus argentatus* (pescarusul argintiu), *Larus ridibundus* (pescarusul razator), *Passer domesticus* (vrabie de casa), *P. montanus* (vrabia de camp), *Pica pica* (cotofana), *Streptopelia decaocto* (gugustiuc), *Corvus monedula* (stancuta), *C. corone corone* (cioara neagra), *C. corone cornix* (cioara griva), *C. frugilegus* (cioara de semanatura), *Garrulus glandarius* (gaita), *Hirundo rustica* (randunica).

Alte specii de pasari observate in ecosistemele acvatice de pe suprafata municipiului Constanta, sunt: *Podiceps cristatus* (corcodelul mare), *P. nigricollis* (corcodelul cu cap negru), *Cygnus olor* (lebadă de vara), *Ardea cinerea* (starc cenușiu), *A. purpurea* (starc rosu), *Phalacrocorax carbo*

(cormoran mare), *P. pygmaeus* (cormoran mic), *Egretta alba* (egreta), *Oxyura leucocephala* (rata cu cap alb), etc.

2.3.10 STUDIU GEOTEHNIC PENTRU AMPLASAMENTUL CARE A GENERAT PUZ

2.3.10.1 DATE GENERALE

Studiu geotehnic, s - a intocmit in vederea stabilirii :

- stratificatiei terenului din amplasament ;
- caracteristicile geotehnice ale pamanturilor intalnite in foraje ;
- adancimea nivelului panzei freatice ;
- conditii estimative de fundare.

Lucrari de teren executate :

- 3 foraje geotehnice FG1-FG3 executate cu foreza mecanica pana la adancimi de - 8,50m+ - 12,30m cu prelevare de probe tulburate si netulburate conform normativ NP 074-2014;

Amplasarea forajelor geotehnice executate, este prezentata in planul de situatie anexat studiului geotehnic .

2.3.10.2 CONSIDERATII GEOLOGICE SI GEOMORFOLOGICE;

CONSIDERATII GEOLOGICE

Din punct de vedere geologic, terenul amplasament apartine platformei Dobrogei de Sud , cuprinsa intre Masivul Dobrogei Centrale (de care este separat prin falia Capidava – Ovidiu), Platforma Valaha, zona de self a Marii Negre (precontinentul) si frontiera de stat cu Bulgaria. Delimitarea Platformei Valahe de Platforma Dobrogei de Sud se face in lungul unei fracturi paralele cu Dunarea , dupa care este inaltata.

Dobrogea de Sud prezinta o structura cu trasaturi specifice de platforma, avand un soclu cristalin, acoperit cu o cuvertura groasa de sedimente necutate.

- **soclu** este alcatuit din gnaise granitice, peste care stau sisturile cristaline mezometamorfice;
- **cuvertura sedimentara** este reprezentata prin ciclul de sedimentare paleozoic de varsta siluriana si devoniana, alcatuita litologic din argile negre cu intercalatii calcaroase, gresii cuartoase, marne si marne calcaroase;



= **ciclul de sedimentare jurasic-cretacic** : in acest ciclu se dezvoltă un complex litofacial predominant carbonatic, reprezentat prin calcare și dolomite;

= **ciclul de sedimentare paleogen - miocen superior**, reprezentat prin nisipuri verzi glauconitice peste care stau calcarele organogene;

= **in perioada cuaternara** platforma Dobrogei de Sud a fost acoperită cu depozite eoliene de tip loess, care acopera aceasta arie ca o patura aproape continua.

Din punct de vedere geologic, zona studiată se caracterizează prin prezenta formațiunilor sedimentare reprezentate prin stratul de loessuri și depozite loessoide din pleistocen (argile prafoase de natura loessoida și argile).

CONSIDERATII GEOMORFOLOGICE:

Din punct de vedere geomorfologic, suprafața terenului aparține Podisului Dobrogei de Sud.

Podisul Dobrogean este un podis tabular, cu interfluvii larg valurite și plane, cu înalțimi medii cuprinse între 100m și 200m, care se termină printr-un abrupt către Dunare și mare. Relieful major are un pregnant caracter de terasă de abraziune, acoperit de un strat destul de gros de loess. Aceasta terasă de abraziune coboară în trepte spre SW, trepte constituite dintr-o serie de interfluvii separate de o rețea hidrografică intermitentă, cu versanți asimetrici, prelungi.

Pantele sunt în general domoale, dar în unele zone eroziunea de adâncime este accentuată, pantele pot depăși 20 – 25%.

Podisul Dobrogei de Sud este un podis structural al cărui altitudine absolută scade de la 200m pe dreapta văii Casimcea, până sub 50m în largul culoarului transversal al văii Carasu (în prezent canalul Dunare – Marea Neagră).

Spre sud-vest, altitudinea crește ajungând la 200m, în apropierea granitei de stat cu Bulgaria.

Aspectul general este de câmpie înaltă, calcaroasă, acoperită cu depozite groase de loess, care domină prin abrupturi unitate învecinate mai joase (valea Dunării în vest și litoralul marin în est).

Diferențierile fizico – geografice existente în cadrul Podisului Dobrogei de Sud, au condus la stabilirea mai multor subunități: Valea Caras; Podisul Medgidiei; Podisul Cobadin; Podisul Oltina; Podisul Negru Voda; Podisul Topraisar.

Din punct de vedere geomorfologic, terenul amplasament cercetat este aproximativ orizontal.

Pe amplasament nu se semnalează fenomene de alunecare sau prăbușire care să pericliteze stabilitatea viitoarei construcții.

2.3.10.3 CONSIDERATII METEO - CLIMATICE :

Clima județului Constanța evoluează pe fondul general al climatului temperat continental, prezentând anumite particularități legate de poziția geografică și de componentele fizico-geografice ale teritoriului.

Existența Marii Negre și a fluviului Dunarea, cu o permanentă evaporare a apei, asigură umiditatea aerului și totodată provoacă reglarea încălzirii acestuia. Circulația maselor de aer este influențată iarna de anticiclonele siberiene care determină reducerea cantităților de precipitații, iar vara anticiclonele Azorelor provoacă temperaturi ridicate și secete. Influențele Marii Negre se resimt prin toamne lungi și caldure, ca și prin primăveri târzii și secetoase.

Vântul predominant este cel care bate în direcția N – NE, caracterizându-se printr-o umiditate redusă vara, în timp ce iarna aduce viscole și geruri.

Temperaturile medii anuale se înscriu cu valori superioare mediei pe țară - 11,2⁰C la Mangalia și 11,2⁰C la Murfatlar – iar în jumătatea central-nordică a teritoriului valorile nu scad sub 10⁰C.

Temperatura medie a lunii celei mai reci (ianuarie) este pe cea mai mare întindere de - 1°C/ - 2°C, dar în extremitatea sud-estică este pozitivă: acest areal este asadar cea mai caldă regiune iarnă.

Temperatura medie în lunile iunie –august depășește 25°C.

Amplitudinea termică anuală este destul de diferențiată: 23 - 24°C în jumătatea dunăreană a Dobrogei și 21 - 22°C în jumătatea maritimă a climatului litoral.

Regimul precipitațiilor

Regiunea se caracterizează printr-un climat secetos, cu precipitații atmosferice rare, dar reprezentate prin ploi torențiale. Volumul precipitațiilor anuale sunt cuprinse între 3 – 400 mm/an.

Clima Podisului Dobrogei de Sud reprezintă anumite particularități determinate de

poziția geografică : între Dunare în vest și Marea Neagră în est, cât și datorită componentelor fizico – geografice ale teritoriului. Regiunea aflată în studiu suferă vara de influența maselor de aer anticiclonal din Azore și cele mediteraneene cu aer tropical nord – african, ce aduc secetă, timp senin și temperaturi ridicate. Iarna, anticiclonele siberiene aduc mase de aer subpolar continental, ce produc scaderi mari de temperatură, crivatul fiind vântul dominant al zonei.

Temperatura medie anuală este cuprinsă între valorile 11,4°C – 11,8°C.



Pentru amplasamentul analizat, factorul clima se evidentiaza prin urmatoarele aspecte:

- caracter continental cu influente marine;
- ariditate accentuata;
- caracterul torential al precipitatiilor;
- directia vantului N – NE, caracterizandu-se printr-o umiditate redusa vara, in timp ce iarna aduce viscole si geruri.

2.3.10.4 CONSIDERATII HIDROGEOLOGICE

Reteaua hidrografica a Dobrogei este formata din : Dunare, raurile interioare podisului, Canalul Dunare Marea – Neagra, lacuri, ape subterane si Marea Neagra. In Dobrogea de Sud raurile au caracter semipermanent, sunt in cea mai mare parte simetrice, in cursul superior vaile sunt larg evazate, iar spre confluenta sunt adanci, cu versanti verticali si meandre, unele avand caracterul unor mici canioane (ex. Valea Urluia si Canaraua Fetei).

Reteaua hidrografica este tributara in cea mai mare parte Dunarii , vaile sapate fiind in forma de "U" sau "V". Versantul drept al Dunarii are sculptate faleze inalte in depozie cretacice, eocene, badenian-sarmatiene si loess cuaternar. Tarmul Marii Negre are de asemenea faleze sapate in roci sarmatiene si cuaternare. Din punct de vedere hidrogeologic, in Dobrogea de Sud exista acumulări de ape în formațiuni de vârste diferite cum ar fi *Cuaternarul*, Pliocenul, Eocenul și Senonianul, dar acestea au numai extensiuni reduse și importanță locală.

Cele mai importante acvifere, atât ca extensiune cât și ca potențial economic, sunt legate de depozitele calcaroase barremian-jurasice și sarmatiene, ramificate care l-au fragmentat puternic. Pe marginea dinspre Dunare, văile se desfasoara spre V, NV și E, și se termină cu limane fluviatile (lacurile Bugeag, Oltina si Vederoasa), iar cele dinspre mare in lagune sau limanuri fluvio-maritime cum ar fi: lacul Techirghiol, lacu Tasaul, lacul Mangalia.

In interior, judetul Constanta, este deficitar in privinta apelor curgatoare (cele mai multe avand debite mici si oscilante), pe margini are numeroase lacuri-limane fluviatile si fluvio-maritime. O nota caracteristica a retelei hidrografice de pe teritoriul judetului este densitatea foarte scazuta a acesteia, de $0,1 \text{ km/km}^2$, reprezentand cea mai redusa valoare de pe intreg teritoriul tarii.

2.3.10.5 ZONAREA SEISMICA

Din punct de vedere seismic, Romania apartine unei zone seismice moderate pana la ridicata.

Din punct de vedere al zonarii teritoriului Romaniei , zona de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare la cutremure având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani si 20 % probabilitate de depasire in 50 de ani, localitatea Constanta, conform P100/1 - 2013, se incadreaza in zona seismica cu $a_g = 0,20 \text{ g}$ și o perioadă de control $T_c = 0,7 \text{ sec}$.

2.3.10.6 ADANCIMEA DE INGHET

Adancimea de inghet, conform NP 112-2013 privind proiectarea fundatiilor de suprafata si conform STAS 6054/77 – zona de teritoriului Romaniei dupa adancimea maxima de inghet, in zona analizata, se situeaza la – 0,70 m.

Conform Cod de proiectare CR-1-1-4/2012 privind „Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor”, valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului la un interval mediu de recurență 50 ani ($IMR = 50 \text{ ani}$), pentru localitatea Constanta, este de $q_b = 0,5 \text{ kPa}$, construcțiile având încadrare în clasa de importanță–expunere I.

Conform Cod de proiectare CR-1-1-3/2012 privind „Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor”, pentru localitatea Constanta, se precizează o valoare caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol $s_k = 1,5 \text{ KN/m}^2$, construcțiile având încadrare în clasa de importanță – expunere I.

2.3.10.7 REZULTATELE INVESTIGATIILOR DE TEREN

2.3.10.7.1 Lucrari de teren executate :

- 3 foraje geotehnice FG1+FG3 executate cu foreza mecanica pana la adancimi de - 8,50m+ - 12,30m cu prelevare de probe tulburate si netulburate conform normativ NP 074-2014;

Fisele forajelor geotehnice FG1 + FG3 executate in amplasament cu rezultatelor încercărilor si analizelor de laborator sunt anexate prezentului studiu geotehnic.

Stratificatia terenului amplasament se prezinta astfel:

0,00 ÷ 1,50m (2,20m) – umplutura pamant cenusiu argilos cu resturi de materiale de constructie(caramida rosie, betoane, moloz), fragmente de piatra sparta;



1,50m (2,20m) ÷ 3,60m (3,90m) – loess galben – praf argilos loessoid; **3,60m (3,90m) ÷ 5,60m (5,80m)** – argila prafoasa cafenie – galbuie; **5,60m (5,80m) ÷ 8,10m (8,30m)** – argila galbuie – cafenie;

8,10m (8,30m) ÷ 8,50m (12,30m) – argila cafenie;

În urma observațiilor de teren și în urma prelucrării datelor obținute din forajele geotehnice, rezultă informații privind natura și caracteristicile fizico-mecanice ale terenului natural de pe amplasament.

Pe baza rezultatelor obținute, loessul este:

- pamant coeziv;
- culoare galbena;
- plasticitate medie ;
- consistenta in domeniul plastic consistent;
- dupa gradul de umiditate Sr se poate considera pamant umed;
- modulul edometric $M_{2-3} = 8.200 \text{ kPa}$ indica pamant cu compresibilitate mare;
- tasarea specifica $\epsilon_p = 4,60\%$
- tasarea specifica suplimentara la umezire $im_3 = 3,9\%$ indica pamant sensibil la umezire grupa A-PSU($im_3 < 5\text{cm/m}$);

Dupa normativ Np 125-2010 privind fundarea constructiilor pe pamanturi sensibile la umezire, stratul de loess intalnit in foraje este pamant sensibil la umezire grupa A-PSU ($im_3 < 5,00\text{cm}$) si care poate suferi fenomene de tasare in caz de umezire, numai sub incarcările transmise de fundatii.

Pe baza rezultatelor obținute, argila prafoasa este:

- pamant coeziv;
- culoare cafenie - galbuie;
- plasticitate mare ;
- consistenta in domeniul plastic consistent spre baza plastic moale;
- dupa gradul de umiditate Sr se poate considera pamant foarte umed;

Pe baza rezultatelor obținute, argila este:

- pamant coeziv;
- culoare galbuie – cafenie;
- plasticitate mare ;
- consistenta in domeniul plastic moale;
- dupa gradul de umiditate Sr se poate considera pamant foarte umed - saturat;

Pe baza rezultatelor obținute, argila este:

- pamant coeziv;
- culoare cafenie;
- plasticitate mare ;
- consistenta in domeniul plastic consistent ;
- dupa gradul de umiditate Sr se poate considera pamant foarte umed;

2.3.10.7.2 CONSIDERATII HIDROGEOLOGICE

La data efectuării lucrărilor de teren, nivelul hidrostatic a fost interceptat în foraje la adâncimea de – 5,60m de la cota terenului actual.

Mentionam ca forajele au fost executate în perioada de iarnă (februarie 2015), când nivelul freatic este mai ridicat datorită ploilor din toamna 2014 și iarnă 2015.

Pot fi fluctuații ale nivelului panzei freatice de $\pm 0,50\text{m}$, în perioadele cu ploi abundente și de topire a zăpezilor și datorate pierderilor de apă din conducte purtătoare de apă defecte.

Conform Normativ NP 074 – 2014 pentru stabilirea categoriei geotehnice a amplasamentului s-au analizat :

Factorii care conditioneaza riscul geotehnic	Descrierea situatiei din amplasamentul studiat	Punctaj estimativ
Conditii de teren	Teren mediu (loess grupa A)	3 puncte
Apa subterana	Fara epuizmente	1 punct
Importanta constructiei	Normala	3 puncte
Vecinatati	Cu risc moderat	3 punct
Seismicitate	Zona seismica cu $a_g = 0,20 \text{ g}$	2 punct
Punctaj estimativ		12 puncte



Analizand punctajul , amplasamentul cercetat se incadreaza in categoria geotehnica 2 si prezinta risc geotehnic moderat.

2.3.10.7.3 CONDITII ESTIMATIVE DE FUNDARE

In conformitate cu NP 074 – 2014, amplasamentul cercetat, prezinta risc geotehnic moderat incadrandu – se la categoria geotehnica 2 .

Avand in vedere :

- succesiunea litologica evidentiata prin lucrarile de cercetare;
- caracteristicile fizico-mecanice ale pamanturilor ce constituie zona de influență a fundatiilor;
- categoria geotehnică a amplasamentului,

Se recomanda:

A. Avand in vedere grosimea variabila a stratului de umplutura alcatuita din pamanturi cenusii argiloase cu deseuri de la constructii si fragmente de piatra sparta, pentru constructii cu regim de inaltime D+P+1 + 4 E , fundarea se va face pe teren consolidat in suprafata prin intrermediul unor perne din loess sau deseu de cariera compactat;

- grosimea pernelor se va calcula in functie de incarcarile aduse de constructie asupra terenului de fundare.

B. Pentru constructii cu regim de inaltime > D+P+4E, fundare se va realiza prin intermediul pilotilor forati;

- tipul si lungimea pilotilor se va stabili in functie de terenul de fundare din adancime, dupa executia forajelor sub adancimea investigata pentru faza P.U.Z.

2.3.10.7.4 RECOMANDARI

Deoarece terenul de fundare din amplasament – loessuri si pamanturi loessoide, la proiectare se vor respecta cu strictete prevederile din NP 125 – 2010 - Normativ privind fundarea constructiilor pe pamanturi sensibile la umezire.

Avand in vedere ca perimetrul cercetat este in apropierea Marii Negre, se va consulta STAS-ul 3349-85 pct.2,9 si Normativul C 140.

Pentru fazele urmatoare de proiectare, se va completa prezentul studiu geotehnic cu lucrari de teren amanuntite (foraj de mare adancime si sondaje de penetrare dinamica), pentru a stabili cu exactitate solutia optima de fundare.

2.3 CIRCULATIA

Principala cale de comunicatie rutiera care delimiteaza la vest zona studiata este strada Dezrobirii, care asigura legatura cu bulevardul Tomis, prin strada Soveja si cu bulevardul Alexandru Lapusneanu, prin strada Eliberarii si strada I.L.Caragiale.

Strada Dezrobirii se intersecteaza la nord de zona studiata cu strada Baba Novac, prin care se asigura legatura cu bulevardul Aurel Vlaicu si cu bulevardul Al. Lapusneanu – zona Casa de Cultura.

Bulevardele Alexandru Lapusneanu, Aurel Vlaicu si Tomis si strada Dezrobirii/Soveja fac parte din trama majora a Mun. Constanta.

La nord, la sud si la est, zona studiata este delimitata de strazi colectoare-categoria III de circulatie: strada Florilor, strada Fulgerului si strada Bucurei.

Amplasamentul care a generat studiul PUZ, este situat la intersectia strazilor Dezrobirii cu Fulgerului si are acces auto direct din strada Fulgerului.

2.4 OCUPAREA TERENURILOR

In limita zonei studiate se afla urmatoarele functiuni:

- Locuinte individuale cu regim de inaltime P si P+1+M
- Locuinte individuale si colective cu regim de inaltime P+2+M si P+3+M
- Locuinte colective cu regim de inaltime P+5
- Punctul termic RADET nr.169
- Terenuri libere neconstruite

Din totalul de 11 cladiri existente destinate locuire, 4 dintre acestea la parter spatii destinate comerțului si serviciilor.

Parcelarul existent este neregulat, iar la strada Dezrobirii, mai exista doar 2 loturi cu front direct la strada,



celalate fiind retrase fata de alinimanet, rezultand o parcare amenajata in partea de nord si suprafate de teren libere, in partea de sud.

Amplasarea constructiilor fata de aliniament s-a realizat fie pe aliniament, fie retras fata de acesta, iar fronturile construite sunt discontinue, existand mai multe terenuri libere neconstruite.

Amplasamentul care a generat studiul PUZ este teren liber de constructii si are o suprafata de 580mp, avand deschidere de front atat catre strada Fulgerului, cat si fata de strada Dezrobirii.

BILANT TERITORIAL - ZONA STUDIATA- SITUATIA EXISTENTA

FUNCTIUNEA	SUPRAFATA MP	% DIN TOTAL
LOCUIRE	1775,62	18,60
MIXTA (LOCUIRE, COMERT, SERVICII)	961,41	10,20
ECHIPARE EDILITARA	470,00	5,07
TEREN LIBER	2756,62	29,13
CIRCULATII, DIN CARE	3498,87	37,00
AUTO	2430,00	
PIETONALE	745,60	
PARCAJE	323,27	
TOTAL zona studiata	9462,72	100

BILANT TERITORIAL - ZRL2b- SITUATIA EXISTENTA

FUNCTIUNEA	SUPRAFATA MP	% DIN TOTAL
LOCUIRE	1775,62	26,52
MIXTA (LOCUIRE, COMERT, SERVICII)	961,41	14,36
ECHIPARE EDILITARA	470,00	7,03
TEREN LIBER	2756,62	41,17
CIRCULATII, DIN CARE	731,15	10,92
AUTO	299,74	
PIETONALE	108,17	
PARCAJE	323,27	
TOTAL zona ZRL2b	6695,00	100

INDICATORI URBANISTICI - SITUATIA EXISTENTA

ZONA DE REGLEMENTARE	SUPRAFATA	POT APROBAT	POT EXISTENT
ZRL2b	6695,00	35%-45%	26,82%
		CUT APROBAT	CUT EXISTENT
		1-1,35	0,7

2.5 ECHIPAREA TEHNICO-EDILITARA

Zona studiata este echipata cu retele edilitare: apa, canalizare, energie electrica, termica si telecomunicatii.

ALIMENTAREA CU APA si CANALIZAREA

Conform avizului RAJA, nr.182/879 / 16.02.2015, in limita PUZ exista retele de alimentare cu apa si canalizare, conform planurilor anexa la aviz si de Reglementari edilitare.

Pe amplasamentul studiat exista conducta de distributie apa Dn 300mmOL - Dn 200mm PEHD.

Pe strada Dezrobirii exista: conducta de distributie apa Dn 110mm PEHD, conducta magistrala de apa Dn 800mm OL, colectorul menajer Dn 300Azb (H=1,8), colectorul pluvial Dn 400B.



Pe strada Florilor exista conducta de distributie apa Dn 100mm Azb, colectorul menajer Dn 250mm B (H=1,8m) si colectorul pluvial.

Pe strada Bucuriei exista conducta de ditributie apa Dn 150mm OL si colectorul menajer Dn 250mm B (H=1,8m).

Conform **HG.930/2005**, privind aprobarea normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica, zonele de protectie sanitara cu regim sever cuprind:

- terenul de 10m stanga-dreapta de la generatoarele exterioare ale conductelor magistrale de apa;
- culoarele de 3m stanga-dreapta de la generatoarele exterioare ale conductelor de distributie cu apa;
- culoarele de 3m stanga-dreapta de la generatoarele exterioare ale colectoarelor menajere si pluviale;
- culoarele de 5m stanga-dreapta de la generatoarele exterioare ale conductelor de refulare ape uzate.

Aceste zone nu se vor betona, nu se vor realiza constructii definitive sau provizorii si vor fi acoperite numai cu materiale demontabile.

ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA

Conform avizului favorabil al ENEL DISTRIBUTIE, nr.139141207/06.112014, in zona amplasamentului care a generat studiul PUZ, exista LES 10+0,4KV conform planurilor anexa la aviz si de Reglementari edilitare.

Conditia avizului se refera la revenirea cu o noua documentatie la faza DTAC, pentru fiecare constructie ce se va realiza. Alte informatii suplimentare referitoare la intreaga zona studiata prin PUZ, nu sunt specificate in aviz.

ALIMENTAREA CU ENERGIE TERMICA

Conform avizului RADET, nr.B23224/12.11.2014, in limita zonei studiate exista retele termice, conform planurilor anexa la aviz si de Reglementari edilitare.

ALIMENTAREA CU GAZE NATURALE

Conform avizului favorabil al CONGAZ, nr.747B/03.112014, in limita zonei studiate, exista conducte de gaze naturale de presiune medie OL si de presiune redusa PE, precum si bransamente, conform planurilor anexa la aviz si de Reglementari edilitare.

Conditia avizului se refera la respectarea Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze – 2009, in ceea ce priveste distantele minime de siguranta fata de conductele de gaze naturale de presiune medie si redusa existente, astfel:

- distantele minime de siguranta fata de conducta de gaze naturale de presiune medie OL, sunt:
 - 3,0m in proiectie orizontala fata de cladiri cu subsoluri sau aliniamente de terenuri susceptibile a fi construite
 - 2,0m in proiectie orizontala fata de cladiri fara subsoluri, fata de limita exterioara a fundatiei gardului
 - 1,5m in proiectie orizontala fata de copaci
 - 0,5m in proiectie orizontala fata de stalpi
- distantele minime de siguranta fata de conducta de gaze naturale de presiune redusa PE, sunt:
 - 1,0m in proiectie orizontala fata de cladiri cu subsoluri sau aliniamente de terenuri susceptibile a fi construite
 - 0,5m in proiectie orizontala fata de cladiri fara subsoluri, fata de limita exterioara a fundatiei gardului, stalpi, copaci

TELECOMUNICATII

Conform avizului TELEKOM, nr.203/04/07/01CT/1597, in limita zonei studiate nu exista retele si echipamente de comunicatii electronice.

2.6 PROBLEME DE MEDIU

Problemele de mediu se trateaza in cadrul unor analize de evaluare a impactului asupra mediului.

Conform certificatului de urbanism **nr.3209/16.10.2014**, a fost necesara obtinerea actului administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului – conform Deciziei etapei de incadrare nr. 595 RP din 06.03.2015, prezentul Plan urbanistic zonal nu necesita evaluare de mediu.

2.6.1 Relatia cadru natural - cadru construit



Zona PUZ studiată este o zonă urbană, puternic antropizată, în care există multe construcții cu funcțiuni de locuire, echipamente publice, comerț și servicii.

De asemenea, în cadrul acestui perimetru se regăsesc atât spațiile verzi cât și terenuri proprietate privată, libere de construcții, înscrise în zonele specificate în prezenta documentație.

2.6.2 Evidențierea riscurilor naturale și antropice

Tipurile de risc identificate în România, conform legislației în vigoare sunt:

- Riscuri naturale: fenomene meteorologice periculoase, incendii de pădure, avalanșe, fenomene distructive de origine geologică
- Riscuri tehnologice: accidente, avarii, explozii, incendii, poluarea apelor, prăbușiri de construcții, instalații și amenajări, eșecul utilitatilor publice, căderi de obiecte din atmosferă și din cosmos, muniție neexplodată
- Riscuri biologice: epidemii, epizootii, zoonoze

Evaluarea riscurilor este un proces de aplicare a unor metodologii de evaluare a riscurilor, prin identificare, analiză și evaluarea vulnerabilității.

Pentru fiecare amplasament destinat construirii se va întocmi studiul geotehnic, care va indica eventualele riscuri ale zonei.

2.6.3 Marcarea punctelor și traseelor din sistemul căilor de comunicații și din categoriile echipării edilitare ce prezintă riscuri pentru zonă

Pe planurile U04-Reglementări edilitare au fost marcate traseele rețelilor edilitare existente ce prezintă riscuri pentru zonă, precum și zonele lor de protecție.

2.6.4 Evidențierea valorilor de patrimoniu ce necesită protecție

În limita zonei studiate precum și în imediata vecinătate nu au fost identificate valori de patrimoniu care necesită protecție.

2.7 OPTIUNI ALE POPULAȚIEI

Conform Ordinului MDTR nr. 2701/30.12.2010 pentru aprobarea Metodologiei de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea și revizuirea planurilor de amenajarea teritoriului și urbanism, s-a efectuat procedura de informare și consultare a publicului.

CAPITOLUL 3: PROPUNERI DE DEZVOLTARE - URBANISTICA

3.1 PREVEDERI ALE PUG

Suprafața zonei studiate prin PUZ, delimitată astfel:

- La nord: strada Soveja
- La sud: Aleea Cameliei, Aleea Branduselor și strada Mioritei
- La est: Aleea Magnoliei, Aleea Voinicului și strada Primaverii
- La vest: bulevardul Alexandru Lapusneanu

În limita zonei studiate se află subzona de reglementare ZRL2b, conform PUG: *locuințe individuale și colective mici cu maxim P+2 niveluri situate în interiorul perimetrelor de protecție.*

Reglementări extrase din Regulamentul aferent PUG, pentru zona ZRL2b:

ARTICOLUL 1 - UTILIZARI ADMISE

- *locuințe individuale cu maxim P+2 niveluri în regim de construire înșiruit, cuplat sau izolat*
- *funcțiuni complementare locuirii: parcare/garaj, comerț cu amănuntul, depozitare produse fără nocivitate, birouri pentru exercitarea de profesii libere (avocatură, arhitectură, medicină etc.) în limita a maxim 25% din AC*

ARTICOLUL 2 - UTILIZARI ADMISE CU CONDITIONARI

- *se admite mansardarea clădirilor, cu luarea în calculul coeficientului de utilizare a terenului a unei suprafețe desfasurate pentru nivelul mansardei de maxim 60% din aria unui nivel curent;*
- *autorizarea locuințelor și a altor funcțiuni complementare în arile de extindere este condiționată de existența unui PUZ aprobat conform legii;*



ARTICOLUL 3 - UTILIZARI INTERZISE

- functiuni complementare locuirii, daca depasesc 25% din AC, genereaza un trafic important de persoane si marfuri, au program prelungit dupa orele 22.00, si /sau produc poluare;
- activitati productive poluante, cu risc tehnologic sau incomode prin traficul generat (peste 5 autovehicule mici pe zi sau transport greu), prin utilizarea incintei pentru depozitare si productie, prin deseurile produse ori prin programul de activitate;
- anexe pentru cresterea animalelor pentru productie si subzistenta;
- depozitare en gros;
- depozitari de materiale re folosibile si platforme de pre colectare a deseurilor urbane;
- depozitarea pentru vanzare a unor cantitati mari de substante inflamabile sau toxice;
- activitati productive care utilizeaza pentru depozitare si productie terenul vizibil din circulatiile publice;
- autobaze, statii de intretinere si spalatorii auto;
- orice lucrari de terasament care pot sa provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care impiedica evacuarea si colectarea rapida a apelor meteorice.

Precizari suplimentare:

- se introduce interdictie temporara de constructie in zonele de largire a infrastructurii rutiere sau de realizare a unor viitoare obiective de utilitate publica, inclusiv perdele de protectie precum si in zonele propuse pentru extinderi pana la aprobarea PUZ;
- in zonele de protectie a infrastructurii feroviare si rutiere constructiile, extinderile si amenajarile noi vor fi autorizate in urma PUZ cu regulament aferent.

ARTICOLUL 4 - CARACTERISTICI ALE PARCELELOR (suprafete, forme, dimensiuni)

- se considera construibile parcelele care indeplinesc urmatoarele conditii cumulate:

(1) - dimensiuni minime

regimul de construire	dimensiune minima in cazul concesiunii terenului*		dimensiune minima in zone protejate		dimensiune minima in alte zone	
	Suprafata (mp)	Front (m)	Suprafata (mp)	Front (m)	Suprafata (mp)	Front (m)
Insiruit	150	8	250	10	150	8
Cuplat	200	12	300	12	250	12
Izolot	200	12	350	14	300	14
parcels de colt	-	-	reducere cu 50 mp	reducere cu 25% pentru fiecare fatada	reducere cu 50 mp	reducere cu 25% pentru fiecare fatada

* conform Regulamentului General de Urbanism

- (2) - adancimea parcelei sa fie mai mare sau cel putin egala cu latimea acesteia, dar nu mai mica de 12.0 metri; daca adancimea parcelei se micsoreaza sub aceasta limita, ca urmare a largirii unei artere din trama majora de circulatie, se aplica prevederile Art. 19 si Art. 20 din capitolul "Prevederi generale" ale RLUMC;
- pentru parcelele construite se mentin conditiile existente daca se respecta conditiile de ocupare si utilizare a terenului conform Art. 15 si Art. 16.

ARTICOLUL 5 - AMPLASAREA CLADIRILOR FATA DE ALINIAMENT

- conform PUZ cu urmatoarele conditionari:
- la stabilirea alinierii constructiilor fata de terenurile apartinand domeniului public se vor respecta prevederile legale in vigoare si propunerile de dezvoltare din PUGMC;
- cladirile se vor retrage fata de aliniament cu o distanta de minim 5.0 metri in cazul strazilor de categoria I si II si minim 4.0 metri in cazul strazilor de categoria III;
- cladirile se pot dispune pe aliniament daca aceasta este tipologia predominanta a zonei respective, cu exceptia celor a caror inaltime depaseste distanta dintre aliniamente, caz in care se vor retrage cu diferenta dintre inaltime si distanta dintre aliniamente dar nu cu mai putin de 4.0 metri;
- retragerea de la aliniament se va evita daca se lasa aparent calcanul unei constructii in stare buna sau cu valoare urbanistica, daca nu exista alte conditionari;



- in cazul amplasarii constructiilor pe aliniament se admit console, balcoane sau bovindouri catre domeniul public daca nu depasesc **0.90 m** de la alinierea spre strada si asigura o distanta de **4.00 m** pe verticala, de la cota terenului amenajat; cornisele pot iesi din alinierea strazii cu maximum 1/10 din distanta dintre aliniamente, dar nu mai mult de **1.20 metri**;
- racordarea aliniamentelor la intersectiile strazilor se va face prin taierea coltului dupa o linie perpendiculara pe bisectoarea unghiului dintre aliniamente de minim **12.0 m** in cazul strazilor de categoria I si II si de minim **8.0 m** la cele de categoria III;
- in cazul cladirilor insiruite pe parcelele de colt nu se admit decat cladiri cu fatade pe ambele strazi (semi-cuplate sau izolate).

ARTICOLUL 6 - AMPLASAREA CLADIRILOR FATA DE LIMITELE LATERALE SI POSTERIOARE ALE PARCELELOR

- conform PUZ aprobat, cu urmatoarele conditionari:
- cladirea construita in regim insiruit se va dispune cu calcane avand o adancime de maxim **15.0 metri** pe limitele laterale ale parcelei, cu exceptia celor de colt care vor intoarce fatade spre ambele strazi;
- in cazul segmentarii insiruirii, spre interspatiu se vor intoarce fatade care vor fi retrase de la limita proprietatii la o distanta de cel putin jumatate din inaltimea la cornisa in punctul cel mai inalt fata de teren dar nu cu mai putin de **3.0 metri**; se va respecta aceeasi prevedere si in cazul in care insiruirea este invecinata cu o functiune publica sau cu o unitate de referinta avand regim de construire discontinuu;
- in cazul cladirilor semi-cuplate, lungimea calcanului va fi de maxim **25.0 m**, dar nu mai mult de $\frac{1}{2}$ din adancimea parcelei;
- cladirile semi-cuplate se vor alipi de calcanul cladirii de pe parcela alaturata si se vor retrage fata de cealalta limita la o distanta de cel putin jumatate din inaltimea la cornisa in punctul cel mai inalt fata de teren dar nu cu mai putin de **3.0 metri**; in cazul in care parcela se invecineaza pe ambele limite laterale cu cladiri retrase fata de limita proprietatii avand fatade cu ferestre, cladirea se va realiza in regim izolat;
- cladirile se vor retrage fata de limitele laterale ale parcelei cu cel putin jumatate din inaltimea la cornisa dar nu cu mai putin de **3.0 metri**;
- in cazul cladirilor cuplate sau insiruite, balcoanele sau bovindourile de fatada, deasupra strazii trebuie retrase cu **1.0 metru** de la limitele laterale ale parcelei, in zona de cuplare;
- cladirile vor fi astfel dispuse pe parcela incat sa asigure orientarea ferestrelor incaperilor de locuit catre strada, sau catre fundul parcelei astfel incat numarul incaperilor cu orientare defavorabila in cadrul parcelei sa fie minim;
- raportul dintre dimensiunile fiecarei cladiri de pe parcela va fi cuprins intre **0.5** si **2.0**;
- retragerea fata de limita posterioara a parcelei va fi egala cu jumatate din inaltimea la cornisa masurata in punctul cel mai inalt fata de teren dar nu mai putin de **5.0 metri**;
- in cazul parcelelor cu adancimi sub **15.0 metri** se accepta retragerea cladirilor izolate pe latura posterioara a parcelei numai in cazul in care pe aceast limita exista deja calcanul unei cladiri principale de locuit iar alipirea respecta inaltimea si latimea acestui (nu se iau in considerare garaje sau anexe gospodaresti);
- dispunerea anexelor gospodaresti pe limita posterioara a parcelei este admisa daca acestea nu depasesc inaltimea imprejmuirii conf. Art. 14.

ARTICOLUL 7 - AMPLASAREA CLADIRILOR UNELE FATA DE ALTELE PE ACEEASI PARCELA

- conform PUZ aprobat, cu urmatoarele conditionari:
- pe o parcela se pot construi unul sau mai multe corpuri de cladire daca suprafata si dimensiunile permit acest lucru, iar POT si CUT nu sunt depasite; orice corp de cladire cu exceptia anexelor si garajelor trebuie sa aiba o arie construita $AC_{minima} = 50.0 mp$;
- distanta minima dintre cladirile de pe aceeasi parcela va fi egala cu inaltimea la cornisa a cladirii celei mai inalte masurata in punctul cel mai inalt fata de teren dar nu mai putin de **4.0 metri**.

ARTICOLUL 8 - CIRCULATII SI ACCESE

- conform PUZ aprobat, cu urmatoarele conditionari:
- parcela va avea asigurat un acces carosabil si pietonal dintr-o circulatie publica in mod direct sau prin drept de trecere legal obtinut prin una din proprietatile invecinate de minim **3.0 metri** latime;
- accesele vor fi de regula amplasate catre limitele laterale ale parcelei; de regula se va autoriza un singur acces carosabil pe parcela.

ARTICOLUL 9 - STATIONAREA AUTOVEHICULELOR

- conform PUZ aprobat, cu urmatoarele conditionari:



- stationarea autovehiculelor se admite numai in interiorul parcelei, deci in afara circulatiilor publice; spatiul de parcare /garare va fi asigurat conform "Normativului departamental pentru proiectarea parcajelor de autoturisme in localitati urbane" si a RGU - Anexa nr. 5.

ARTICOLUL 10 - INALTIMEA MAXIMA ADMISIBILA A CLADIRILOR

- conform PUZ aprobat, cu urmatoarele conditionari:
- inaltimea maxima a cladirilor va fi $P+2$ ($H_{maxim} = 10.0$ metri);
- se admite mansardarea cladirilor in conditiile Art. 2;
- se admit depasiri de 1-2 metri numai pentru alinierea la cornisa cladirilor invecinate in cazul regimului de construire insiruit sau cuplat;
- inaltimea acoperisului nu va depasi gabaritul unui cerc cu raza de 4.0 m. cu centrul pe linia cornisei sau stresinei;
- inaltimea anexelor, lipite de limitele laterale si posterioare ale proprietatii nu va depasi inaltimea imprejmuirii.

ARTICOLUL 11 - ASPECTUL EXTERIOR AL CLADIRILOR

- conform PUZ aprobat, cu urmatoarele conditionari:
- cladirile noi sau modificarile /reconstructiile de cladiri existente se vor integra in caracterul generala al zonei si se vor armoniza cu cladirile invecinate ca arhitectura si finisaje;
- toate cladirile vor fi prevazute cu invelitoare din materiale durabile; se recomanda utilizarea cu precadere a invelitoarei traditionale de olane;
- pentru constructiile amplasate la intersectii sau in capete de perspectiva vizibile din atrere de larga circulatie autorizarea se va face pe baza de PUD;
- garajele si anexele vizibile din circulatiile publice se vor armoniza ca finisaje si arhitectura cu cladirea principala;
- se interzice folosirea azbocimentului si a tablei stralucitoare de aluminiu pentru acoperirea cladirilor, garajelor si anexelor.

ZRL 2b - conform PUZ aprobat, cu urmatoarele conditionari:

- orice interventii in zona protejata se vor aviza in conditiile legii;
- toate cladirile vor fi prevazute cu acoperis.

ARTICOLUL 12 - CONDITII DE ECHIPARE EDILITARA

- conform PUZ aprobat, cu urmatoarele conditionari:
- toate cladirile vor fi racordate la retelele tehnico-edilitare publice;
- la cladirile dispuse pe aliniament racordarea burlanelor la canalizarea pluviala va fi facuta pe sub trotuare pentru a se evita producerea ghetii;
- se va asigura in mod special evacuarea rapida si captarea apelor meteorice in reseaua de canalizare;
- toate noile bransamente pentru electricitate si telefonie vor fi realizate ingropat;
- se interzice dispunerea antenelor TV-satelit in locuri vizibile din circulatiile publice si se recomanda evitarea dispunerii vizibile a cablurilor CATV.

ARTICOLUL 13 - SPATII LIBERE SI SPATII PLANTATE

- conform PUZ aprobat, cu urmatoarele conditionari:
- spatiile libere vizibile din circulatiile publice vor fi tratate ca gradini de fatada;
- pe fiecare parcela este obligatorie amenajarea unor spatii plantate cu rol decorativ si de protectie de minim 10% din total suprafata teren (ST);
- spatiile neconstruite si neocupate de accese si trotuare de garda vor fi inierbate si plantate cu un arbore la fiecare 100 mp;
- se recomanda ca pentru imbunatatirea microclimatului si pentru protectia constructiei sa se evite impermeabilizarea terenului peste minimum necesar pentru alei si accese.

ARTICOLUL 14 - IMPREJMUIRI

- conform PUZ aprobat, cu urmatoarele conditionari:
- se va asigura realizarea unei imagini unitare la nivelul circulatiilor publice prin autorizarea de imprejmuiri din materiale durabile si de calitate, care se incadreaza in tipul dominant la nivelul zonei dupa material, culoare, rezistenta, transparenta etc.;
- gardurile spre strada vor avea inaltimea de maxim 2.20 metri si minim 1.80 metri din care un soclu opac de 0.50 m. si o parte transparenta din metal sau lemn dublata de gard viu; imprejmuirile laterale si posterioare pot avea maxim 2.50 metri.



SECTIUNEA III: POSIBILITATI MAXIME DE OCUPARE SI UTILIZARE A TERENULUI

ARTICOLUL 15 - PROCENT MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI ($POT = mp\ AC / mp\ teren * 100$)

- conform PUZ aprobat, cu urmatoarele conditionari:

- $POT_{maxim} = 35\%$

Art. 15. 1 - Terasale acoperite si descoperite, garajele si alte spatii anexe alipite corpurilor principale de cladiri se iau in considerare in calculul AC. Se admit cresteri de 10% conform precizarilor notei aferente reglementarilor ZRL 1.

ARTICOLUL 16 - COEFICIENT MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI ($CUT = mp\ ADC / mp\ teren$)

- conform PUZ aprobat, cu urmatoarele conditionari:

- $CUT_{maxim} = 1.0$

Art. 16. 1 - Suprafetele alocate unor functiuni complementare admise, din subsolul sau mansarda cladirii se iau in calculul ADC. Se admit cresteri de 10% conform precizarilor din nota aferenta reglementarilor pentru ZRL 1.

3.2 VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL

Reglementarile PUZ prevad realizarea de suprafete verzi si plantate, cu respectarea unor suprafete minime pentru fiecare amplasament, aspect care contribuie la mentinerea unui microclimat corespunzator caracterului zonei.

Suprafetele minime de spatii verzi, sunt reglementate conform HCJC 152/2013: pe fiecare parcela este obligatorie amenajarea unor spatii plantate cu rol decorativ si de protectie care sa respecte suprafata minima in functie de destinatie.

DIMENSIONARE NECESAR SPATII VERZI	
FUNCTIUNE	HCJC 152/2013
ADMINISTRATIE	50% din Steren
FINANTE-BANCI	50% din Steren
COMERT	50% din Steren
CULTE	40% din Steren
CULTURA	30% din Steren
INVATAMANT	30% din Steren
SANATATE	15mp/persoana
TURISM	50% din Steren
INDUSTRIE	50% din Steren
LOCUINTE	
INDIVIDUALE	5mp/locuitor
COLECTIVE	30% din Steren

Suprafata minima de spatiile verzi poate fi repartizata astfel: pe suprafata de teren ramasa libera dupa realizarea constructiilor si parcajelor, pe fatadele constructiilor, pe suprafata teraselor, acoprisului.

In cazul amplasamentului care a generat studiul PUZ, necesarul de spatii verzi pentru functiunea de locuire colectiva este 174mp.

Acesta suprafata de spatii verzi poate fi asigurata:

- In varianta prezentata ca in plansa U06 - Posibilitati de mobilitate urbanistica.
- Intr-o alta varianta care va fi studiata la fazele urmatoare de proiectare cu respectarea suprafetelor minime necesare conform HCJC152/2013.

3.3 MODERNIZAREA CIRCULATIEI

Avand in vedere faptul ca in acest moment exista disfunctionalitati legate de accesul spre stanga din strada Fulgerului in strada Dezrobirii (in directia spre strada Eliberarii/bulevardul I.C. Bratianu), precum si accesul spre stanga din strada Derzobirii in strada Fulegrului, datorita existentei in intersectie a unui scuar pe care se afla si un stalp de iluminat public, propunem desfiintarea scuarului existent si crearea unei benzi



suplimentare pentru acces stanga din strada Dezrobirii in strada Fulgerului, conform planului de Circulatii Propunere anexat.

De asemenea, prin desfiintarea scuarului existent, se va putea realiza si accesul stanga din strada Fulgerului in strada Dezrobirii, pe sensul de mers spre strada Eliberarii/b-dul I.C. Bratianu.

In limita zonei studiate nu sunt propuse alte masuri care sa vizeze circulatiile auto si pietonale din zona, intrucat zona este o insula cu parcellar de tip urban, delimitata la nord, sud, est si vest de circulatii auto si pietonale amenajate.

Masurile propuse ce se refera la amplasamentul care a generat studiul PUZ se refera la amenajarea acceselor si parcajelor. In acest sens, se propun urmatoarele:

- realizarea acceselor auto la amplasamentul studiat din strada Fulgerului. Accesele auto vor fi: intrare/iesire la demisolul viitoarei constructii, intrare iesire la sol intre punctul termic existent si viitoarea constructie si intrare la sol spre strada Dezrobirii cu iesire in strada Dezrobirii.
- Realizarea acceselor pietonale din strada Fulgerului si din strada Dezrobirii.

Parcagele la sol necesare obiectivului propus se pot realiza:

- pe amplasament la demisol (13 locuri de parcare), la sol (10 locuri de parcare)
- pe terenurile invecinate ce apartin Consiliului Local Constanta, la sol, prin amenajare parcare intre amplasament si punctul termic existent (5 locuri)
- in total, pentru obiectivul propus se pot amenaja 28 locuri de parcare.

Obiectivul propus este o cladire de locuinte cu spatii pentru alimentatie publica/comert/servicii la parter si regim de inaltime D+P+8. La o simulare de 3 apartamente<100mp/nivel rezulta un total de 24 apartamente, parterul cu spatii publice si demisolul cu parcare.

Numarul minim al locurilor de parcare care trebuie asigurate se stabileste in functie de destinatia si de capacitatea constructiei, se vor calcula in faza D.T.A.C. conform, **HGR.nr.525/1996, H.C.L.M. nr.43/25.01.2008** privind aprobarea studiului de circulatie in Mun. Constanta si **Normativ** pentru proiectarea parcajelor de autoturisme in localitatile urbane, **Indicativ P132-93**, astfel:

- **Locuinte colective:** 1loc de parcare/ apartament cu suprafata max.100mp, 2 locuri de parcare/apartament cu suprafata max.150mp, 3 locuri de parcare/ apartament cu suprafata max.200mp
- **Spatii comerciale:** 1 loc de parcare/35mp suprafata utila functiune comerciala
- **Birouri:** 1 loc de parcare/30mp suprafata utila functiune

3.4 ZONIFICARE FUNCTIONALA – REGLEMENTARI. INDICATORI URBANISTICI. BILANT TERITORIAL

Propunerilor prezentului Plan urbanistic zonal, privesc urmatoarele aspecte:

- diversificarea functiunilor admise (locuire individuala si colectiva), prin extinderea acestora cu alte functiuni compatibile cu functiunea dominanta, locuirea, si anume: **servicii comerciale, spatii pentru birouri, alimentatie publica, servicii situate la parterul cladirilor de locuit.**
- Stabilirea regimului de construire, inaltimii maxime, retragerea cladirilor față de aliniament și distanțele față de limitele laterale și posterioare ale parcelei
- studierea asigurarii parcajelor la sol necesare functiunilor propuse pe amplasamentele libere
- studierea posibilitatilor de acces auto si pietonal pentru amplasamentele libere
- stabilirea distantelor minime dintre constructiile existente si propuse, pentru respectarea conditiilor de insorire, stabilite prin **OMS 119/2014**
- stabilirea POT – procentul de ocupare al terenului pentru zona ZRL2b.
- cresterea CUT – coeficientul de utilizare al terenului, aprobat prin PUG, cu 20% (conform *Legea 190/2013 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 7/2011 pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul*) pentru zona de reglementare ZRL2b.

In urma analizei situatiei existente si a preluarii reglementarilor aprobate din limitele zonei studiate (HCLM 751/2008 si HCLM 78/2009), se propun urmatoarele:

- Se mentine functiunea dominanta de locuire individuala si colectiva in zona ZRL2b
- Se mentine si se extinde pentru toata zona posibilitatea amenajarii de functiuni publice la parterul cladirilor de locuit (spatii pentru comert, servicii si alimentatie publica)
- Se mentine pentru intreaga zona regimul maxim de inaltime D+P+2E+M, cu exceptia amplasamentului studiat si a amplasamentelor pe care exista deja constructii cu regim mai mare de inaltime, respectiv D+P+3E+M (strada Dezrobirii, nr.95) si D+P+5E (strada Dezrobirii, nr.101).



- Se stabileste amplasarea constructiilor pe aliniamentul loturilor retrase fata de strada Dezrobirii, cu interdictie de construire pentru loturile nr.99 si 103A, in zona dintre noul aliniament marcat pe plansa de Reglementari urbanistice si strada Dezrobirii.
- Pe strada Bucuriei, Florilor si Fulgerului, noile constructii pot fi amplasate pe aliniment sau se pot retrage de la acesta pentru asigurarea locurilor de parcare noilor functiuni.
- Amplasarea noilor constructii se va realiza conform prevederilor Regulamentului de urbanism aferent PUZ, cu respectarea Codului Civil si a **OMS nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, art.3: Amplasarea cladirilor destinate locuintelor trebuie sa asigure insoirea acestora pe o durata de minimum o ora si jumatate la solstitiul de iarna a incaperilor de locuit din cladire si din locuintele invecinate.**
- Racordarea tuturor constructiilor la retele edilitare existente: apa, canalizare, energie electrica si gaze naturale, pe baza avizelor de amplasament de la detinatorii de retele
- Realizarea acceselor auto si pietonale pentru toate loturile existente direct din strazile Fulgerului, Bucuriei si Florilor si din alee noua de acces ce dubleaza strada Dezrobirii pentru loturile 99-103A.
- Asigurarea parcajelor necesare noilor functiuni, in limitele de proprietate – la sol, demisol, subsol, pentru toate loturile existente pe strazile Fulgerului, Florilor si Bucuriei si la sol, demisol, subsol pentru loturile cu front la strada Dezrobirii.
- Asigurarea suprafetelor de spatii verzi pe parcele conform HCJC 152/2013.
- Cresterea POT aprobat/lot de la 35-45% la 50%, pentru toate amplasamentele libere sau care nu au atins inca acest procent, precum si pentru amplasamentele ce vor rezulta libere in urma desfiintarii constructiilor existente, cu exceptia amplasamentului care a generat PUZ
- Cresterea CUT aprobat/zona ZRL2b, cu 20% (conform *Legea 190/2013 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 7/2011 pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul*), astfel CUT propus/ZRL2b = $1,35+20\%=1,62$.

BILANT TERITORIAL – ZRL2b- PROPUNERE

FUNCTIUNEA	SUPRAFATA MP	% DIN TOTAL
LOCUIRE SI FUNCTIUNI MIXTE LA PARTER-P+2+M	3718,92	55,55
LOCUIRE SI FUNCTIUNI MIXTE LA PARTER-P+5	303,62	4,53
LOCUIRE SI FUNCTIUNI MIXTE LA PARTER-P+8	580,00	8,66
ECHIPARE EDILITARA	470,00	7,03
ZONA INTERDICTIE	372,77	5,57
CIRCULATII, DIN CARE	1249,69	18,66
AUTO	587,26	
PIETONALE	177,00	
PARCAJE	485,43	
TOTAL zona ZRL2b	6695,00	100

Pentru amplasamentul care a generat studiul PUZ, reglementarile specifice sunt:

- Functiuni: locuire si comert/servicii/alimentatie publica la parter
- Regim de inaltime: D+P+8E, H la cornisa= 32m, H max=35m
- Amplasare pe aliniament spre strada Dezrobirii si pe aliniment sau retras de la strada Fulgerului, cu console peste domeniul public la etajele superioare
- Retragerea fata de limitele laterale de proprietate (nord si est) conform Codului Civil
- Accese auto din strada Fulgerului
- Accese pietonale din strada Fulgerului
- Parcaje la demisol si la sol, in limitele de proprietate si pe teren ce apartine Consiliului Local in vecinatatea Punctului Termic nr.168
- Spatii verzi si plantate = 174mp
- POT=70% (Amprenta maxima la sol = 406,00mp)
- CUT=6,5 (Suprafata desfasurata maxima pentru calcul CUT= 3770mp)
- Pe plansa U06-Posibilitati de mobilare urbanistica, este prezentata o propunere de mobilare cu titlu informativ, pentru amplasamentul care a generat studiul PUZ.

INDICATORI URBANISTICI - SITUATIA EXISTENTA



ZONA DE REGLEMENTARE	SUPRAFATA	POT APROBAT	POT EXISTENT	POT PROPUIS
ZRL2b	6695,00	35%-45%	26,82%	50,00%*
		CUT APROBAT	CUT EXISTENT	CUT PROPUIS
		1-1,35	0,7	1,62

*70% pentru amplasamentul care a generat PUZ

- CUT PROPUIS PE ZONA DE REGLEMENTARE ZRL2b ESTE MAI MIC DECAT 4
- CUT PROPUIS PE ZONA DE REGLEMENTARE ZRL2b ESTE EGAL CU CUT APROBAT PLUS 20%

3.4 DEZVOLTAREA ECHIPARII EDILITARE

Dezvoltarea echiparii edilitare se va realiza prin racordarea tuturor constuctiilor noi la retelele existente de alimentare cu apa si canalizarea menajera si la retelele de alimentare cu energie electrica.

Regulamentul de urbanism aferent prezentului PUZ, prevede ca toate constructiile noi vor fi racordate la retele existente de alimentare cu energie electrica, apa si canalizare, iar autorizarea executarii constructiilor in zonele de servitute a infrastructurii edilitare, existente sau propuse, se va face numai cu avizul furnizorului de utilitati sau cu avizul organelor de specialitate ale administratiei publice.

Toate firidele de bransament vor fi integrate in imperjmuire, ingropate sau inzidite in constructie.

Toate retelele existente de telefonie, comunicatii si de date (internet, televiziune), precum si cele noi vor fi reamplasate/amplasate in subteran. De asemenea, retelele de distributie a gazului metan si racordurile la acestea vor fi amplasate subteran, la momentul extinderii in zona studiata prin PUZ.

ALIMENTAREA CU APA SI CANALIZAREA

Cladirile noi se vor racorda la retea de apa si canalizare existenta pe baza avizelor ce vor fi obtinute de la S.C.RAJA S.A.

BREVIAR DE CALCUL LUCRARI HIDRO – EDILITARE

1.CONSUMATORI

1. Bloc apartamente cu spatiu comercial, servicii, alimentatie publica la parter :

- D+P+8E – 32 apartamente

-1 spatiu comercial parter

TOTAL PERSOANE = 32 apartamente x 3,5 persoane/apartament = 112 persoane

a. IN AFARA SEZONULUI

- 112 persoane

b. IN TIMPUL SEZONULUI

- 178 persoane

2.DEBITE DE APA

A. IN AFARA SEZONULUI

2.1.Debitul zilnic mediu

$$Q_{zi\ med} = \frac{1}{1000} \times N_s \times q_{sp} \quad (mc/zi)$$

qsp=numar de consumatori

Nspi= necesarul de apa specific, cumulat pe zone ale centrului populat in l/om zi

$$Q_{mediu\ zi} = \frac{1}{1000} \times 112\ persoane \times 180\ l/om\ zi = 20,16\ mc/zi = 0,23\ l/s$$

2.2.Debitul zilnic maxim

$$Q_{zi\ max} = Q_{zi\ med} \times K_{zi}$$

$$K_{zi} = 1,35$$

$$Q_{zi\ max\ 1} = 1,35 \times 20,16\ mc/zi = 27,21\ mc/zi = 0,31\ l/s$$

2.3.Debitul maxim orar

$$Q_{max\ orar} = K_o \times \frac{Q_{zi\ max}}{24} \quad (mc/h)$$

$$K_o = 2,50$$

$$27,21\ mc/zi$$



$$Q_{\text{max orar}} = 2,50 \times \frac{\quad}{24} = 2,83 \text{ mc/h} = 0,78 \text{ l/s}$$

B. IN SEZON

2.1. Debitul zilnic mediu

$$Q_{\text{zi med}} = \frac{\quad}{1000} \times N_s \times q_{\text{sp}} \quad (\text{mc/zi})$$

q_{sp} = numar de consumatori

N_{spi} = necesarul de apa specific, cumulat pe zone ale centrului populat in l/om zi

$$Q_{\text{mediu zi}} = \frac{\quad}{1000} \times 178 \text{ persoane} \times 180 \text{ l/om zi} = 32,04 \text{ mc/zi} = 0,37 \text{ l/s}$$

2.2. Debitul zilnic maxim

$$Q_{\text{zi max}} = Q_{\text{zi med}} \times K_{\text{zi}}$$

$$K_{\text{zi}} = 1,35$$

$$Q_{\text{zi max}} = 1,35 \times 32,04 \text{ mc/zi} = 43,25 \text{ mc/zi} = 0,50 \text{ l/s}$$

2.3. Debitul maxim orar

$$Q_{\text{max orar}} = K_o \times \frac{Q_{\text{zi max}}}{24} \quad (\text{mc/h})$$

$$K_o = 2,50$$

$$Q_{\text{max orar}} = 2,50 \times \frac{43,25 \text{ mc/zi}}{24} = 4,50 \text{ mc/h} = 1,25 \text{ l/s}$$

TABEL CENTRALIZATOR CU DEBITE DE APA POTABILA NECESARE

DEBITUL	IN TIMPUL SEZONULUI		IN AFARA SEZONULUI	
	mc/zi (mc/h)	l/s	mc/zi(mc/h)	l/s
Q med zi	32,04	0,37	20,16	0,23
Q max zi	43,25	0,50	27,21	0,31
Q max orar	4,50	1,25	2,83	0,88

Conform STAS 1343/1 /2006 , tabelul 4 pentru o populatie mai mica decat 5.000 de locuitori este necesar un debit de incendiu de 5,00l/s.

In zona de amplasament a blocului exista conducta principala Ø 300mm otel si Ø 200mm PEHD.

Conducta de distributie care poate asigura necesarul de apa este de Ø 110x6,3mm PEHD.

$Q_{\text{max orar}}$ (in sezon) = 1,25 l/s, se poate alege o conducta din PEHD, Ø 40mm PEHD , cu o viteza = 1,1m/s.

Verificare la $Q_{\text{max orar}} + \text{incendiu}$ = 6,25l/s, se poate alege o conducta din PEHD, Ø 110mm PEHD , cu o viteza = 0,80m/s.

3. DETERMINAREA DEBITELOR DE CANALIZARE MENAJERA

4.1. Debitul mediu zilnic de apa uzata

$$Q_{\text{mediu zi uz}} = 0,90 \times Q_{\text{mediu zi}} \quad (\text{mc/zi})$$

$$Q_{\text{mediu zi uz}} = 0,90 \times 20,16 \text{ mc/zi} = 18,14 \text{ mc/zi} = 0,21 \text{ l/s} - \text{in afara sezonului}$$

$$Q_{\text{mediu zi uz}} = 0,90 \times 32,04 \text{ mc/zi} = 28,83 \text{ mc/zi} = 0,33 \text{ l/s} - \text{in timpul sezonului}$$

4.2. Debitul maxim zilnic de apa uzata

$$Q_{\text{max zi uz}} = 0,90 \times Q_{\text{max zi}} \quad (\text{mc/zi})$$

$$Q_{\text{max zi uz}} = 0,90 \times 27,21 \text{ mc/zi} = 24,49 \text{ mc/zi} = 0,28 \text{ l/s} - \text{in afara sezonului}$$

$$Q_{\text{max zi uz}} = 0,90 \times 43,25 \text{ mc/zi} = 38,92 \text{ mc/zi} = 0,45 \text{ l/s} - \text{in timpul sezonului}$$

4.3. Debitul maxim orar de apa uzata

$$Q_{\text{max orar uz}} = 0,90 \times Q_{\text{max orar}} \quad (\text{mc/h})$$

$$Q_{\text{max zi uz}} = 0,90 \times 2,83 \text{ mc/h} = 2,54 \text{ mc/h} = 0,70 \text{ l/s} - \text{in afara sezonului}$$

$$Q_{\text{max zi uz}} = 0,90 \times 4,50 \text{ mc/h} = 4,05 \text{ mc/h} = 1,12 \text{ l/s} - \text{in timpul sezonului}$$

TABEL CENTRALIZATOR CU DEBITE DE CANALIZARE MENAJERA



DEBITUL	IN TIMPUL SEZONULUI		IN AFARA SEZONULUI	
	mc/zi (mc/h)	l/s	mc/zi(mc/h)	l/s
Q med zi	28,83	0,33	18,14	0,21
Q max zi	38,92	0,45	24,49	0,28
Q max orar	4,05	1,12	2,54	0,70

Obiectivele de canalizare menajera vor fi dimensionate si stabilite in urmatoarele faze de proiectare.

Apele pluviale vor fi colectate prin rigolele si santurile prevazute in cadrul proiectului de drumuri si vor fi descarcate in rigola drumurilor sau in retelele pluviale existente in zona.

ALIMENTAREA CU APA SI CANALIZAREA - SITUATIA PROIECTATA

A. ALIMENTARE CU APA

Alimentarea cu apa a imobilelor ce urmeaza a se realiza se va face din conducta existenta Ø 300mm sau din alte conductele existente, dar cu un diametru de minim 100mm.

Conductele existente cu diametrul minim Dn 100mm, pot transporta debitul necesar de alimentare cu apa a retelei proiectate in aceasta zona si debitul de incendiu corespunzator. Pe retele ce urmeaza a se realiza se vor monta hidranti de incendiu exterior.

La fazele urmatoare de proiectare se va detalia acest sistem in functie de constructiile ce urmeaza a se executa in acest ansamblu.

B. CANALIZARE MENAJERA

Pentru scurgerea apelor menajere de la constructiile ce se vor executa in aceasta zona,

vor fi executate retele de canalizare amplasate pe trama stradala. Aceste retele vor avea diametrul Dn 250mm PVV-KG. La schimbarile de directie se vor realiza camine de vizitare si control cu diametrul de 1,00m si adancimile corespunzatoare.

Acest sistem de canalizare va fi corelat cu canalizarea menajera existente in zona. In cazul in care cotele de teren nu vor permite scurgerea gravitationala a apelor menajere se vor realiza statii de pompare individuale.

Detaliile pentru stabilirea statiilor de pompare, echiparea lor, conductele de refulare, se vor stabili in cadrul proiectelor ce urmeaza a se face in continuare.

ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA

Cladirile noi se vor racorda la retea de alimentare cu energie electrica existenta pe baza avizelor ce vor fi obtinute de la ENEL.

ALIMENTAREA CU GAZE NATURALE

Cladirile noi se vor racorda la retea de gaze naturale existenta pe baza avizelor ce vor fi obtinute de la Congaz.

3.5 PROTECTIA MEDIULUI

3.5.1 Diminuarea pana la eliminare a surselor de poluare

- Protectia Apei

Pe fiecare amplasament, la faza DTAC, se vor executa sondaje pentru stabilirea exacta a traseelor conductelor de apa si canalizare.

Alimentarea cu apa potabila a viitoarelor cladiri se va face prin racordarea la retelele existente in zona.

Colectarea tuturor apelor uzate si epurarea se va face in sistemele centralizate existente.

Spatiile de alimentatie publica vor fi dotate cu separatoare de grasimi pentru a se preveni contaminarea apelor cu grasimi vegetale sau animale.

Apele descarcate in retelele de canalizare vor indeplini conditiile impuse de normativele in vigoare, de avizele operatorului local care exploateaza instalatiile de canalizare si de acordul inspectoratului judetean de protectie a mediului.

Pe traseul retelelor apartinand domeniului public de alimentare cu apa si canalizare este interzisa amplasarea de constructii provizorii si definitive. Pentru constructiile ce urmeaza a fi executate in zona de protectie si de siguranta a conductelor autorizatia de construire va fi emisa dupa obtinerea avizului operatorului.

Conform HG.930/2005, privind aprobarea normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica, zonele de protectie sanitara cu regim sever nu se vor betona, nu se vor realiza constructii definitive sau provizorii si vor fi acoperite numai cu materiale demontabile.



- Protectia Aerului

In faza de constructie vor exista surse de poluare a aerului si anume : gazele de esapament rezultate de la autovehicule si de la utilajele folosite si praful rezultat din activitatile de constructie.

Impactul va fi insa temporar, doar pe durata etapei de construire.

Pentru diminuarea fenomenului de poluare datorat traficului rutier in zona , prin respectarea indicatorilor urbanistici vor fi asigurate suprafetele minime de spatii verzi plantate. Utilizarea (in scopul asigurarii agentului termic) centralelor termice pe baza de gaz natural, va elimina problema emisiilor atmosferice care ar fi fost generate in cazul folosirii sistemelor clasice. Zona PUZ studiata este racordata in mare parte, la reseaua centralizata de furnizare a agentului termic. Din acest motiv nu se constituie intr-o entitate generatoare de poluanti atmosferici.

- Protectia Impotriva Zgomotului Si Vibratiilor

Nu vor exista surse de zgomot si vibratii care sa induca impact asupra mediului.

In faza de constructie se va produce zgomot. Impactul va fi insa temporar, doar pe durata etapei de construire.

- Protectia Impotriva Radiatiilor

Nu este cazul.

- Protectia Solului Si Subsolului

Pentru amplasament se va efectua studiu geotehnic in vederea stabilirii solutiilor optime de fundare, in functie de natura terenului de fundare, inaltimea cladirii, destinatia si arhitectura acesteia.

Impactul asupra solului se va manifesta in perioada de implementare a planului, prin lucrarile de amenajare a cailor de acces, parcarilor si fundatiilor. In etapa de implementare a planului ar putea exista o poluare a solului produsa de scurgerile accidentale de carburanti si lubrefianti de la utilajele folosite pentru construire. Acest impact este putin probabil intrucat se vor folosi utilaje cu verificarile tehnice la zi.

Dupa implementare planului nu va exista un impact asupra solului.

Pentru evitarea impactului, deseurile se vor depozita in spatii special amenajate, in recipienti specifici tipului de deșeu (deseuri menajere, deseuri de la restaurante si alte spatii de alimentatie publica).

Pe amplasament va exista sistem de canalizare si rigole, care vor deversa in sistemul de canalizare RAJA. De asemenea vor fi executate lucrari de inierbare si plantare conform Regulamentului de urbanism aferent PUZ.

- Protectia Ecosistemelor Terestre Si Acvatice

Perioada realizarii constructiilor poate induce un impact mediu spre redus in zona, datorita lucrarilor ce trebuiesc efectuate, dar si datorita traficului greu necesar pentru transportul materialelor de constructii. De aceea se recomanda limitarea la minim a perioadei de executie a lucrarilor.

In ceea ce priveste impactul asupra biodiversitatii, acesta va fi minim, datorita functiunii dominate existente si propuse, si anume locuire si functiuni complementare/compatibile cu locuirea.

De asemenea, prin implementarea planului se prevede amenajarea de spatii verzi pe fiecare amplasament destinat construirii.

3.5.2. Prevenirea reducerii riscurilor naturale

Pentru fazele urmatoarele, se va realiza un proiect de sistematizare verticala a terenului de catre un proiectant de specialitate, astfel incat apele provenite din ploii sa fie dirijate in mod controlat, in afara amplasamentului .

Pentru fazele urmatoare de proiectare, se va completa studiul geotehnic cu lucrari de teren amanuntite (foraje, sondaje de penetrare dinamica cu con), pentru a stabili cu exactitate solutia optima de fundare, in functie de natura terenului de fundare, inaltimea cladirii, destinatia si arhitectura acesteia.

3.5.3. Epurarea si preepurarea apelor uzate

Conform Regulamentului tehnic al s.c. RAJA s.a. Constanta aprobat prin HCJC nr.274/2008, s.c. RAJA s.a. asigura colectarea, transportul si epurarea apelor uzate menajere si industriale preepurate. Sistemul de canalizare asigura colectarea, transportul, epurarea si evacuarea apelor uzate provenite de la utilizatorii serviciului de alimentare cu apa, precum si a apelor pluviale sau de suprafata colectate.

Evacuarea apelor uzate in rețeaua publica de canalizare poate fi realizată numai pe baza unor documente justificative si respectand normele si normativele in vigoare cu privire la conditiile si calitatea apelor evacuate.

Apele descarcate in rețelele de canalizare vor indeplini conditiile impuse de normativele in vigoare, de avizele operatorului local care exploteaza instalatiile de canalizare si de acordul inspectoratului judetean de protectie a mediului. In cazul in care apele uzate nu se incadreaza in indicatorii de calitate care sa respecte aceste conditii, utilizatorii in cauza au obligatia sa execute instalatii proprii de epurare sau de preepurare a apelor uzate.

Apele uzate evacuate trebuie sa respecte conditiile din Avizul de racordare obtinut de la S.C.RAJA S.A.



3.5.4 Depozitarea controlata a deseurilor

Deseurile menajere se colecteaza la nivelul fiecarui amplasament, se depoziteaza in containere tip europubele si sunt preluate de serviciul de salubritate local fiind transportate la rampa ecologica de la Ovidiu, dupa o prealabila trecere pe la statia de reciclare din zona b-dului Aurel Vlaicu, unde din deseuri sunt extrase materialele reciclabile.

In zona studiata, exista platforme de colectare a deseurilor, care deserve locuintele colective existente.

De asemenea, pe fiecare amplasament vor exista platforme de colectare selectiva a deseurilor menajere, care vor fi amenajate la distante de minim 10m de ferestrele locuintelor, vor fi imprejmuite si impermeabilizate.

3.5.5 Recuperarea terenurilor degradate, consolidarea malurilor, plantari de zone verzi

Nu este cazul.

3.5.6 Organizarea sistemului de spatii verzi

Reglementarile PUZ prevad realizarea de suprafete verzi si plantate, cu respectarea unor suprafete minime pentru fiecare amplasament, aspect care contribuie la mentinerea unui microclimat corespunzator caracterului zonei.

Suprafetele minime de spatii verzi, sunt reglementate conform HCJC 152/2013: pe fiecare parcela este obligatorie amenajarea unor spatii plantate cu rol decorativ si de protectie care sa respecte suprafata minima in functie de destinatie.

3.5.7 Protejarea bunurilor de patrimoniu prin instituirea de zone protejate

In limita zonei studiate si in imediata vecinatate nu au fost identificate valori de patrimoniu care necesita protectie.

3.5.8 Refacere peisagistica si reabilitare urbana

Reglementarile PUZ prevad realizarea de suprafete verzi si plantate, cu respectarea unor suprafete minime pentru fiecare amplasament, aspect care contribuie la mentinerea unui microclimat corespunzator caracterului zonei. Tipurile de plante, flori, arbori, arbusti, pomi fructiferi etc, propuse pentru amenajarea spatiilor verzi pe teritoriul administrativ al judetului Constanta sunt stabilite in Anexa nr.2 la HCJC 152/2013.

Reabilitarea urbana a amplasamentului ce a generat studiul PUZ se va realiza tocmai prin stabilirea unor reglementari urbanistice noi, prin care terenul liber existent vor putea fi utilizate din punct de vedere urban.

3.5.9 Eliminarea disfunctionalitatilor din sistemul cailor de comunicatii si al retelelor edilitare majore

Pentru eliminarea principalelor disfunctionalitati observate in analiza situatiei existente in zona de studiat in ceea ce priveste circulatia, se propun urmatoarele masuri:

- desfiintarea scuarului existent si crearea unei benzi suplimentare pentru acces stanga din strada Dezrobirii in strada Fulgerului, conform planului de Circulatii Propunere anexat. Prin desfiintarea scuarului existent, se va putea realiza si accesul stanga din strada Fulgerului in strada Dezrobirii, pe sensul de mers spre strada Eliberarii/b-dul I.C. Bratianu.

Parcagele la sol necesare obiectivului propus se pot realiza:

- pe amplasament la demisol (13 locuri de parcare), la sol (10 locuri de parcare)
- pe terenurile invecinate ce apartin Consiliului Local Constanta, la sol, prin amenajare parcare intre amplasament si punctul termic existent (5 locuri) si parcare intre amplasament si strada Dezrobirii (9 locuri)
- in total, pentru obiectivul propus se pot amenaja 37 locuri de parcare.

Toate cladirile noi vor fi racordate la retele edilitare existente, pe baza avizelor detinatorilor de utilitati. In situatia in care exista retele edilitare ce nu pot fi deviate, noile cladiri vor fi amplasate cu respectarea zonelor de protectie si de siguranta aferente acestora, conform avizelor detinatorilor de utilitati.

3.6 OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA

In limita zonei studiate prin PUZ nu exista si nu se propun obiective de utilitate publica.

Regimul juridic al parcelelor este mentionat pe plansa: U05 - Proprietatea asupra terenurilor, avand la baza planul vizat cu regimul juridic al imobilelor din zona studiata - Viza Cadastru PMC nr. 141/53864 din 24.04.2015.

CAPITOLUL 4: CONCLUZII



U S O N I A
A R H I T E C T U R A * U R B A N I S M * D E S I G N

U S O N I A

J13/4352/12.12.2008

COD FISCAL RO24863505

CONT CURENT NR. RO44BRDE140SV66488561400, B.R.D. AGENTIA MAMAIA

SEDIU SOCIAL - CONSTANTA, B.DL MAMAIA, NR. 79, BL. LS3, SC. A, ET. PARTER, AP. 1

TELEFON/FAX +40.341.401.763

PUNCT DE LUCRU - CONSTANTA, STR. OLEG DANOVSKI, NR. 40, BL. BM2, SC. A, PARTER

EMAIL office.usonia@gmail.com

Planul urbanistic zonal stabileste, în baza analizei contextului social, cultural istoric, urbanistic si arhitectural, reglementari cu privire la regimul de construire, functiunea zonei, înaltimea maxima admisa, coeficientul de utilizare a terenului (CUT), procentul de ocupare a terenului (POT), retragerea cladirilor fata de aliniament si distantele fata de limitele laterale si posterioare ale parcelei, caracteristicile arhitecturale ale cladirilor, materialele admise.

Astfel, prin regulamentul de urbanism aferent, administratia locala va dispune de mijlocul de analiza si decizie pentru orice zona, in procesul de certificare si autorizare reglementat prin lege.



INTOCMIT,
ARH. MARIUS SOCARICI
S.C.USONIA S.R.L

