

## **1. INTRODUCERE**

### **1.1. DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI**

**DENUMIREA PLANULUI: AMPLASARE ANSAMBLU REZIDENȚIAL, COMERȚ ȘI SERVICII  
P+1E, P+3E, P+5-6E, P+6-7E, P+8E, P+9E**

#### **AMPLASAMENT:**

**INTRAVILAN DN2A, PARCELA A592 LOT 4-5, LOT 1, STAȚIA DE POMPE, ORAȘUL  
OVIDIU, JUDEȚUL CONSTANȚA**

#### **TITULARUL PLANULUI:**

**Titularul planului este S.C. WESTHOUSE GROUP S.R.L., cu sediul în B-DUL  
MAMAIA, NR. 208, ET. 4, JUD. CONSTANȚA**

#### **PROIECTANTUL P.U.Z.:**

**Proiectant general: S.C. DECODESIGN TEAM S.R.L., CONSTANȚA**

### **1.2. DATE GENERALE PRIVIND CONȚINUTUL, OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE**

#### **1.2.1. Date generale**

Legislația din domeniul urbanismului prevede că scopul de bază al amenajării teritoriului îl constituie armonizarea la nivelul întregului teritoriu a politicilor economice, sociale, ecologice și culturale, stabilite la nivel național și local pentru asigurarea echilibrului în dezvoltarea diferitelor zone ale țării, urmărindu-se creșterea coeziunii și eficienței relațiilor economice și sociale dintre acestea. Planul Urbanistic Zonal (P.U.Z.) are caracter de reglementare care asigură corelarea dezvoltării urbanistice cu prevederile Planului Urbanistic General a unei zone delimitate din teritoriul localității. Astfel, prin P.U.Z. sunt prevăzute reglementări referitoare la:

- zonarea funcțională a terenurilor;
- indici și indicatori urbanistici;
- statutul juridic și circulația terenurilor;
- organizarea arhitectural-urbanistică în funcție de caracteristicile structurii urbane;
- organizarea rețelei stradale;

- dezvoltarea infrastructurii edilitare;
- delimitarea și protejarea fondului arhitectural-urbanistic de valoare deosebită;
- evidențierea obiectivelor de utilitate publică;
- măsuri de delimitare până la eliminare a efectelor unor riscuri naturale și antropice;
- măsuri pentru protecția mediului, ca rezultat al programelor specifice;
- reglementări specifice detaliate prevăzute în Regulamentul Local de Urbanism aferent P.U.Z..

Prin prezentul raport de mediu, se identifică și evaluează efectele posibile asupra mediului ca urmare a implementării Planului Urbanistic Zonal *AMPLASARE ANSAMBLU REZIDENȚIAL, COMERȚ ȘI SERVICII P+1E, P+3E, P+5-6E, P+6-7E, P+8E, P+9E, INTRAVILAN DN2A, ORAȘUL OVIDIU, JUDEȚUL CONSTANȚA*. Astfel, în funcție de noua politică de dezvoltare urbană a administrației locale Ovidiu, se consideră necesar a se rezolva în cadrul Planului Urbanistic Zonal următoarele obiective principale:

- asigurarea amplasamentelor și amenajărilor necesare pentru noile obiective stabilite prin temă;
- reorganizarea circulației carosabile și pietonale la nivelul creșterii traficului în cadrul zonei și legăturilor acesteia cu celelalte zone funcționale ale localității;
- armonizarea noilor construcții și amenajări astfel încât să constituie un ansamblu unitar;
- completarea infrastructurii tehnico-edilitare.

Raportul de Mediu s-a elaborat în baza *Directivei 2001/42/EC* ce a fost transpusă în legislația națională prin *H.G. 1076/2004* privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, *O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului*, aprobată, modificată și completată prin *Legea protecției mediului nr. 265/2006*.

### **1.2.2. Relația cu alte planuri și programe relevante**

Elaborarea P.U.Z. a avut în vedere integrarea acestuia în planurile elaborate la nivel teritorial superior și corelarea cu prevederile documentațiilor de urbanism aprobate.

Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATN) are caracter director și fundamentează programele strategice sectoriale pe termen mediu și lung și determină dimensiunile, sensul și prioritățile dezvoltării în cadrul teritoriului României, în acord cu ansamblul cerințelor europene.

PATN se elaborează pe secțiuni specializate, care sunt aprobate prin lege de către Parlamentul României.

Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATN) cuprinde mai multe secțiuni, din care au fost aprobate: Secțiunea I – Rețele de transport (*Legea 363 din 21 septembrie 2006*), Secțiunea a II-a – Apa (*Legea 171 din 24 noiembrie 1997*), Secțiunea a III-a – Zone protejate (*Legea 5 din 6 martie 2000*), Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități (*Legea 351 din 6 iulie 2001*), Secțiunea a V-a – Zone de risc natural (*Legea 575 din 22 octombrie 2001*), Secțiunea a VI-a – Zone cu resurse turistice (*Legea 190 din 25 mai 2009*).

Se află în curs de aprobare Secțiunea a VII-a – Infrastructura pentru educație și Secțiunea a VIII-a – Zone rurale.

Planul de Amenajare al Teritoriului Județean Constanța (PATJ Constanța), are rol director și reprezintă expresia spațială a programului de dezvoltare socio-economică a județului.

Obiectul PATJ este de a coordona și armoniza dezvoltarea unităților administrative componente la nivelul întregului județ, asigurând un cadru global și unitar privind posibilitățile de dezvoltare în context regional, național și european. Prevederile PATJ reprezintă elemente obligatorii de temă pentru planurile de amenajare teritorială și urbanistică ce se realizează pentru unitățile teritorial-administrative aferente județului.

În cadrul planului urbanistic general (P.U.G.) se face analiza critică a situației existente prin care se pun în evidență disfuncțiile, tendințele de evoluție și rolul teritorial și zonal, pe baza acestora și a solicitărilor populației și a factorilor din administrația locală se întocmesc propunerile de dezvoltare a orașului pentru o perioadă de aproximativ 10-15 ani.

Astfel, în acord cu prevederile P.U.G. a fost realizat PLANULUI URBANISTIC ZONAL ȘI REGULAMENTULUI DE URBANISM pentru zona de Sud (Ovidiu Sud) a Orașului Ovidiu, în vederea lotizării și a reglementării cadrului necesar pentru crearea unei noi zone rezidențiale.

### 1.2.3. Date generale privind planul analizat

#### 1.2.3.1. Situația actuală

Teritoriul aflat în studiu pentru P.UZ. AMPLASARE ANSAMBLU REZIDENȚIAL, COMERȚ ȘI SERVICII P+1E, P+3E, P+5-6E, P+6-7E, P+8E, P+9E, INTRAVILAN DN2A, ORAȘUL OVIDIU, JUDEȚUL CONSTANȚA se află în jud. Constanța, în partea de Sud a Orașului Ovidiu, teren identificat după planul de situație și planul de încadrare în zonă (anexe). Teritoriul se învecinează la est cu Lacul Siutghiol, la vest cu DN 2A, la nord și la sud cu proprietăți private.

Amplasamentul propus prin plan se află la limita fondului construit, fiind reprezentat de un teren intravilan, cu folosința curți-construcții, conform *Certificatului de Urbanism nr. 105 din 10.06.2014*, prezent în Anexe. Amplasamentul reprezintă terenuri aflate în proprietatea privată a beneficiarului.

Coordonatele punctelor conturului zonei studiate, în proiecție Stereografică 1970, sunt prezentate în Tabelul nr. 1.

Tabelul nr. 1.

Nr. pct.	COORDONATE	
	X	Y
1.	310806.09	785949.58
2.	310769.40	785975.66
3.	310732.48	785984.97
4.	310722.20	785986.58
5.	310695.71	785999.01
6.	310683.64	786005.24
7.	310649.33	786030.41
8.	310634.44	786013.51
9.	310620.62	786028.76
10.	310592.47	786002.63
11.	310611.21	785986.01
12.	310578.21	785947.92
13.	310555.26	785967.90
14.	310528.37	785942.79
15.	310554.35	785919.67
16.	310683.69	785817.44
17.	310718.41	785855.14
18.	310725.82	785863.54
19.	310757.54	785897.15
20.	310765.19	785905.88
21.	310780.76	785922.84
22.	310788.53	785931.27

Planul Urbanistic Zonal stabilește amplasamentele construcțiilor prevăzute a fi realizate. Terenurile aflate în studiu și pentru care s-a elaborat P.U.Z. sunt libere de construcții, proprietate privată.

În funcție de politica de dezvoltare urbană a administrației locale și de intențiile proprietarilor terenurilor, se consideră necesar a se rezolva în cadrul Planului Urbanistic Zonal următoarele obiective principale:

- asigurarea amplasamentelor și amenajărilor necesare pentru noile obiective stabilite prin temă;
- reorganizarea circulației carosabile și pietonale la nivelul creșterii traficului în cadrul zonei și legăturilor acestora cu celelalte zone funcționale ale localității;
- armonizarea noilor construcții și amenajări astfel încât să constituie un ansamblu unitar;
- completarea infrastructurii tehnico-edilitare.

#### **Potențialul economic al zonei**

În vecinătatea zonei studiate se desfășoară activități de locuire.

### **CĂILE DE COMUNICAȚIE**

#### **Circulația rutieră**

Transporturile rutiere cu diverse mijloace reprezintă categoria cu cea mai mare pondere, asigurând deplasarea până la destinație. Fluxul principal de circulație se face pe DN2A, drum care leagă Orașul Ovidiu de Municipiul Constanța. Circulația se desfășoară pe direcția nord – sud. DN2A este drum de categoria I.

Suprafața carosabilului are îmbrăcăminte asfaltică și rigole, fără trotuare.

Acces rutier prevăzut pe terenul aferent construcțiilor propuse se realizează pe Drumul Național 2A, ce limitează terenul studiat spre Vest.

Terenul fiind liber de construcții, circulația rutieră este numai de tranzit și nu există locuri pentru parcare.

#### **Transportul în comun**

Pe DN2A circulă mijloacele de transport în comun care leagă Orașul Ovidiu de restul județului.

## OCUPAREA TERENURILOR

### Principalele caracteristici ale funcțiunilor ce ocupa zona studiată

Terenul care a generat P.U.Z. pe care se propune lotizarea este liber de construcții.

Suprafața totală a terenului studiat este de 87 427,00 m<sup>2</sup>.

Suprafața de teren aferentă terenului liber neconstruit este de 72 899,00 m<sup>2</sup>, reprezentând 83,38% din suprafața totală a terenului.

Suprafața de teren aferentă circulațiilor este de 8 590,00 m<sup>2</sup>, adică 9,83% din suprafața totală a terenului.

Suprafața de teren aferentă clădirilor este de 530,00 m<sup>2</sup>, adică 0,60% din suprafața totală a terenului.

Suprafața de teren aferentă luciului de apă este de 5 408,00 m<sup>2</sup>, adică 6,19% din suprafața totală a terenului.

Din punctul de vedere al zonificării funcționale, situația existentă este Tabelul nr. 2.

**Tabelul nr. 2.**

Nr.crt.	Zone funcționale	mp	%
1.	Zona aferentă terenului liber neconstruit	72 899	83,38
2.	Zona aferentă circulațiilor	8 590	9,83
3.	Zona aferentă clădirilor	530	0,60
4.	Zona aferentă luciului de apă	5 408	6,19
	<b>TOTAL</b>	<b>87 427</b>	<b>100</b>

### Tipurile de proprietate

Suprafața de teren aflată în proprietate privată a persoanelor fizice și juridice este de 61029,00 m<sup>2</sup>, adică 71,44% din suprafața totală a terenului.

Suprafața de teren care constituie domeniul public de interes național sau al unității administrativ-teritoriale este de 15 793,00 m<sup>2</sup>, adică 18,06% din suprafața totală a terenului.

Suprafața de teren care constituie domeniul privat al statului sau al unității administrativ-teritoriale este de 9 180,00 m<sup>2</sup>, adică 10,50% din suprafața totală a terenului.

Tipul de proprietate existent este prezentat în Tabelul nr. 3.

Tabelul nr. 3.

Nr.crt.	Tipul de proprietate	mp	%
1.	Proprietatea privată a persoanelor fizice și juridice	61 029	71,44
2.	Domeniul privat al administrației locale/statului	9 180	10,50
3.	Domeniul public al administrației locale/statului	15 793	18,06
	<b>TOTAL</b>	<b>87 427</b>	<b>100,00</b>

### **ECHIPARE EDILITARĂ**

#### **Alimentarea cu energie electrică**

Pe teren nu s-a evidențiat LEA sau LES, conform avizului 136407079/24.07.2014 al S.C. Enel Distribuție Dobrogea S.A..

#### **Alimentarea cu apă**

Conform avizului RAJA nr. 206/7607/18.07.2014, pe amplasamentul studiat există o conductă de aducțiune de apă Dn 500 mm PREMO și conductă de distribuție apă Dn 50 mm OL. Alimentarea se va face din rețeaua existentă în zonă.

În cazul în care conducta Dn 50 mm este amplasată pe amplasamentul unei viitoare construcții, aceasta se va devia în domeniul public prin soluții ce se vor stabili în cadrul proiectelor ce urmează a se face în continuare.

În momentul de față din sistemul existent de alimentare cu apă se asigură alimentarea cu apă a consumatorilor actuali.

### **Canalizarea**

#### **A. CANALIZARE MENAJERĂ**

În zona de amplasare a imobilelor nu există rețea de canalizare menajeră. În spațiul verde existent în vecinătatea amplasamentului există conductă de refulare ape uzate menajere Dn 500 mm PEHD, aflată în curs de execuție. Această conductă transportă apele menajere din localitatea Ovidiu la stația de epurare Constanța Nord.

#### **B. CANALIZARE PLUVIALĂ**

În zona de amplasare a imobilelor nu există rețea de canalizare pluvială.

### **Telecomunicații**

Conform avizului ROMTELECOM nr. 203/04/07/01CT/886 din 08.07.2014, în zona amplasamentului există pozate cabluri TC.

### **Disfuncționalități**

În urma analizei situației existente reies următoarele disfuncționalități:

- terenul este liber de construcții;
- echiparea edilitară este necorespunzătoare.

### **Necesități și opțiuni**

Dorința unanimă a autorităților locale și a populației orașului, a proprietarilor precum și punctele de vedere ale factorilor interesați, cu privire la dezvoltarea investiției, obținute de proiectant prin discuții directe și consultări au fost pentru:

- lotizarea terenului;
- echiparea edilitară completă a terenului;
- rezolvarea problemelor de trafic în zonă;
- creșterea interesului pentru acest teren;
- sistemul constructiv;
- rezolvarea necesarului de locuri de parcare;
- rezolvarea problemelor de trafic.

Documentația de urbanism propune un Plan Urbanistic Zonal ce va putea fi utilizat atât pe plan strategic, asigurând derularea politicilor urbane până la transpunerea în programe și proiecte, cât și pe plan de control prin planuri și regulamente.

#### **1.2.3.2. PROPUNERI PRIN P.U.Z.**

Tema de proiectare stabilită de comun acord cu proprietarii prevede pentru zona studiată cerințe pentru următoarele obiective:

- lotizare teren cu stabilirea zonelor aferente locuințelor, serviciilor și comerțului;
- drum proiectat - drum de acces;
- amenajare parcări;
- spații verzi amenajate;
- amenajare loc de joacă pentru copii.



Criteriile principale de **organizare arhitectural-urbanistică a zonei** au fost în principal următoarele:

- asigurarea amplasamentelor și amenajărilor necesare pentru noile obiective stabilite prin temă;
- reorganizarea circulației carosabile și pietonale la nivelul creșterii traficului în cadrul zonei și legăturilor acesteia cu celelalte zone funcționale ale localității;
- armonizarea noilor construcții și amenajări astfel încât să constituie un ansamblu unitar;
- completarea infrastructurii tehnico-edilitare.

Valorificarea cadrului natural, al reliefului și armonizarea acestuia cu amplasamentele propuse, asigurarea unor legături pietonale și carosabile directe și ușoare a zonei cu cele limitrofe, o funcționare optimă a întregului ansamblu și o încadrare organică a acestuia în structura localității au fost factorii de bază ce au determinat compoziția de ansamblu.

**Organizarea circulației** se bazează pe caracteristicile traficului actual și de perspectivă, cu asigurarea unor accese corespunzătoare la toate obiectivele propuse.

Transporturile rutiere cu diverse mijloace reprezintă categoria cu cea mai mare pondere, asigurând deplasarea până la destinație.

Organizarea circulației se bazează pe caracteristicile traficului actual și de perspectivă, cu asigurarea unor accese corespunzătoare la toate obiectivele propuse.

Traseul străzilor existente se va păstra parțial și se vor executa trotuarele aferente. Trama aleilor carosabile propuse este rectangulară.

Fluxul principal de circulație se face pe DN2A, drum care leagă Orașul Ovidiu de Municipiul Constanța. Circulația se desfășoară pe direcția nord – sud.

Aleile carosabile proiectate în incintă sunt cu câte un fir de circulație pe sens și au o lățime de 6,00 m și 7,00 m, iar trotuarele aferente acestora au lățimi de 1,00 m și locuri de parcare de 2,30 – 2,50 / 5,00 ml, de o parte și de alta a circulațiilor carosabile.

Se vor prevedea două accese rutiere pe terenul aferent construcțiilor propuse, de pe latura vestică din DN 2A și din latura de nord prin Strada E. La obiectivele propuse se vor prevedea mai multe accese auto, la locuințe, la obiectivele destinate comerțului și serviciilor.

Alcătuirea profilelor transversale se va face în conformitate cu *STAS 10144/3 – Elemente geometrice ale străzilor*, *STAS 10144/5 – Calculul capacității de circulație a străzilor*, *STAS 10144/6 – Calculul capacităților de circulație a intersecțiilor de străzi*.

Numărul necesar al benzilor de circulație și categoria de artere se determină în funcție de caracterul traficului și al transportului în comun.

Intersecțiile dintre străzile de aceeași categorie vor respecta regula priorității de dreapta. DN 2A este artera cu prioritate față de toate celelalte.

**Transportul în comun** în zonă se va desfășura pe traseele existente.

**Parcaje și garaje** se vor asigura pe domeniul public.

Referitor la **sistemizarea verticală**, deși diferențele de nivel ale terenului natural din perimetrul zonei studiate nu sunt semnificative se vor lua totuși o serie de măsuri și lucrări care să asigure:

- declivități acceptabile pentru acces locale la construcțiile propuse;
- scurgerea apelor de suprafață în mod continuu, fără zone depresionale intermediare;
- realizarea unor volumetrii de construcție echilibrate, având perspectivă pe ansamblu și individuale, convenabile sub aspect plastic și adaptate la teren – terase succesive;
- să asigure un ansamblu coerent de străzi carosabile, trotuare, alei pietonale, parcaje, etc., rezolvate în plan și pe verticală în condiții de eficiență estetică și economică.

În ceea ce privește **zonificarea teritoriului**, s-a urmărit amplasarea obiectivelor principale pe terenul propriu, circulația carosabilă realizându-se perimetral. Repartiția procentuală a diverselor zone se face astfel:

- suprafața aferentă spațiilor verzi amenajate este de 32 282,00 m<sup>2</sup>, reprezentând 36,92% din suprafața totală a terenului;
- suprafața aferentă Lacului Siutghiol este de 5 409,00 m<sup>2</sup>, reprezentând 6,19% din suprafața totală a terenului;
- suprafața aferentă circulației carosabile este de 20 845,00 m<sup>2</sup>, reprezentând 23,84% din suprafața totală a terenului;
- suprafața aferentă locuințelor colective este de 7 538,00 m<sup>2</sup>, reprezentând 8,62% din suprafața totală a terenului;
- suprafața aferentă platformelor de colectare selectivă a deșeurilor este de 287,00 m<sup>2</sup>, reprezentând 0,33% din suprafața totală a terenului;
- suprafața aferentă grădiniței este de 250,00 m<sup>2</sup>, reprezentând 0,29% din suprafața totală a terenului;
- suprafața aferentă locului de joacă pentru copii este de 264,00 m<sup>2</sup>, reprezentând 0,30% din suprafața totală a terenului;
- suprafața aferentă alimentației publice este de 495,00 m<sup>2</sup>, reprezentând 0,57% din suprafața totală a terenului;

- suprafața aferentă circulației pietonale este de 5 796,00 m<sup>2</sup>, reprezentând 6,63% din suprafața totală a terenului;
- suprafața aferentă parcărilor este de 12 860,00 m<sup>2</sup>, reprezentând 14,71% din suprafața totală a terenului;
- suprafața aferent spațiului proprietate privată SNIF SA este de 1 401,00 m<sup>2</sup>, reprezentând 1,60% din suprafața totală a terenului.

Din punct de vedere al modului de ocupare al terenului, bilanțul teritorial este prezentat în Tabelul nr. 4.

**Tabelul nr. 4.**

<b>Nr.crt.</b>	<b>Zone funcționale</b>	<b>mp</b>	<b>%</b>
1.	Spații verzi amenajate	32 282	36,92
2.	Ape – Lacul Siutghiol	5 409	6,19
3.	Circulații carosabile	20 845	23,84
4.	Locuințe colective	7 538	8,62
5.	Platformă colectare selectivă deșeuri	287	0,33
6.	Grădiniță	250	0,29
7.	Loc de joacă pentru copii	264	0,30
8.	Alimentație publică	495	0,57
9.	Circulații pietonale	5 796	6,63
10.	Parcaje	12 860	14,71
11.	Spațiu proprietate privată SNIF SA	1 401	1,60
	<b>TOTAL</b>	<b>87 427</b>	<b>100</b>

**Regimul de înălțime** maxim propus s-a stabilit în funcție de:

- destinația terenurilor;
- marcarea unor puncte de interes: intersecții, capete de perspectivă, axe de compoziție;
- prevederile Planului Urbanistic General;
- necesitățile funcționale ale spațiilor.

Corespunzător diferitelor zone funcționale s-a stabilit următorul regim maxim de înălțime:

- locuire - parter + 9 etaje;
- grădiniță cu orar prelungit – parter + 1 etaj.

Referitor la **regimul de aliniere al construcțiilor**, criteriile care au stat la baza determinării acestuia au fost următoarele:

- regimul de înălțime al construcțiilor;
- profilele transversale caracteristice ale arterelor de circulație, asigurarea vizibilității în intersecție;
- efecte compoziționale (unitate, varietate, etc.).

Regimul de aliniere al construcțiilor, marcat pe planșa de reglementări, indică limita minimă admisibilă de construire față de limita de proprietate:

- pentru Pateu "A" retragere 4,00 m față de strada propusă "A", "B", "E" și "D" ;
- pentru Pateu "B" retragere 4,00 m față de strada propusă "B", "D" și retragere 10,00 m față de limitele laterale și posterioare;
- pentru Pateu "C" retragere 2,00 m față de strada propusă "D", retragere 4,00 m față de strada propusă "A" și retragere 2,00 m față de limitele laterale și posterioare;
- pentru Pateu "D" retragere 4,00 m față de strada propusă "A", retragere 5,00 m față de strada propusă "C" și retragere 5,00 m față de De596;
- pentru Pateu "E" retragere 4,00 m față de strada propusă "B" retragere 5,00 m față de strada propusă "C" și retragere 5,00 m față de limitele laterale și posterioare;
- pentru Pateu "F" retragere 0,00 m față de strada proiectată, retragere 4,00 m față de limitele laterale și posterioare.

Retragerile construcțiilor față de axul drumurilor proiectate vor fi astfel:

- Pateu "A" față de străzile propuse "A", "B", "D" și "E" minim 13,00 m.
- Pateu "B" față de străzile propuse "B" și "D" minim 14,00 m.
- Pateu "C" față de străzile propuse "A" minim 8,00 m, "D" minim 6,00 m și "E" minim 7,00 m.
- Pateu "D" față de străzile propuse "A" minim 8,00 m, "B" minim 13,00 m, "C" minim 13,00 m și "De596" minim 14,00 m.
- Pateu "E" față de străzile propuse "B", "C" minim 13,00 m și "E" minim 8,00 m.

În ceea ce privește **modul de utilizare al terenurilor**, pentru caracterizarea modului de utilizare a terenului se stabilesc valori maxime privind procentul de ocuparea a terenurilor

(P.O.T.) și coeficientul de utilizare al acestuia (C.U.T.), pentru toate zonele, subzonele sau loturile propuse în teritoriul considerat.

Valorile acestor indici s-au stabilit în funcție de destinația clădirilor, regimul de înălțime, relieful terenurilor, etc.

SUPRAFAȚA STUDIATĂ = 87 427,00 mp

SUPRAFAȚA TEREN AFLAT ÎN PROPRIETATE, CARE A GENERAT P.U.Z.= 61 029,00 m<sup>2</sup>

#### LOCUINȚE COLECTIVE

- TOTAL – 15 TRONSOANE
- REGIM DE ÎNĂLȚIME GENERAL - P+1E, P+3E, P+5E-6 parțial, P+6E-7 parțial, P+8E, P+9E
- TOTAL UNITĂȚI LOCATIVE - 933

#### UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT

- TOTAL - 1 GRĂDINIȚĂ = 500 m<sup>2</sup>
- REGIM DE ÎNĂLȚIME: P+1 E

#### ALIMENTAȚIE PUBLICĂ, SERVICII ȘI/SAU COMERȚ

- LA PARTERUL BLOCURILOR DIN CENTRUL ANSAMBLULUI ALIMENTAȚIE PUBLICĂ
- TOTAL: 1 CLĂDIRE ALIMENTAȚIE PUBLICĂ = 1000 m<sup>2</sup>
- REGIM DE ÎNĂLȚIME: P+1 E

#### SPAȚIU DE JOACĂ PENTRU COPII

TOTAL LOCURI DE PARCARE: 1099

#### INDICATORI URBANISTICI PE ZONA STUDIATĂ

P.O.T. = max. 40,00%

C.U.T. = max. 2,40

#### INDICATORI URBANISTICI PE PARCELĂ

P.O.T. = max. 40,00%

C.U.T. = max. 4,00

Pe teren se evidențiază **zona de protecție** a Lacului Siutghiol de 5,00 m de la linia țărmlui spre interior.

## **DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE**

### **BREVIAR DE CALCUL LUCRĂRI HIDRO – EDILITARE**

#### **1. CONSUMATORI**

1. Blocuri apartamente cu spații comerciale, servicii, alimentație publică la parter, parcări la subsol sau demisol: 933 apartamente x 3,5 persoane/apartament = 2215 persoane

2. Spațiu alimentație publică P+1E = 200 persoane

3. Grădiniță copii P+1E = 210 persoane

**TOTAL PERSOANE locuințe = 2215 persoane**

**TOTAL PERSOANE gradiniță + alimentație publică = 410 persoane**

#### **a. ÎN AFARA SEZONULUI**

- 2215 persoane locuințe

- 410 alimentație publică

#### **b. ÎN TIMPUL SEZONULUI**

- 3322 persoane locuințe

- 410 alimentație publică

## **2. DEBITE DE APĂ**

### **A. ÎN AFARA SEZONULUI**

#### **2.1. Debitul zilnic mediu**

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

q<sub>sp</sub>=număr de consumatori

N<sub>spi</sub>= necesarul de apă specific, cumulat pe zone ale centrului populat (l/om zi)

#### **a. Locuințe**

$$Q_{\text{mediu zi 1}} = \frac{1}{1000} \times 2215 \text{ persoane} \times 180 \text{ l/om zi} = 398,70 \text{ mc/zi} = 4,61 \text{ l/s}$$

#### **b. Alimentație publică**

$$Q_{\text{mediu zi 2}} = \frac{1}{1000} \times 410 \text{ persoane} \times 50 \text{ l/om zi} = 20,50 \text{ mc/zi} = 0,23 \text{ l/s}$$

$$Q_{med\ zi} = Q_{med\ zi\ 1} + Q_{med\ zi\ 2}$$

$$Q_{med\ zi} = 398,70\ mc/zi + 20,50mc/zi = 419,20\ mc/zi = 4,85\ l/s$$

## 2.2. Debitul zilnic maxim

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

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

$$Q_{zi\ max\ 1} = 1,35 \times 419,20\ mc/zi = 565,92\ mc/zi = 6,55\ l/s$$

## 2.3. Debitul maxim orar

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

$$K_o = 2,50$$

$$Q_{max\ orar} = 2,50 \times \frac{565,92\ mc/zi}{24} = 58,95\ mc/h = 16,37\ l/s$$

## B. ÎN SEZON

### 2.1. Debitul zilnic mediu

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

$Q_{sp}$  = număr de consumatori

$N_{spi}$  = necesarul de apă specific, cumulat pe zone ale centrului populat în l/om zi

#### a. Locuințe

$$Q_{mediu\ zi\ 1} = \frac{1}{1000} \times 3322\ persoane \times 180\ l/om\ zi = 597,96mc/zi=6,92\ l/s$$

#### b. Alimentație publică

$$Q_{mediu\ zi\ 2} = \frac{1}{1000} \times 410\ persoane \times 50\ l/om\ zi = 20,50\ mc/zi=0,23\ l/s$$

$$Q_{med\ zi} = Q_{med\ zi\ 1} + Q_{med\ zi\ 2}$$

$$Q_{med\ zi} = 597,96\ mc/zi + 20,50mc/zi = 618,46\ mc/zi = 7,15\ l/s$$

## 2.2. Debitul zilnic maxim

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

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

$$Q_{zi \max} = 1,35 \times 618,46 \text{ mc/zi} = 834,92 \text{ mc/zi} = 9,66 \text{ l/s}$$

## 2.3 Debitul maxim orar

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

$$K_o = 2,50$$

$$Q_{\max \text{ orar}} = 2,50 \times \frac{834,92 \text{ mc/zi}}{24} = 86,97 \text{ mc/h} = 24,15 \text{ l/s}$$

**TABEL Nr. 5 - Centralizator cu debite de apă potabilă necesare**

DEBIT	ÎN TIMPUL SEZONULUI		ÎN AFARA SEZONULUI	
	mc/zi ( mc/h)	l/s	mc/zi(mc/h)	l/s
Q med zi	618,46	7,15	419,20	4,85
Q max zi	834,92	9,66	565,92	6,55
Q max orar	86,97	24,15	58,95	16,37

Conform STAS 1343/1/2006 (tabelul 4), pentru o populație mai mică decât 5 000 de locuitori este necesar un debit de incendiu de 5,00 l/s.

În zona de amplasament studiată există conducta magistrală de apă potabilă Ø 500 mm.

Q<sub>max orar</sub> (în sezon) = 24,15 l/s, ar fi necesară o conductă din PEHD, Ø 160 mm PEHD, cu o viteză = 1,4m/s.

Verificare la Q<sub>max orar</sub>+incendiu = 29,15l/s, v=1,8m/s

În concluzie, conducta magistrală existentă de alimentare cu apă are capacitate de preluare a noilor obiective.



### **3. DETERMINAREA DEBITELOR DE CANALIZARE MENAJERĂ**

#### **3.1. Debitul mediu zilnic de apă uzată**

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

$$Q \text{ mediu zi uz} = 0,90 \times 419,20 \text{ mc/zi} = 377,28 \text{ mc/zi} = 4,36 \text{ l/s} - \text{în afara sezonului}$$

$$Q \text{ mediu zi uz} = 0,90 \times 618,46 \text{ mc/zi} = 556,61 \text{ mc/zi} = 6,44 \text{ l/s} - \text{în timpul sezonului}$$

#### **3.2. Debitul maxim zilnic de apă uzată**

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

$$Q \text{ max zi uz} = 0,90 \times 565,92 \text{ mc/zi} = 509,32 \text{ mc/zi} = 5,89 \text{ l/s} - \text{în afara sezonului}$$

$$Q \text{ max zi uz} = 0,90 \times 834,92 \text{ mc/zi} = 751,42 \text{ mc/zi} = 8,69 \text{ l/s} - \text{în timpul sezonului}$$

#### **3.3. Debitul maxim orar de apă uzată**

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

$$Q \text{ max zi uz} = 0,90 \times 58,95 \text{ mc/h} = 53,05 \text{ mc/h} = 14,73 \text{ l/s} - \text{în afara sezonului}$$

$$Q \text{ max zi uz} = 0,90 \times 86,97 \text{ mc/h} = 78,27 \text{ mc/h} = 21,74 \text{ l/s} - \text{în timpul sezonului}$$

**Tabel nr. 6 - Centralizator  
cu debite de canalizare menajeră**

DEBIT	ÎN TIMPUL SEZONULUI		ÎN AFARA SEZONULUI	
	mc/zi ( mc/h)	l/s	mc/zi(mc/h)	l/s
Q med zi	556,61	6,44	377,28	4,36
Q max zi	751,42	8,69	509,32	5,89
Q max orar	78,27	21,74	53,05	14,73

Obiectivele de canalizare menajera vor fi dimensionate și stabilite în următoarele faze de proiectare.

Apele pluviale vor fi colectate prin rigolele și șanțurile prevăzute în cadrul sistematizării pe vertical a zonei și vor fi colectate într-un bazin de retenție. Acestea vor fi dimensionate și stabilite în următoarele faze de proiectare.

## **ALIMENTARE CU APĂ**

Alimentarea cu apă a imobilelor propuse prin plan se va face din conducta magistrală existentă de-a lungul DN2A cu un diametru 500 mm.

Conducta existentă cu diametrul Dn 500 mm, poate transporta debitul necesar de alimentare cu apă a rețelei proiectate în această zonă și debitul de incendiu corespunzător.

Rețelele ce urmează a se realiza vor avea diametrul de 160-110 mm PEHD. Pe acestea se vor monta hidranți de incendiu exterior Dn 80 mm la distanța de 100 m și la fiecare intersecție de străzi.

La fazele următoare de proiectare se va detalia acest sistem în funcție de construcțiile ce urmează a se executa în acest ansamblu.

Alimentarea cu apă se va executa în urma întocmirii unui proiect de către un proiectant autorizat.

## **CANALIZAREA**

### CANALIZARE MENAJERĂ

Pentru scurgerea apelor menajere de la construcțiile propuse în această zonă, vor fi executate rețele de canalizare amplasate pe trama stradală proiectată. Aceste rețele vor avea diametrul Dn 250 mm PVC-KG. La schimbările de direcție se vor realiza cămine de vizitare și control cu diametrul de 1,00 m și adâncimile corespunzătoare.

Deoarece în zonă nu există rețea de canalizare menajeră se vor realiza stații de pompare.

Clădirea cu funcțiune de alimentație publică va fi dotată cu separator de grăsimi.

Detaliile pentru stabilirea stațiilor de pompare, echiparea lor, conductele de refulare, se vor stabili în cadrul proiectelor ce urmează a se face în continuare, în urma întocmirii unui proiect de către un proiectant autorizat, în funcție de necesități.

Conductele de refulare ape uzate se vor descarca în conducta de refulare ape uzate existent de-a lungul DN2A, cu diametrul Dn 500 mm PEHD.

### CANALIZARE PLUVIALĂ

Apele pluviale vor fi colectate prin rigolele și șanțurile prevăzute în cadrul sistematizării pe vertical a zonei și vor fi colectate centralizat într-un bazin de retenție. Acestea vor fi dimensionate și stabilite în următoarele faze de proiectare.

Detaliile pentru stabilirea soluțiilor definitive se vor stabili în cadrul proiectelor ce urmează a se realiza în continuare.

## **ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ**

Alimentarea cu energie electrică a obiectivelor se va face prin branșarea la rețeaua existentă în zonă, prin intermediul a 3 posturi Trafo:

- unul pentru partea de Nord a ansamblului;
- unul pentru partea de Sud;
- unul pentru obiectivul cu alimentație publică.

Alimentarea acestora se va face îngropat.

Lucrarea se va executa în urma întocmirii unor proiecte de către un proiectant autorizat, în funcție de necesități. Studiul de se va aviza de S.C. ENEL Distribuție Dobrogea S.A..

## **Alimentare cu gaze naturale**

Se va executa în urma întocmirii unui proiect de către un proiectant autorizat, în funcție de necesități.

## **Telecomunicații**

Se vor păstra rețelele de telecomunicații care deservesc zona.

## **Tipul de proprietate a terenurilor**

Teritoriul studiat se zonifică în funcție de tipul de proprietate în: teren aflat în proprietate privată a persoanelor fizice și juridice, terenuri aparținând domeniului public de interes național sau al unității administrativ-teritoriale și terenuri aparținând domeniului privat al statului sau al unității administrativ-teritoriale.

## **Circulația terenurilor**

În funcție de necesitățile de amplasare a noilor obiective a fost determinată circulația terenurilor între deținători, după cum urmează:

- Pentru crearea arterelor de circulație carosabilă este necesară trecerea din domeniul privat al Primăriei în domeniu public o suprafață de 1082,00 m<sup>2</sup>.
- Suprafața aflată în domeniul privat al persoanelor fizice și juridice destinată trecerii în domeniul public al Primăriei este de 28 570,00 m<sup>2</sup>.

Datele privind circulația terenurilor sunt prezentate în Tabelul nr. 7.

**Tabelul nr. 7 - Circulației terenurilor**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Tipul de proprietate</b>	<b>Proprietatea privată a persoanelor fizice și juridice (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Domeniul privat al administrației locale/ statului (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Domeniul public al administrației locale/ statului (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Total existent</b>
1.	Proprietatea privată a persoanelor fizice și juridice (m <sup>2</sup> )	33 884,00	-	28 570,00	61 029,00
2.	Domeniul privat al administrației locale/ statului (m <sup>2</sup> )	-	8 098,00	1 082,00	9 180,00
3.	Domeniul public al administrației locale/ statului (m <sup>2</sup> )	-	-	15 793,00	15 793,00
	<b>Total propus</b>	<b>33 884,00</b>	<b>8 098,00</b>	<b>45 445,00</b>	<b>87 427,00</b>

În concluzie, în vederea stabilirii categoriilor de intervenții, a reglementărilor și restricțiilor impuse au fost efectuate analize aprofundate cu privire la:

- încadrarea în Planul Urbanistic General al Orașului Ovidiu;
- analiza fondului existent, a reliefului și orientării terenului;
- circulația și echiparea edilitară;
- tipul de proprietate a terenurilor.

Având în vedere dimensiunile amplasamentului teritoriului studiat și structura funcțională simplă a obiectivelor propuse se apreciază că nu este necesară aprofundarea studiului în detaliu pentru acest teren, decât în cazul modificării structurii funcționale sau a altor date existente pe teren.

**PREVEDERI ALE REGULAMENTULUI DE URBANISM AFERENT P.U.Z. AMPLASARE ANSAMBLU REZIDENȚIAL, COMERȚ ȘI SERVICII P+1E, P+3E, P+5-6E, P+6-7E, P+8E, P+9E, INTRAVILAN DN2A, ORAȘUL OVIDIU, JUDEȚUL CONSTANȚA**

Activitatea de construire în zona studiată urmează să se desfășoare în cadrul următoarelor principale categorii:

- construirea pe teren liber;
- crearea infrastructurii de drumuri și edilitare pe terenul studiat.

Autorizarea acestor categorii de construcții și amenajări urmează să se supună procedurilor P.U.Z. și regulamentului aferent P.U.Z..

**Pentru organizarea arhitectural-urbanistică a zonei** sunt necesare măsuri de promovare a lucrărilor și operațiunilor urbanistice care contribuie la organizarea funcțională și spațială a zonei centrale și anume:

- respectarea amplasamentelor propuse în planul urbanistic zonal pentru principalele clădiri și amenajări aferente;
- amenajarea complexă funcțional – arhitecturală a spațiilor verzi și pietonale;

Principalele obiective trebuie să dispună de accese carosabile lesnicioase, parcuri și spații de degajare corespunzătoare pentru preluarea aglomerațiilor de public.

Fiecare clădire principală necesită o tratare atentă privind circulația fluentă a pietonilor și a spațiilor pentru parcare.

**Lucrările privind circulația** vor respecta Planul Urbanistic General atât ca alcatuire a rețelei generale de străzi, cât și ca rezolvare a profilurilor de artere, categoria tehnică a străzilor, distanța între intersecții și tipul intersecției.

De asemenea, se va ține cont de seria de standarde pentru lucrări de străzi nr. 10144/1-6 și *Normativul pentru proiectarea parcajelor*.

Amplasarea construcțiilor față de arterele de circulație trebuie să respecte profilurile transversale caracteristice ale arterelor de circulație și regimul de aliniere propus.

Lucrările de străzi se vor executa după terminarea lucrărilor tehnico-edilitare subterane, fiind interzise desfaceri ulterioare pentru pozarea lucrărilor subterane.

Execuția străzilor și a lucrărilor de sistematizare verticală se va face pe baza unui program corelat cu programul de construcții și instalații, respectându-se prevederile tehnice de execuție din normative și standarde.

Se va avea în vedere valorificarea lucrărilor de străzi existente, care se vor menține pe cât posibil, prevăzându-se amenajările tehnice necesare.

Se vor efectua, după necesitate, detalii de organizarea circulației, stabilirea fluxurilor de vehicule, pietoni, călători cu transport în comun, vehicule staționate, etc.

**Spațiile de utilitate publică și construcțiile** sau amenajările acestora sunt indicate după destinație în planșa de reglementări.

Amenajarea și întreținerea acestora se va asigura de către proprietarii terenurilor, în incinta parcelei și Primăria Orașului Ovidiu prin organele sale specializate pe domeniul public.

Amenajarea spațiilor publice, realizarea construcțiilor și mobilierului urban se vor realiza numai pe baza de documentații de specialitate aprobate, a certificatelor de urbanism și a autorizațiilor de construire, eliberate conform Legii nr. 50/1991.

**Spații verzi** se vor amenaja în incintă.

Se vor planta: gazon decorativ, plante floricole de vară, salcâmi, arini, tei, arbuști (liliac, cătină roșie, gard viu, etc).

## **PRESCRIPȚII ȘI RECOMANDĂRI SPECIFICE**

Tipul de proprietate al terenurilor: proprietate privată a persoanelor fizice și juridice.

### **PROPUNERI**

- lotizare teren cu stabilirea zonelor aferente locuințelor, serviciilor și comerțului
- drum proiectat - drum de acces;
- amenajare parcări;
- spații verzi amenajate;
- amenajare loc de joacă pentru copii;
- platforme pentru colectarea selectivă a deșeurilor.

### **REGIMUL DE ALINIERE AL CONSTRUCȚIILOR**

Criteriile care au stat la baza determinării regimului de aliniere al construcțiilor au fost următoarele:

- regimul de înălțime al construcțiilor;
- profilele transversale caracteristice ale arterelor de circulație, asigurarea vizibilității în intersecție;
- efecte compoziționale (unitate, varietate, etc.).

Regimul de aliniere al construcțiilor, marcat pe planșa de reglementări, indică limita minimă admisibilă de construire față de limita proprietății care va fi de :

- pentru Pateu "A" retragere 4,00 m față de strada propusă "A", "B", "E" și "D" ;
- pentru Pateu "B" retragere 4,00 m față de strada propusă "B", "D" și retragere 10,00 m față de limitele laterale și posterioare;
- pentru Pateu "C" retragere 2,00 m față de strada propusă "D", retragere 4,00 m față de strada propusă "A" și retragere 2,00 m față de limitele laterale și posterioare;
- pentru Pateu "D" retragere 4,00 m față de strada propusă "A", retragere 5,00 m față de strada propusă "C" și retragere 5,00 m față de De596;
- pentru Pateu "E" retragere 4,00 m față de strada propusă "B" retragere 5,00 m față de strada propusă "C" și retragere 5,00 m față de limitele laterale și posterioare;

- pentru Pateu "F" retragere 0,00 m față de strada proiectată, retragere 4,00 m față de limitele laterale și posterioare.

Retragerile construcțiilor față de axul drumurilor proiectate vor fi astfel:

- Pateu "A" față de străzile propuse "A", "B", "D" și "E" minim 13,00 m.
- Pateu "B" față de străzile propuse "B" și "D" minim 14,00 m.
- Pateu "C" față de străzile propuse "A" minim 8,00 m, "D" minim 6,00 m și "E" minim 7,00 m.
- Pateu "D" față de străzile propuse "A" minim 8,00 m, "B" minim 13,00 m, "C" minim 13,00 m și "De596" minim 14,00 m.
- Pateu "E" față de străzile propuse "B", "C" minim 13,00 m și "E" minim 8,00 m.

### **REGIMUL DE ÎNĂLȚIME AL CONSTRUCȚIILOR**

Regimul de înălțime maxim propus s-a stabilit în funcție de:

- destinația terenurilor;
- marcarea unor puncte de interes: intersecții, capete de perspectivă, axe de compoziție, etc.;
- prevederile Planului Urbanistic General;
- necesitățile funcționale ale spațiilor.

Corespunzător diferitelor zone funcționale s-a stabilit următorul regim maxim de înălțime:

- locuire - parter + 9 etaje;
- grădiniță cu orar prelungit – parter + 1 etaj.

### **INDICI PRIVIND UTILIZAREA TERENULUI**

- SUPRAFAȚĂ STUDIATĂ = 87 427,00 m<sup>2</sup>
- SUPRAFAȚĂ TEREN = 61 029,00 m<sup>2</sup>

### **LOCUINȚE COLECTIVE**

- TOTAL - 15 TRONSOANE
- REGIM DE ÎNĂLȚIME GENERAL - P+1E, P+3E, P+5E-6 parțial, P+6E-7 parțial, P+8E, P+9E.
- TOTAL UNITĂȚI LOCATIVE – 933

### UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT

- TOTAL - 1 GRĂDINIȚĂ
- REGIM DE ÎNĂLȚIME P+1E

### ALIMENTAȚIE PUBLICĂ, SERVICII ȘI/ SAU COMERT

- LA PARTERUL BLOCURILOR DIN CENTRUL ANSAMBLULUI

### ALIMENTAȚIE PUBLICĂ

- TOTAL – 1 CLĂDIRE ALIMENTAȚIE PUBLICĂ
- REGIM DE ÎNĂLȚIME P+1E

### SPAȚIU DE JOACĂ PENTRU COPII

TOTAL LOCURI DE PARCARE – 1099

### INDICATORI URBANISTICI PE ZONA STUDIATĂ

- P.O.T. = max. 40.00%
- C.U.T. = max. 2.40

### INDICATORI URBANISTICI PE PARCELĂ

- P.O.T. = max. 40.00%
- C.U.T. = max. 4,00

### ***ACCESELE PRINCIPALE LA CONSTRUCȚII***

Organizarea circulației se bazează pe caracteristicile traficului actual și de perspectivă, cu asigurarea unor accese corespunzătoare la toate obiectivele propuse.

Traseul străzilor existente se va păstra parțial și se vor executa trotuarele aferente. Trama aleilor carosabile propuse este rectangulară.

Fluxul principal de circulație se face pe DN2A, drum care leagă Orașul Ovidiu de Municipiul Constanța. Circulația se desfășoară pe direcția nord – sud.

Aleile carosabile proiectate în incintă sunt cu câte un fir de circulație pe sens și au o lățime de 6,00 m și 7,00 m, iar trotuarele aferente acestora au lățimi de 1,00 m și locuri de parcare de 2,30 - 2.50/5.00 ml, de o parte și de alta a circulațiilor carosabile.

Se vor prevedea două accese rutiere pe terenul aferent construcțiilor propuse, de pe latura vestică din DN 2A și din latura de nord prin Strada E. La obiectivele propuse se vor prevedea mai multe accese auto la locuințe, la obiectivele destinate comerțului și serviciilor.



Alcătuirea profilelor transversale se va face în conformitate cu *STAS 10144/3 – Elemente geometrice ale străzilor*, *STAS 10144/5 – Calculul capacității de circulație a străzilor*, *STAS 10144/6 – Calculul capacităților de circulație a intersecțiilor de străzi*.

Numărul necesar al benzilor de circulație și categoria de artere se determină în funcție de caracterul traficului și al transportului în comun.

Intersecțiile dintre străzile de aceeași categorie vor respecta regula priorității de dreapta. DN 2A este arteră cu prioritate față de toate celelalte.

### **CATEGORII DE MATERIALE DE CONSTRUCȚIE**

Pentru locuințe – structura de rezistență este realizată din cadre de b.a., compartimentări din zidărie de b.c.a. și învelitoare tip terasă. Finisajele exterioare vor fi executate în nuanțe de culori de la alb la maron. Fundațiile sunt tălpi continue din b.a..

Pentru parcuri și străzi – îmbrăcăminte asfaltice pe fundații de beton de ciment și substraturi din balast și nisip.

Pentru trotuare – pavele autoblocante pe strat de nisip.

### **PLANTAȚII**

În partea dinspre stradă a lotului - gazon decorativ, plante floricole de vară, salcâmi, arini, tei, arbuști (lilic, cătină roșie, gard viu, etc).

## **2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI**

### **2.1. ASPECTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI**

Terenul care a generat planul urbanistic zonal *AMPLASARE ANSAMBLU REZIDENȚIAL, COMERȚ ȘI SERVICII P+1E, P+3E, P+5-6E, P+6-7E, P+8E, P+9E, INTRAVILAN DN2A, ORAȘUL OVIDIU, JUDEȚUL CONSTANȚA* are suprafața de 61 029 m<sup>2</sup> și se află la limita fondului construit, în partea de sud a Orașul Ovidiu, fiind reprezentat de un teren intravilan.



**Figura nr. 1. - Plan de amplasare în zonă - localitatea Ovidiu**

Terenul este situat în parcela A592 lot 4-5, lot 1, Stația de Pompe. Cele două parcele care formează zona propusă pentru studiu sunt libere de construcții, având categoria de folosință curți-construcții. Terenul este proprietatea S.C. WESTHOUSE GROUP S.R.L. CONSTANȚA, cu sediul în Constanța.

Zona situată între DN 2A și malul Lacului Siutghiol nu este sistematizată, iar circulațiile existente sunt drumuri de exploatare agricolă, fără covor asfaltic.

Circulația auto se desfășoară din Drumul Național 2A pe drumul de exploatare DE 598 existent și pe drumurile propuse pentru transformare în străzi urbane prin PUZ.

În zonă nu există parcaje la sol.



**Foto nr. 1 - Imagine din zona sudică a amplasamentului**



**Foto nr. 2- Imagine din zona estica a amplasamentului**



**Foto nr. 3 – Imagine din zona nordică a amplasamentului**

La nivelul unității teritoriale și la nivelul localității, ca urmare a implementării planului urbanistic zonal, se va mări fondul construit existent, se va stopa depozitarea necontrolată a deșeurilor în zona studiată, va crește lungimea străzilor și a rețelelor de utilități și va trece din domeniul privat în domeniul public o suprafață de teren de aproximativ 27 645 m<sup>2</sup>, alcătuită din circulație carosabilă, pietonală și locuri de parcare.

### **2.1.1. Elemente de geologie**

Evoluția îndelungată paleogeografică și acțiunea diferentiată a factorilor subterani modelatori au dus la formarea unor unități de relief caracterizate prin structura de podiș cu altitudine redusă. În cea mai mare parte a teritoriului județului Constanța predomină valorile sub 200 m, diferențele altitudinale între părțile componente fiind reduse. Ca principale unități naturale se disting:

- podișul - care cuprinde aproape întreg teritoriul, este constituit din calcare mezozoice așezate pe marne și calcare terțiare acoperite cu o manta de leoss (Podișul Casimcei, Dobrogei de Sud);
- câmpia – din punct de vedere geografic, înaltă, ușor valurită, cu aspect de poduri în zona centrală.

Podișul Medgidiei este situat între Podișul Casimcei, la nord, și Valea Carasu, la sud, fiind extins pe direcția est-vest. Fundamentul acestui podiș este format din șisturi verzi, peste care s-au depus formațiuni mai noi: jurasice, cretacice, eocene, tortoniene și sarmațiene. Partea sudică a podișului o constituie panta râpoasă a Văii Carasu. Se observă o scădere a altitudinii de la 120 m în nord la 9-10 m în sud, 54 m în est și 12 m în vest. Acest podiș se caracterizează printr-o puternică fragmentare datorită activității erozive a apelor curgătoare. Văile au aspect asimetric, malul stâng fiind mai înalt. Aspectul general al podișului este dat de dealurile ușor ondulate, care coboară în panta domoală spre Valea Carasu.

Zona maritimă este reprezentată de terase de abraziune marină și de eroziune ce se desfașoară între limita nordică și cea sudică a județului.

Relieful caracteristic treptei joase este format din faleze marine, faleze lacustre (sculptate în depozite leossoide, calcare și șisturi verzi), cordoane litorale sau perisipuri și trepte joase inundabile.

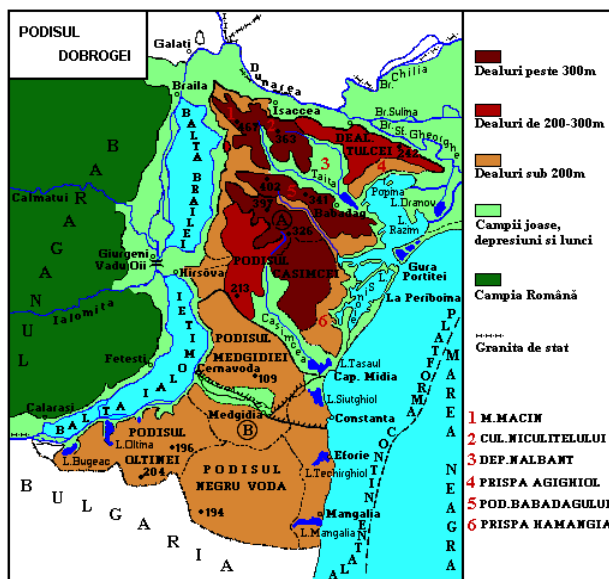
Relieful treptei înalte, vestice este constituit din două terase de abraziune marină cu altitudinea de 35-55 m și 55-85 m, cu aspect de poduri ușor ondulate, presarate cu martori de eroziune din șisturi verzi. Aceste terase sunt acoperite de o cuvertură de leoss.

Partea sudică (la sud de Capul Midia) este delimitată spre vest de altitudini cuprinse între 85-100 m, unde se face trecerea spre Podișul Dobrogei de Sud (Medgidiei și Topraisarului). Lățimea acestui sector este cuprinsă între 10-12 Km.

Zona litorală este marcată de mai multe trepte, sculptate în depozite sarmațiene și acoperite cu loess:

- 5-15 m, de-a lungul țărmului;
- 20-30 m, cu o mare continuitate, pătrunzând mult în interior, formând o treaptă distinctă în jurul limanelor și lagunelor.
- 35-45 m, cu o mare continuitate, constituind o treaptă mai lată decât celelalte, înconjurând limanele și lagunele maritime;
- 50-65 m, cea mai dezvoltată treaptă, cu lățimi cuprinse între 500 m și 4-5 Km;
- 70-85 m, cea mai înaltă treaptă situată la contactul cu podișurile interioare.

Localitatea Ovidiu, din punct de vedere geologic, face parte din unitatea structurală a Dobrogei de Sud, care se întinde de la falia Palazu spre sud. Din punct de vedere morfologic, Platforma Sud-Dobrogeană se prezintă ca o regiune pe care eroziunea a afectat-o puternic, imprimându-i un relief foarte șters. În ansamblu Dobrogea de Sud apare ca un platou suspendat între două nivele de bază coborâte, Dunărea și Marea Neagră. Deși în anumite perioade din trecut, Platforma Sud-Dobrogeană a avut o evoluție comună cu unele unități structurale învecinate, în primul rând cu Platforma Valahă, totuși aceasta prezintă anumite caracteristici proprii prin care se definește ca unitate structurală distinctă. Astfel, față de Platforma Valahă, Dobrogea de Sud apare ca o zonă mai ridicată, încât pe întinsul ei aflorează cuvertura mezozoică.



**Fig. nr. 2 – A - Podișul Dobrogei de Nord;  
B - Podișul Dobrogei de Nord**

### **2.1.1.1. Stratigrafia**

Datorită în primul rând forajelor săpate în regiunea Palazu Mare, s-au obținut date și asupra soclului, astfel încât la ora actuală sunt relativ bine cunoscute cele două etaje structurale (soclul și cuvertura).

**Soclul.** A fost deschis prin mai multe foraje în zona localităților Cocoșu și Palazu Mare. După ce forajele au străbătut șisturile verzi (formațiunea de Cocoșu), la adâncimea de 930 și respectiv 1730 m, au traversat falia Palazu (Ovidiu-Capidava) care separă Platforma Sud-Dobrogeană de Masivul Central-Dobrogean (zona șisturilor verzi) și au intrat în soclul Platformei Sud-Dobrogene. Acesta este reprezentat printr-un complex inferior alcătuit din gnaise granitice și magmatice străbătute de filoane pegmatitice și un complex superior constituit din șisturi cristaline mezometamorifice descrise drept cristalinul de Palazu. Acestea din urmă sunt reprezentate prin micașisturi între care se intercalează un complex feruginos alcătuit din roci foarte variate: cuarțite, cuarțite cu magnetit, micașisturi cu almandin, micașisturi cu almandin și magnetit etc., la care se adaugă subordonat intercalații de calcare cristaline. Caracteristic pentru aceste roci este structura rubanată determinată de asocierea unui material terigen cu altul feruginos.

Soclul Dobrogei de Sud este afectat de fracturi însoțite de zone diaforizate; pentru acestea din urmă, pe cale radiometrică, s-a obținut o vârstă ce arată că sistemul de fracturi este un efect al orogenezei baikaliene care s-a manifestat în zonele învecinate influențând și ariile consolidate. Deși observațiile se referă numai la zona Palazu, iar soclul nu a mai fost interceptat la sud de falia Palazu, se poate presupune că întreaga Platformă Sud-Dobrogeană are același soclu. Acesta coboară în trepte spre sud; spre vest se presupune că se extinde mult alcătuiind cel puțin o parte din soclul jumătății sudice a Platformei Valahe.

**Cuvertura.** Primii termeni ai cuverturii Platformei Sud-Dobrogene au fost deschiși prin foraje și aparțin Eopaleozoicului. La zi se cunosc depozite începând cu Cretaciul Inferior. În Platforma Sud-Dobrogeană, care a evoluat în anumite epoci în aceeași arie cu Platforma Valahă, formațiunile de cuvertură au multe trăsături comune cu ale acesteia din urmă, însă se constată și unele deosebiri care arată că cele două platforme se individualizează ca unități structurale distincte. De pildă, și în Dobrogea de Sud se deosebește un ciclu de sedimentare paleozoic, dar spre deosebire de acela din domeniul valah, în Dobrogea de Sud s-a încheiat mai devreme; faza de exondare care a urmat s-a extins până în Mezotrias, încât al doilea ciclu de sedimentare se reduce la Triasicul Superior. Ciclul Jurassic-Cretacic prezintă o mare similitudine litofacială cu ceea ce se cunoaște în estul Platformei Valahe, însă în Neo-cretacic, aria sud-dobrogeană, a fost supusă unor repetate mișcări de basculare reflectate în diversele discontinuități stratigrafice.

Relieful zonei în care este situat Orașul Ovidiu este specific Podișului Dobrogean, cu un aspect de câmpie vălurită ușor – altitudine de 3 metri la țărmul lacului și 40 de metri în partea de vest, obsevându-se și prezența unor masive de calcar.

### **2.1.1.2. Tectonica**

Aranjamentul tectonic al Platformei Sud-Dobrogene nu prezintă complicații. Principalul element tectonic este falia Palazu care separă Platforma Sud-Dobrogeană de Masivul Central-Dobrogean. Planul de falie, cel puțin superficial, are vergență sudică căci a fost traversat de forajele de la Cocoșu și Palazu, care arată că formațiunea șisturilor verzi (de Cocoșu) este suprapusă șisturilor cristaline de Palazu (keraliene). O asemenea situație nu poate fi decât de natură tectonică și a dat naștere la diverse interpretări. Părerea că între Platforma Sud-Dobrogeană și Masivul Central-Dobrogean ar mai exista o a treia unitate tectonică nu are nici o argumentare faptică. Situația întâlnită în forajele de la Cocoșu și Palazu Mare sugerează că soclul karelian sud-dobrogean încalcă peste Masivul central-dobrogean, dar coliziunea dintre cele două blocuri a imprimat contactului tectonic major tendința de retroversare.

Odată cu complicațiile tectonice din zona de coliziune a fost afectat și restul soclului karelian sud-dobrogean. Acesta s-a fracturat după un sistem de falii orientate aproximativ est-vest, încât s-a compartimentat în mai multe blocuri care se afundă spre sud.

Faliile care compartimentează soclul Platformei sud-dobrogene nu afectează cuvertura mezozoică și probabil nici cea paleozoică, ceea ce arată că ele au vârsta faliei Palazu. De altfel și investigațiile radiometrice indică același fapt.

Ridicarea Platformei Sud-Dobrogene față de Platforma Valahă s-a produs începând din Sarmatian și s-a făcut în lungul faliei Dunării. La începutul Pliocenului Dobrogea sudică se contura ca arie emersă și a continuat să evolueze ca atare.

Referitor la terenul studiat prin P.U.Z., din punct de vedere seismic, conform Codului de proiectare seismică – Partea I „Prevederi de proiectare pentru clădiri” indicativ P-100-1/2006, amplasamentul se încadrează în zona seismică E, cu coeficient de seismicitate  $k_s = 0,12$  și o perioadă de colt  $T_c = 0,7$  sec.

În vederea cunoașterii terenului de fundare, pe amplasament S.C. TG5 PROIECT S.R.L. a executat un foraj geotehnic, fișa acestuia fiind prezentată în Anexe.

Studiul geotehnic realizat de S.C. TG5 PROIECT S.R.L. a pus în evidență următoarea succesiune litologică în zona analizată:

- „a” – la suprafață pământ cenușiu cu grosimea de 1,3- 1,7 m;
- „b” – în continuare strat de loess galben-cafeniu, ce se dezvoltă până la adâncimi de 6 - 6,5 m.

## Nivelul pânzei freatice

Nivelul pânzei freatice nu a fost întâlnit în foraje la adâncimea investigată. În zonă este sub adâncimea de 6,5 m.

### 2.1.2. Clima

Regimul climatic temperat-continental caracteristic județului Constanța este influențat de poziția geografică, situându-se între Dunăre și Marea Neagră, precum și de particularitățile fizico-geografice ale teritoriului. În zona litorală, climatul temperat-continental prezintă o influență marină. Climatul maritim este caracterizat prin veri a căror caldură este atenuată de briza mării și ierni blânde, marcate de vânturi puternice și umede ce bat dinspre mare. Valorile temperaturilor medii anuale variază între 10°C în nordul și centrul județului și peste 11°C în sud. Variațiile multianuale nu depășesc 4°C. Precipitațiile anuale variază între 400 mm la 500 mm, zona cea mai săracă în precipitații fiind litoralul, unde valoarea cantității de precipitații se situează sub 400 mm.

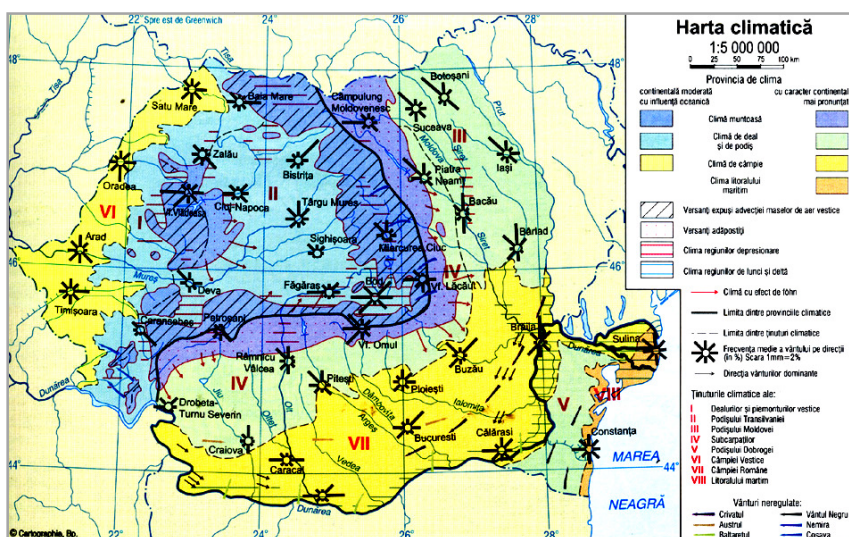


Figura nr. 3 – Harta climatică a României

Circulația maselor de aer este influențată iarna de anticicloul siberian care determină reducerea cantităților de precipitații, iar vara anticicloul Azorelor induce temperaturi ridicate și secete. Influențele Mării Negre se resimt prin toamne lungi și călduroase și prin primăveri târzii și răcoroase. 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.

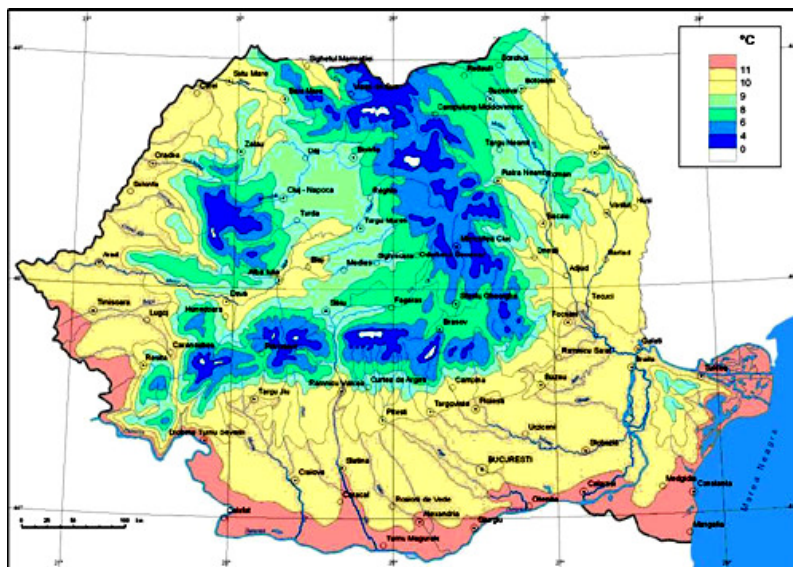
Clima orașului Ovidiu evoluează pe fondul general al climatului temperat continental, caracterizându-se prin veri mai puțin fierbinți, datorită brizelor marine și ierni mai blânde, datorită



acțiunii moderatoare a Mării Negre. Existența Mării Negre la o distanță de aproximativ 4 km de orașul Ovidiu, cu o permanentă evaporare a apei, asigură umiditatea aerului și totodată provoacă reglarea încălzirii acesteia. Orașul Ovidiu se încadrează în zona cu clima caldă-secetoasă, cu temperatura medie anuală de 12,4°C.

## Temperatura

Ca rezultat al acțiunii celor trei factori genetici principali (suprafața subiacentă, radiația solară și circulația generală a atmosferei), distribuția teritorială a temperaturii aerului prezintă o mare variabilitate pe teritoriul țării noastre. Pe lângă formele de relief, o influență în repartitia valorilor multianuale ale temperaturii aerului o au vegetația și solurile care determină abateri pozitive sau negative ale acestui parametru climatic, în raport cu înălțimea, umbrirea, culoarea suprafeței subiacente, precum și în funcție de prezența culturilor agricole (înălțimea și densitatea acestora).



**Figura nr. 4 - Temperatura medie anuală a aerului în România (1961-2000)  
(sursa: Administrația Națională de Meteorologie)**

De asemenea, o importanță deosebită în repartitia temperaturii aerului, o are și prezența suprafețelor întinse de apă, cum sunt marile râuri, lacurile și Marea Neagră. În afara acestor factori, temperatura aerului la nivelul standard (2 m deasupra suprafeței solului) prezintă diferențieri de câteva grade între zonele situate în estul și vestul țării, ca urmare a influenței, pe

de o parte oceanice și mediteraneene în vestul și sud-vestul țării și a celei continentale în estul țării.

Dobrogea se caracterizează în mare parte printr-un climat de ariditate, cu temperaturi medii mari (10– 11°C) și temperaturi medii crescute vara (22 - 23°C). În zona de litoral există un climat cu influențe pontice, mai moderat termic, cu brize diurne și insolație puternică. Temperatura medie a lunii celei mai reci (ianuarie) este pe cea mai mare suprafață de -1/-2°C, dar în extremitatea sud-estică a județului este pozitivă, fiind cea mai călduroasă regiune iarna.

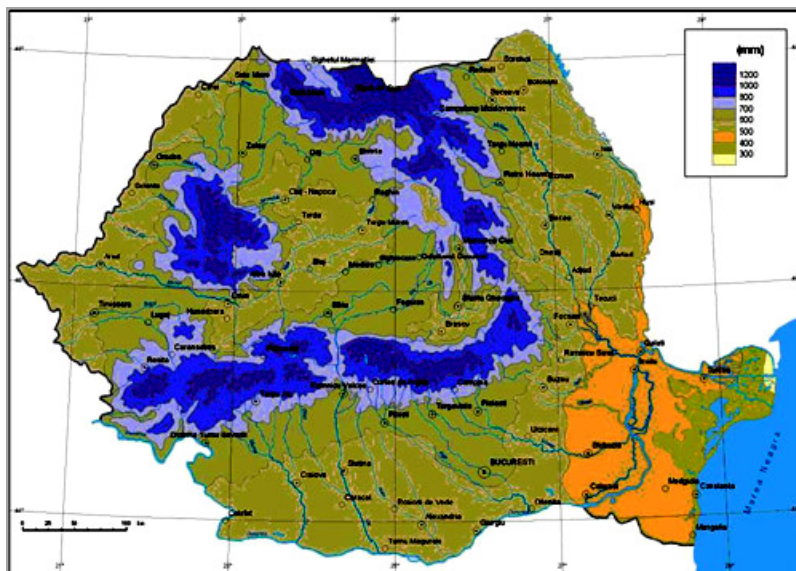
Temperatura medie anuală în localitatea Ovidiu este de 12,4 °C.

### **Regimul precipitațiilor**

Particularitățile și repartiția precipitațiilor, ca și a altor elemente meteorologice, depind direct de caracterul mișcărilor aerului, respectiv de gradul de dezvoltare al convecției termice, dinamice sau orografice, precum și de deplasările advecive.

Principala caracteristică a regimului precipitațiilor atmosferice și a repartiției lor spațio-temporale o reprezintă marea variabilitate și discontinuitatea în timp și în spațiu.

Regimul precipitațiilor decurge din interacțiunea factorilor genetici generali (la nivel continental) cu factorii locali.



**Figura nr. 5 - Cantitățile anuale de precipitații în România (1961-2000)  
(sursa: Administrația Națională de Meteorologie)**

Dobrogea se caracterizează printr-un climat secetos, cu precipitații atmosferice rare, dar reprezentate prin ploi torențiale. Volumul precipitațiilor anuale este cuprins între 3 – 400 mm/an. Cele mai reduse cantități lunare se constată în perioada februarie – aprilie și la sfârșitul verii și

începutul toamnei, iar cantitățile cele mai mari în mai, iunie, iulie (predominant în iunie) și în noiembrie – decembrie (predominant în decembrie). Precipitațiile, reduse cantitativ, sunt distribuite neuniform în spațiu și timp, perioada cea mai bogată fiind la sfârșitul primăverii - începutul verii.

Indicele de ariditate de 2,2 (cel mai ridicat din întreaga țară) caracterizează ținutul ca foarte uscat, cu o cantitate medie multianuală de precipitații în jur de 400 mm și o medie lunară variind între 0 – 180 mm.

În localitatea Ovidiu media anuală a precipitațiilor este de 493,2 l/m<sup>2</sup>.

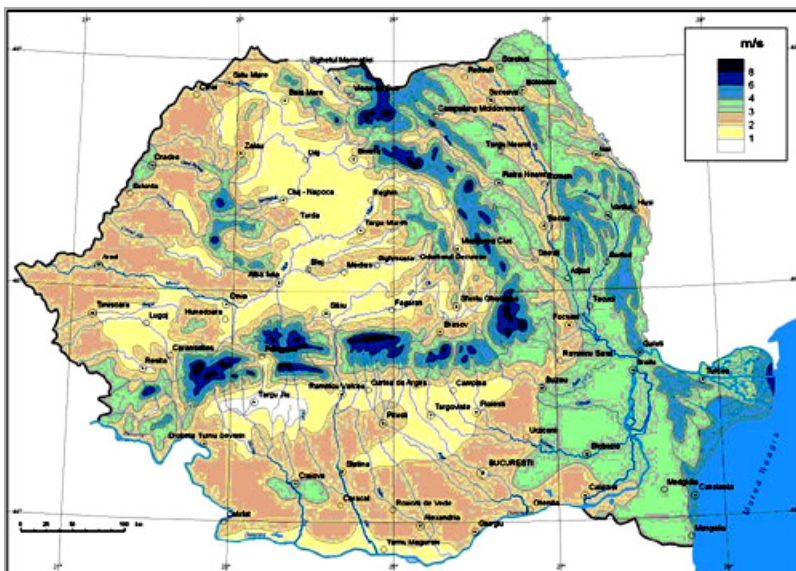
### **Umiditatea aerului**

Marea Neagră modifică umiditatea aerului, efect care se resimte pe întreg teritoriul Dobrogei, dar mai pregnant în zona de țărm pe o arie cu lățimea de 15 – 25 km. În zona considerată, mediile anuale ale umidității relative sunt de aproximativ 80 %, în luna decembrie fiind de 87 - 89,5%, iar în luna iulie de 70 – 72%.

Frecvența zilelor cu umiditate relativă de aproximativ 80% este destul de ridicată, respectiv de 130 zile, numărul zilelor cu umiditate mare având un maxim în luna decembrie și un minim în luna august.

### **Regimul vânturilor**

În țara noastră regimul vântului este determinat atât de particularitățile circulației generale a atmosferei, cât și de cele ale suprafeței active, evident fiind rolul de baraj orografic al Carpaților, care determină prin orientare și altitudine o circulație regională și locală a aerului.



**Figura nr. 6 - Viteza medie anuală a vântului în România (1961-2000)  
(sursa: Administrația Națională de Meteorologie)**

Pe teritoriul României, vitezele medii anuale ale vântului depășesc 8 m/s la altitudini de peste 2000 m, dar în Delta maritimă a Dunării, pe litoralul Mării Negre, în zona înaltă a Podișului Dobrogei, a Podișului Central Moldovenesc și pe culoarele dintre acestea, vitezele medii anuale depășesc 4 m/s.

Datele multianuale pun în evidență variațiile frecvenței și vitezei vântului. În zona Constanței, frecvența medie (%) cea mai ridicată este prezentă în cazul vânturilor din direcția Nord (21,5%), direcționate de culoarul bălților Dunărene, urmată de cele din direcția Vest (12,7%) și Nord – Est (11,7%), dirijate de curentul litoral.

### 2.1.3. Date hidrologice

#### 2.1.3.1. Ape subterane

Principalele resursele de ape subterane din Dobrogea de Sud se dezvoltă în formațiuni carbonatate afectate de un puternic sistem fisural carstic. Pe baza criteriilor lito-structurale și hidrologice s-au putut structura trei sisteme acvifere: Cuaternar, Sarmațian-Eocen și Cretacic-Jurasic.

- **Sistemul acvifer Cuaternar**, cu importanță hidrologică redusă, este constituit cu preponderență din loessuri și argile loessoide, argile deluviale, nisipuri și maluri. Dintre acestea cea mai mare răspândire o au depozitele loessoide, de grosime variabilă (20 – 30 m) și cu mare permeabilitate pe verticală. Având uneori la bază argile rezultate din alterarea calcarelor, acestea înmagazinează apa provenită din infiltrații. Începând din anul 1970, datorită irigațiilor se constată o ridicare a nivelului apelor subterane, în special pe o fâșie de aproximativ 30 km de-a lungul litoralului;
- **Sistemul acvifer Sarmațian - Eocen** este constituit din depozite nisipoase calcaroase eocene și din calcarele sarmațiene care, datorită sistemului fisural ce le afectează, alcătuiesc un sistem unitar hidrodinamic. Grosimea acestor depozite este cuprinsă între 0 – 300 m prezentând o îngroșare concomitentă cu afundarea acestora spre litoral (în special zona Coștinești - Mangalia). Nivelul piezometric al apei din depozitele sarmațiene este liber sau ușor ascensional. Canalul Dunăre – Marea Neagră efectuează un puternic drenaj asupra acviferului Sarmațian, în zona Mangaliei, unde apar și ape termale mineralizate. Sistemul acvifer Sarmațian – Eocen este separat de sistemul acvifer Cretacic – Jurasic printr-un pachet gros de cretă, ce este o formațiune impermeabilă;

- **Sistemul acvifer Cretacic – Jurassic** corespunde celei mai importante hidrostructuri din Dobrogea, cu grosimi ce depășesc în unele zone 100 m. Acviferul de adâncime, puternic afectat de un sistem fisural, cu evoluție până la carst, este alcătuit din formațiuni carbonatate jurasice, barremiene și cretacice, inegal distribuite spațial datorită deplasării pe verticală a blocurilor tectonice între care există legături hidraulice puse în evidență de continuitatea curgerii. Calcarele barremian – jurasice și cretacice se dezvoltă între falia Capidava – Ovidiu la Nord, Dunăre la vest, extinzându-se pe sub țărmul Mării Negre în est și teritoriul Bulgariei în sud. În zona litoralului, formațiunile cretacice – jurasice se afundă în lungul unui accident tectonic major cu rol de barieră etanșă care determină creșterea puternică a presiunilor de strat printr-o regresivitate deosebită de separare ca unități distincte a Mărilor: Aral, Caspică, Pontică și Euxinică (Marea Neagră).

Constituția geologică și caracteristicile geomorfologice ale Dobrogei de Sud permit separarea a două mari unități hidrogeologice, la vest și la est de dorsala Dumbrăveni - Cobadin – Medgidia. Unitatea vestică este mai ridicată, iar cea estică mai coborâtă; această situație este evidențiată de faptul ca în zona vestică depozitele freatice apar la zi. Zona estică este mai slab fragmentată, eroziunea nu a străbatut nivelul calcarelor sarmațiene, văile sunt scurte, cu excepția văii Albești și sunt orientate vest-est. Ca urmare, nu există izvoare ca în zona vestică, ele aparând în general numai în versanții văilor care au secționat mai adânc nivele acvifere din Sarmațian (Mangalia), sau pe fundul văilor, ca în cazul lacurilor Techirghiol și Tatlageac.

În ceea ce privește amplasamentul analizat, în această zonă apele subterane se găsesc la adâncimi mari de peste 6,5 m, apa subterană nefiind întâlnită în forajele executate în cadrul studiului geotehnic în zona amplasamentului, pentru determinarea litologiei zonei și a condițiilor de fundare.

### **2.1.3.2. Apele de suprafață**

Referitor la localizarea amplasamentului în raport cu apele de suprafață subliniem faptul ca cele mai importante corpuri ape de suprafață din zonă sunt **Lacul Siutghiol** și **Marea Neagră**.

Așa cum se poate observa în figura de mai jos, Lacul Siutghiol este situat în vecinătatea amplasamentului P.U.Z., iar Marea Neagră se găsește aproximativ 3,5 km est de amplasamentul analizat.



**Figura nr. 7 - Apele de suprafață din zonă în raport cu amplasamentul analizat**

### **Lacul Siutghiol**

Lacul Siutghiol este un liman aflat în județul Constanța, fiind înconjurat de localitățile Constanța, Ovidiu și Stațiunea Mamaia. Are o lungime de aproximativ 7,5 km și o lățime de 2,5 km și suprafața de 1 900 hectare.

Ca toate limanele, acesta este separat de mare printr-un cordon litoral, care a separat golful antic de larg și care constituie plaja Mamaia. În zona țărmului Mării Negre fundul este alcătuit numai din nisipuri de plajă, care au grosimi ce variază între trei și patru metri.

Fostul țărm al mării, acum al limanului, este constituit din depozite de vârstă jurasică, cretacică și sarmațiană, reprezentate mai ales prin calcare.

În partea de vest a limanului, în dreptul localității Ovidiu, se află mica insulă Ovidiu formată din depozite de vârstă cretacică, cu o suprafață de 2 ha.

În partea de sud a Lacului Siutghiol se află Lacul Tăbăcărie. Ambele întinderi de apă conțin apă dulce, care deversează în mare, nivelul piezometric fiind cu 2,50 m deasupra celui al Mării Negre.

Atât pe zona vestică, precum și pe fundul lacului a fost identificată prezența a numeroase izvoare de apă dulce care alimentează lacul.

## **Marea Neagră**

Marea Neagră este o mare semiînchisă, fiind parte componentă a Mării Mediterane, de al cărui bazin se leagă prin mai multe strâmtori (Strâmtoarea Bosfor și Strâmtoarea Dardanele) și bazine: Marea Marmara și Marea Egee (Vespremeanu, 2005).

Suprafața Mării Negre este de 466 200 km<sup>2</sup>, suprafața bazinului hidrografic aferent Mării Negre este de 1 874 904 km<sup>2</sup>, din care 0,817 mil. Km<sup>2</sup> aparțin Dunării, ceea ce reprezintă 43,57% din total. Adâncimea maximă este de 2 212 m, adâncimea medie fiind de 1 197 m.

Marea Neagră are țărmurile puțin crestate, cu golfuri larg deschise, cu puține peninsule și insule. În adâncime, bazinul Mării Negre este alcătuit din platforma continentală, care coboară până la 180 - 200 m. În dreptul țărmului românesc această platformă are aspectul unei trepte late de 100 - 200 km. Povârnișul continental, are adâncimea între 180 - 200 m și 1000 - 1500 m, iar în interiorul bazinului marin este zona abisală înconjurată de izobata de 1000-1500 m, atingând adâncimile cele mai mari (în jur de 2200 m).

Temperatura apei variază la suprafață (11°C în NV și 16°C în SE), în adâncime (7<sup>o</sup>-8<sup>o</sup>C până la 60 m, 5<sup>o</sup>-7<sup>o</sup>C între 60-80 m, apoi începe să crească ajungând constantă la peste 450 m -9<sup>o</sup>C), dar și în funcție de anotimp (25<sup>o</sup>C vara și sub 0<sup>o</sup>C iarna)

Salinitatea variază cu adâncimea, având două zone cu salinitatea diferită (până la adâncimea de 180 - 200 m) salinitatea este de 17-18 ‰ (chiar 10‰ în zona litorală datorită aportului de apă dulce adus de râuri), iar în adâncime (sub 180-200 m) este de 21-22‰, acest lucru este cauzat de lipsa curenților verticali.

Dinamica este reprezentată de valuri determinate de vânt ce pot ajunge și la 6-8 m înălțime la furtuni și de două categorii de curenți:

- curenți de suprafață, neregulați, determinați de vânturi, formează două circuite inverse acului de ceasornic, care în zona țării noastre sunt orientați NE-SV, modelând litoralul;
- curenți de compensație (de schimb) între Marea Mediterană și Marea Neagră, unul de suprafață care duce ape mai dulci din Marea Neagră în Marea Mediterană și unul invers, în adâncime care aduce ape mai sărate din Marea Mediterană în Marea Neagră.

#### 2.1.4. Elemente de biodiversitate

Biodiversitatea este fundamentul vieții pe Pământ, reprezentând diversitatea genetică, diversitatea speciilor și diversitatea ecosistemelor.

România deține cea mai mare diversitate biogeografică din Europa comparativ cu țările Uniunii Europene și este singura țară care deține 5 din cele 11 regiuni biogeografice recunoscute oficial în UE, respectiv: regiunea alpină, continentală, panonică, pontică și stepică (Figura nr. 8).

Ultimele două regiuni biogeografice, pontică și stepică, se regăsesc și pe teritoriul județului Constanța.



Figura nr. 8 – Regiunile biogeografice ale României (sursa ANPM)

Județul Constanța se caracterizează printr-un număr important de habitate naturale și seminaturale: habitate acvatice (habitate acvatice dulcicole, salmastre, marine și costiere), habitate terestre (habitate de pădure, de pajiști stepice și tufărișuri, habitate de silvostepă, habitate de mlaștini și turbării) și habitate subterane (habitate cavernicole sau de peșteră). Habitatele identificate până în prezent se clasifică în șapte clase (comunități litorale și halofile, ape continentale, tufărișuri și pajiști, păduri, mlaștini și terenuri înmlăștinate, grohotișuri, stâncării și nisipuri continentale și terenuri agricole și peisaje artificiale), care cuprind 58 tipuri de habitate naturale și comunități ruderaie (terenuri agricole și peisaje artificiale), conform clasificării N. Doniță et. al. (2005), a *O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice* și a Directivei Habitare (92/43/CEE).



Dobrogea se caracterizează printr-un fenomen de migrație floristică deosebit de accentuat, datorită particularităților climatice, tipurilor de sol și prin situarea la confluența căilor de migrație a unor elemente fitogeografice foarte variate.

Climatul temperat-continental interferând cu cel temperat-oceanic și sub-mediteranean determină o structură complexă a florei județului Constanța din punct de vedere fitogeografic.

Astfel, reprezentative sunt speciile eurasiatice cărora li se adaugă numeroase specii balcanice, pontic-mediteraneene, submediteraneene și continentale. În ceea ce privește ecologia speciilor vegetale, preponderente sunt speciile xerofile și xeromezofile, urmate de cele mezofile, higrofile și hidrofile. Pe teritoriul județului sunt prezente peste 900 specii de spermatofite, din care până în prezent s-au identificat 8 specii de plante a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare, conform legislației naționale în vigoare, majoritatea fiind specii caracteristice habitatelor stepice și silvostepice. Peste 200 de specii de floră vasculară de interes național, cu diferite grade de periclitate și vulnerabilitate au fost identificate pe teritoriul județului Constanța.

Fauna sălbatică a județului Constanța se caracterizează printr-o deosebită bogăție, consecință a varietății habitatelor fiind reprezentată de un număr de peste 345 taxoni de vertebrate și un număr considerabil de nevertebrate.

Din speciile de **ihthiofaună** din fauna județului, din punctul de vedere zoologic, 4 specii sunt vulnerabile, 6 sunt periclitate, 1 specie este rară, iar una este endemică și reprezintă 27% din speciile de pești din României.

**Clasa Amphibia** este reprezentată printr-un număr de 10 taxoni pentru care este necesară aplicarea unor măsuri de conservare, reprezentând 52,6% din speciile de amfibieni din fauna României. În funcție de gradul de protecție, 3 specii sunt vulnerabile, două sunt periclitate și una endemică.

**Herpetofauna** este reprezentată prin 19 taxoni cu diferite grade de periclitate: 6 specii vulnerabile, 4 specii rare, 3 specii periclitare, 1 specie critic periclitată și 2 specii endemice. Fauna de reptile a județului reprezintă aproximativ 65,5% din cea a țării.

**Clasa Aves** este reprezentată de specii ce dominantă numeric și ca importanță conservativa, reprezentând din punct de vedere al compoziției specifice 60,8 % din avifauna României, dintre acestea 33 specii fiind vulnerabile, 17 specii sunt periclitare și 13 specii sunt critic periclitare.

**Clasa Mammalia** prezintă un număr considerabil de specii vulnerabile (15 specii), periclitare (6 specii), 5 specii endemice și una este rară. Foarte bine reprezentate numeric sunt lilieci din *Fam. Rhinolophidae* și *Fam. Vespertilionidae*, având diferite grade de periclitate.

## **INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DIN ZONĂ**

Amplasamentul propus pentru planul *AMPLASARE ANSAMBLU REZIDENȚIAL, COMERȚ ȘI SERVICII P+1E, P+3E, P+5-6E, P+6-7E, P+8E, P+9E* este situat pe malul vestic al Lacului Siutghiol, în intravilanul localității Ovidiu, într-un ecosistem antropic (la limita fondului construit), fiind mărginit la nord și nord-vest de o zonă locuită, la vest și sud-vest de DN2A, la sud-est de Popasul Cișmea, iar la nord-est și est de Lacul Siutghiol și terenuri agricole.

Terenul propus pentru implementarea planului nu se află în perimetrul niciunui sit de interes comunitar, dar se situează în vecinătatea ariei de protecție avifaunistică *ROSPA0057 Lacul Siutghiol*. Subliniem faptul că limita sitului de protecție avifaunistică *ROSPA0076 Marea Neagră* se află la aproximativ 4 km de amplasamentul studiat prin P.U.Z.

## **INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ ROSPA0076 MAREA NEAGRĂ**

Situl Natura 2000 *ROSPA0076 Marea Neagră*, sit de protecție avifaunistică, are suprafața de 140143 ha. Aria naturală protejată este situată în regiunea biogeografică pontică.



**Fig. nr. 9 - Încadrarea amplasamentului în raport cu situl ROSPA0076 Marea Neagră**

Situl a fost declarat pentru protejarea speciilor de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE, prezentate în tabelul de mai jos:

**Tabelul nr. 8 - Speciile de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, prezente în situl ROSPA0076 Marea Neagră**

<b>Cod</b>	<b>Specie</b>	<b>Populație</b>			
		<b>Rezidentă</b>	<b>Cuibărit</b>	<b>Iernat</b>	<b>Pasaj</b>
A464	<i>Puffinus yelkouan</i>				10000-17000 i
A020	<i>Pelecanus crispus</i>				70-120 i
A177	<i>Larus minutus</i>				10000-12000 i
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>				5200-6000 i
A396	<i>Branta ruficollis</i>				200-300 i
A197	<i>Chlidonias niger</i>				120-140 i
A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>				320-350 i
A170	<i>Phalaropus lobatus</i>				700-1200 i
A195	<i>Sterna albifrons</i>				300-500 i
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>				4000-5000i
A038	<i>Cygnus cygnus</i>			1000-1500i	
A002	<i>Gavia arctica</i>			250-300i	
A001	<i>Gavia stellata</i>			100-200i	
A180	<i>Larus genei</i>				1000-1500i
A176	<i>Larus melanocephalus</i>				12000-15000i
A068	<i>Mergus albellus</i>			1000-1500i	
A190	<i>Sterna caspia</i>				500-1000i
A193	<i>Sterna hirundo</i>				8000-10000i

**Tabelul nr. 9 - Specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC**

<b>Cod</b>	<b>Specie</b>	<b>Populație</b>			
		<b>Rezidentă</b>	<b>Cuibărit</b>	<b>Iernat</b>	<b>Pasaj</b>
A008	<i>Podiceps nigricollis</i>			2000-20000 i	
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>			10000-27000 i	
A061	<i>Aythya fuligula</i>			6300-7450 i	
A125	<i>Fulica atra</i>			25000-40000 i	

A050	<i>Anas penelope</i>				1200-1500 i
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			7000-9000 i	
A051	<i>Anas strepera</i>			340-410 i	
A183	<i>Larus fuscus</i>				200-400 i
A179	<i>Larus ridibundus</i>				20000-50000 i
A070	<i>Mergus merganser</i>			120-180 i	
A069	<i>Mergus serrator</i>				230-340 i
A005	<i>Podiceps cristatus</i>				4500-6000 i
A059	<i>Aythya ferina</i>			18000-20000 i	
A067	<i>Bucephala clangula</i>			1500-3000 i	
A459	<i>Larus cachinnans</i>				25000-30000 i
A182	<i>Larus canus</i>				12000-15000 i
A006	<i>Podiceps grisegena</i>				500-1000 i
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>				1200-1500 i
A156	<i>Limosa limosa</i>				2000-5000 i

#### **Caracteristici generale ale sitului**

Din clasele de habitate, în situl ROSPA0076 Marea Neagră, se află un singur tip (tab. nr. 10).

**Tabelul nr. 10 - Clasele de habitate din sit**

<b>Nr crt.</b>	<b>Clase de habitate</b>	<b>Cod</b>	<b>CLC</b>	<b>%</b>
1.	Zone marine, insule maritime	N01	523	100

#### **Alte caracteristici ale sitului:**

Particularitățile fizico-chimice și biologice ale Mării Negre conferă caracterul de unicitate sitului.

#### **Calitatea și importanța sitului:**

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate, care aparțin următoarelor categorii:

- număr de specii din anexa 1 a *Directivei Păsări*: 10;
- număr de alte specii migratoare, listate în anexele *Convenției asupra speciilor migratoare* (Bonn): 20;
- număr de specii periclitare la nivel global: 2.

Situl este important în perioada de migrație pentru speciile: *Pelecanus crispus*, *Branta ruficollis*, *Gelochelidon nilotica*, *Sterna albifrons*, *Sterna caspia*, *Larus minutus*, *Sterna sandvicensis*, *Cygnus cygnus*, *Larus melanocephalus*, *Mergus albellus*, *Sterna hirundo*, *Chlidonias hybridus*, *Gavia arctica*, *Phalaropus lobatus*, *Chlidonias niger*, *Gavia stellata*, *Larus genei*, *Puffinus yelkouan*, *Podiceps nigricollis*, *Mergus merganser*, *Larus cachinnans*, *Podiceps grisegena*, *Larus ridibundus*, *Phalacrocorax carbo*, *Anas strepera*, *Aythya ferina*, *Fulica atra*, *Aythya marila*, *Bucephala clangula*, *Anas platyrhynchos*, *Anas penelope*, *Tachybaptus ruficollis*, *Larus fuscus*, *Podiceps cristatus*, *Aythya fuligula*, *Larus canus*, *Mergus serrator*.

În perioada de migrație situl găzduiește mai mult de 20000 de exemplare de păsări de baltă, fiind posibil candidat ca sit RAMSAR.

#### **Managementul sitului**

##### **Organismul responsabil pentru managementul sitului:**

Contract Administrare: 166/12.07.2010, Administrator: SC Euro Level SRL Constanța.

##### **Planuri de management ale sitului:**

Nu are plan de management.

#### **INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL**

Situl de protecție avifaunistică – *ROSPA0057 Lacul Siutghiol* are o suprafață de 1849 ha, fiind situat pe teritoriul administrativ al județului Constanța.

Aria protejată este situată în regiunile biogeografice – stepică și pontică.

Conform Formularului Standard Natura 2000 al sitului, calitatea și importanța *ROSPA0057 Lacul Siutghiol* rezidă în faptul că acesta găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate: 32 specii din anexa I a *Directivei Păsări*, 43 specii migratoare listate în anexele *Convenției asupra speciilor migratoare* (Bonn) și 4 specii periclitare la nivel global.



Fig.nr. 10: Încadrarea amplasamentului propus în raport cu situl ROSPA0057 Lacul Siutghiol

Situl ROSPA0057 Lacul Siutghiol a fost desemnat pentru protejarea speciilor de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, prezentate în tabelul Tabelul nr. 11.

Tabelul nr. 11 - Speciile de păsări enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, prezente în situl ROSPA0057 Lacul Siutghiol

Cod	Specie	Populație			
		Rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj
A229	<i>Alcedo atthis</i>				4 i
A255	<i>Anthus campestris</i>		30 p		30 i
A029	<i>Ardea purpurea</i>				3 i
A021	<i>Botaurus stellaris</i>				3 i
A396	<i>Branta ruficollis</i>				120 i
A196	<i>Chlidonias hybrida</i>				20 i
A197	<i>Chlidonias niger</i>				20 i
A031	<i>Ciconia ciconia</i>				100 i
A026	<i>Egretta garzetta</i>				6 i
A320	<i>Ficedula parva</i>				60 i
A002	<i>Gavia arctica</i>			3 i	
A001	<i>Gavia stellata</i>			1 i	
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>				2 i

A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		24 p		
A338	<i>Lanius collurio</i>				10 i
A339	<i>Lanius minor</i>				2 i
A180	<i>Larus genei</i>				16 i
A068	<i>Mergus albellus</i>				40 i
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>				300-400 i
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>			500 i	100 i
A195	<i>Sterna albifrons</i>				10 i
A193	<i>Sterna hirundo</i>				100 i
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>				10 i
A176	<i>Larus melanocephalus</i>				3000-5000 i
A071	<i>Oxyura leucocephala</i>				> 7i
A060	<i>Aythya nyroca</i>		2-4p		80-200 i
A081	<i>Circus aeruginosus</i>		1-3i	2-3i	
A177	<i>Larus minutus</i>				2000-5000 i

Specii de păsări cu migrație regulată nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC sunt cuprinse în Tabelul nr. 12.

**Tabelul nr. 12**

Cod	Specie	Populație			
		Rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj
A168	<i>Actitis hypoleucos</i>				20 i
A054	<i>Anas acuta</i>				20 i
A056	<i>Anas clypeata</i>				200 i
A052	<i>Anas crecca</i>				300 i
A055	<i>Anas querquedula</i>				20 i
A051	<i>Anas strepera</i>				40 i
A041	<i>Anser albifrons</i>				300 i
A043	<i>Anser anser</i>				50 i
A028	<i>Ardea cinerea</i>				6 i
A059	<i>Aythya ferina</i>			1000 i	2000 i
A061	<i>Aythya fuligula</i>			500 i	2000 i
A067	<i>Bucephala clangula</i>				12 i

A144	<i>Calidris alba</i>				5 i
A147	<i>Calidris ferruginea</i>				8 i
A145	<i>Calidris minuta</i>				24 i
A136	<i>Charadrius dubius</i>				4 i
A036	<i>Cygnus olor</i>				20 i
A459	<i>Larus cachinnans</i>			100 i	5000 i
A182	<i>Larus canus</i>			2000 i	
A183	<i>Larus fuscus</i>			30 i	120 i
A179	<i>Larus ridibundus</i>			2500 i	12000 i
A069	<i>Mergus serrator</i>				4 i
A058	<i>Netta rufina</i>				30 i
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>			3 i	700 i
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			30 i	
A048	<i>Tadorna tadorna</i>				60 i
A162	<i>Tringa totanus</i>				20 i
A050	<i>Anas penelope</i>				100 i
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			>100 i	>200 i
A198	<i>Chlidonias leucopterus</i>				50-100 i
A125	<i>Fulica atra</i>			500-2000 i	
A005	<i>Podiceps cristatus</i>				400-1000 i
A008	<i>Podiceps nigricollis</i>				500-800 i

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor *Falco vespertinus*, *Oenanthe pleschanka*, *Anthus campestris* și *Aythya nyroca*.

În perioada de migrație, situl este important pentru speciile: *Branta ruficollis*, *Pelecanus onocrotalus*, *Phalacrocorax pygmaeus*, *Larus minutus*, *Sterna sandvicensis*, *Melanocorypha calandra*, *Sterna hirundo*, *Mergus albellus*, *Oenanthe pleschanka*, *Larus genei*, *Ardea purpurea*, *Circus aeruginosus*, *Lanius minor*, *Sterna albifrons*, *Calandrella brachydactyla*, *Ficedula parva*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias niger*, *Ciconia ciconia*, *Egretta garzetta*, *Alcedo atthis*, *Anthus campestris*, *Aythya nyroca*, *Botaurus stellaris*, *Galerida cristata*.

Pentru iernat, situl Natura 2000 ROSPA0057 Lacul Siutghiol este important pentru următoarele specii de ornitofaună: *Aythya fuligula*, *Aythya ferina*, *Fulica atra*, *Larus canus*, *Larus ridibundus*, *Podiceps nigricollis*.



În perioada de migrație, situl găzduiește mai mult de 20 000 de exemplare de păsări acvatică, fiind posibil candidat ca sit RAMSAR.

Conform Formularului Standard Natura 2000, vulnerabilitatea sitului *ROSPA0057 Lacul Siutghiol* este dată de activitatea antropică deosebit de intensă, manifestată prin turism de masă, sporturi nautice, pescuit, circulație rutieră, habitare umană (Stațiunea turistică Mamaia, Oraș Constanța, Oraș Ovidiu, Localitatea Mamaia Sat), ș.a., impactul asupra sitului este major cu efecte negative asupra habitatului lacustru și a speciilor de floră și faună asociate.

### **DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR ȘI/SAU HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA ȘI ÎN IMEDIATA VECINĂTATE A PLANULUI**

Zona care face obiectul acestui studiu (zona de interes) este situată pe malul vestic al Lacului Siutghiol, în imediata apropiere a zonei locuite a orașului Ovidiu, fiind mărginită la vest de DN 2A, la est de Lacul Siutghiol și teren agricol, la nord de cartier de locuințe și la sud de Popasul Cișmea.

Planul urbanistic zonal propus a se aviza, este amplasat în intravilanul localității Ovidiu, într-un ecosistem antropic (la limita fondului construit).

Prin implementarea planului urbanistic zonal, construcția locuințelor va fi însoțită de realizarea de utilități (alimentare cu apa potabilă, evacuare de ape uzate și menajere, evacuare ape pluviale, rețea alimentare energie electrică și gaze) și drum de acces la loturi.

Conform încadrării Agenției pentru Protecția Mediului Constanța, terenul propus pentru lotizare nu se află în sit de interes comunitar, dar se situează în vecinătatea ariei de protecție avifaunistică ROSPA0057 Lacul Siutghiol, la aproximativ 96 m de limita sitului.

### **DATE PRIVIND HABITATELE ȘI FLORA DIN ZONA AMPLASAMENTULUI**

În zona studiată prin planul urbanistic zonal, propus a se amplasa în intravilanul orașului Ovidiu, județul Constanța, au fost identificate numai habitate antropizate, dată fiind existența zonei de locuit în proximitate și a depunerilor necontrolate de deșeuri din construcții, deșeuri menajere, gunoi de grajd.

În vecinătatea terenului propus pentru lotizare, pe malul Lacului Siutghiol, se află câteva pâlcuri de stufăriș, de mici dimensiuni.

Habitate antropizate prezente în zona planului sunt habitate afectate de activitatea omului (suprafețe puternic ruderalizate datorită pășunatului, depuneri necontrolate de deșeuri, suprafețe necultivate, alte activități antropice). Aceste tipuri de habitate sunt edificate printr-un amestec de specii ruderales, segetale și de specii comune din zona stepei.

În zona amplasamentului planului propus au fost identificate următoarele habitate antropizate (comunități antropice):

- comunități antropice cu *Onopordum acanthium*, *Carduus nutans* și *Centaurea calcitrapa* (cod R8702 conform Doniță et al, 2005).
- comunități antropice cu *Agropyron repens*, *Arctium lappa*, *Artemisia annua* și *Ballota nigra* (cod R8703 conform Doniță et al, 2005);
- comunități antropice cu *Polygonum aviculare*, *Lolium perenne*, *Sclerochloa dura* și *Plantago major* (cod R8704 conform Doniță et al, 2005), observate mai ales în apropierea drumului DN2A și în locuri pășunate sau cu trafic intens.

Ca urmare a deplasărilor în teren, în zona implementării planului, au fost identificate următoarele specii de plante: *Chamomilla recutita* (mușețel), *Ballota nigra*, *Melilotus albus* (sulfina albă), *Hordeum murinum* (orzul șoarecelui), *Cynodon dactylon* (pirul digitat), *Agropyron repens* (pir târâtor), *Artemisia austriaca*, *Achillea millefolium*, *Polygonum aviculare*, *Taraxacum officinale*, *Carduus acanthoides* (ciulin), *Lappula squarrosa*, *Marrubium vulgare*, *Conium maculatum*, *Consolida regalis*, *Galium humifusum*, *Cichorium intybus*, *Papaver rhoeas*, *Daucus carota subsp. carota* (morcov sălbatic), *Melilotus officinalis* (sulfina galbenă), *Plantago lanceolata*, *Cirsium arvensae* (pălămidă), *Onopordum acanthium* (scai), *Centaurea calcitrapa*, *Cirsium vulgare*, *Carthamus lanatus*, *Convolvulus arvensis* (rochița rândunicii), *Atriplex tatarica*, *Lotus corniculatus*, *Anthemis arvensis*, *Malva sylvestris* (nalba), *Amaranthus retroflexus* (știrul), *Althaea officinalis* (Nalbă mare), *Atriplex nitens* (loboda sălbatică), *Verbascum phlomoides* (lumânărică), *Erodium cicutarium* (ciocul berzei), *Erodium ciconium*, *Chenopodium album*, *Solanum nigrum* (zârna), *Setaria viridis*, *Calendula officinalis*, etc.

În zona de mal a Lacului Siutghiol, în zona cercetată, prezența speciei *Phragmites australis* se caracterizează prin dezvoltarea câtorva pâlcuri de stufăriș de mici dimensiuni.

În concluzie, studiul florei și al habitatelor din perimetrul amplasamentului propus nu a evidențiat prezența speciilor de plante și habitatelor de interes conservativ la nivel comunitar.

Lipsa speciilor de plante interesante din zona de interes este explicabilă în condițiile în care vegetația este influențată de impactul antropic, amplasamentul aflându-se în proximitatea fondului construit.

## DATE PRIVIND FAUNA DIN ZONA AMPLASAMENTULUI

Datorită faptului ca în zona amplasamentului se desfășoară diferite activități, iar în vecinătate, la nord, există deja cartiere de locuințe, fauna este reprezentată doar de specii comune, extrem de rezistente la impactul antropic.

## NEVERTEBRATE

Speciile de nevertebrate identificate în zona amplasamentului sunt comune ecosistemelor antropizate.

Insectele identificate aparțin ordinelor: *Odonata* (libelule), *Orthoptera* (lăcuste și cosași), *Coleoptera* (gândaci), *Lepidoptera* (fluturi), *Diptera* (muște și țânțari), *Hymenoptera* (viespi, bondari, albine, furnici). Cele mai numeroase insecte în zonă sunt dipterele, reprezentate de chironomide (*Chironomus aff. plumosus*), care se dezvoltă în populații foarte mari în perioada de primăvară. Dintre himenoptere (albine, bondari, viespi) în zonă apar *Polystes sp.*, *Bombus agrorum*, *Vespa vulgaris*, *Vespula germanica* și alte specii caracteristice habitatelor cu vegetație ierboasă.

Dintre gasteropode (melci), condițiile particulare nu permit decât existența unor specii rezistente la impactul antropic, ca *Cerueta virgata* și *Helix lucorum*.

## REPTILE ȘI AMFIBIENI

În zona studiată, nu au fost observate reptile.

Amfibienii sunt reprezentați de speciile de broaște verzi: *Rana ridibunda* și *Rana kl. esculenta*, prezente în zona pe mal.

## MAMIFERE

În zona analizată nu au fost observate mamifere. Impactul antropic ridicat face improprie prezența mamiferelor, cu excepția unor specii antropofile: *Rattus norvegicus*, *Mus musculus*.

## ORNITOFAUNA

Amplasamentul pe care urmează a se implementa planul analizat se află în vecinătatea ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0057 Lacul Siutghiol, însă zona nu este una importantă, din punct de vedere al locurilor de cuibărire, hrănire sau odihnă a speciilor de păsări caracteristice sitului Natura ROSPA0057 Lacul Siutghiol.

**Referitor la speciile de avifaună pentru care a căror conservare fost declarat situl ROSPA0057 Lacul Siutghiol prezentăm în continuare date privind prezența, distribuția, populația și ecologia acestora și relația acestora cu planul analizat:**

**Alcedo atthis (Linnaeus, 1758) - Pescărușul albastru**

**Habitat.** Specia preferă vecinătatea apelor cu maluri înalte.

**Distribuție.** În Europa – se poate observa pe aproape tot cuprinsul continentului. În România – iernile grele cauzează reduceri drastice de efectiv. Larg răspândit în lungul râurilor bogate în pește din întreaga țară.

**Populație.** Specia însumează efective de aproximativ 2 000 – 4 000 perechi.

**Ecologie și comportament.** Specie migratoare, parțial. Se hrănește cu pești, insecte. Poate înota. Cuibul este construit în ținuturile joase și pe văile râurilor de munte; este instalat în maluri și se află în fundul unor galerii. Ouăle, în număr de 6-8, depuse începând de la sfârșitul lunii aprilie, câteodată până în iunie-iulie. Incubația este realizată într-un interval de 19-21 de zile. Puii sunt nidicoli și îngrijiți de părinți 23-27 de zile.

**SPECIA NU CUIBĂREȘTE ÎN PERIMETRUL AMPLASAMENTULUI PROPUȘ PENTRU PLANUL URBANISTIC ZONAL “AMPLASARE ANSAMBLU REZIDENȚIAL, COMERȚ ȘI SERVICII P+1E, P+3E, P+5-6E, P+6-7E, P+8E, P+9E”.**

**ESTIMĂM CĂ IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUȘ NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI CARE VOR TRANZITA ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL ȘI NICI INTEGRITATEA ACESTEIA.**

**Anthus campestris (Linnaeus, 1758) – Fâsa de câmp**

**Habitat.** Specie clocitoare în zonele aride, cu puțină vegetație.

**Distribuție.** În Europa – se poate observa pe tot continentul; în România – specie răspândită doar în regiunea câmpiei, preferând terenurile aride. Este mai frecventă în Dobrogea, Delta Dunării, Câmpia Română, Podișul Moldovei, Câmpia de Vest și Transilvania.

**Populație.** Specia însumează efective de aproximativ 10 000 – 20 000 perechi.

**Ecologie și comportament.** Specia este oaspete de vară, din aprilie până în octombrie. Hrana este formată numai din insecte și larvele acestora. Perioada de cuibărit începe în a doua decadă a lunii mai. Femela depune 4-5 ouă, rareori 6, pe care le clocește timp de 13-14 zile. Puii sunt hrăniți de părinți până la vârsta de 12-14 zile, apoi aceștia părăsesc cuibul.

**ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI PROPUȘ PENTRU PLANUL URBANISTIC ZONAL “AMPLASARE ANSAMBLU REZIDENȚIAL, COMERȚ ȘI SERVICII P+1E, P+3E, P+5-6E, P+6-**

7E, P+8E, P+9E” NU AU FOST OBSERVATE EXEMPLARE ALE SPECIEI *ANTHUS CAMPESTRIS* ȘI NICI CUIBURI ALE ACESTORA.

SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUȘ NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI ȘI NICI INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.

#### **Ardea purpurea (Linnaeus, 1766) – Stârcul roșu**

**Habitat.** Specia trăiește în mlaștini și bălți cu stufăriș.

**Distribuție.** În Europa apare în sud și centru. În România este prezentă în Delta Dunării și bălți din interiorul țării, foarte rar în Transilvania.

**Populație.** Specie în declin, însumând efective de aproximativ 800 – 1 200 de perechi.

**Ecologie și comportament.** Specia este oaspete de vară. Se hrănește cu pești, broaște și insecte, uneori cu șoareci și popândăi. Cuibul este construit pe pământ, în general în stufăriș, uneori în tufișuri sau copaci. Femela depune în număr 4-5 ouă, de la mijlocul lui aprilie până la începutul lunii mai. Incubația este realizată într-un interval de 25 până la 28 de zile. Are loc o singură clocire pe an. Puii sunt nidicoli; acoperiți de puf lung, rar. Sunt hrăniți de părinți timp de 2-3 săptămâni. La aproximativ 45 de zile sunt apti pentru zbor, iar la 60 de zile devin independenți.

**SPECIA NU A FOST OBSERVATĂ ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI PROPUȘ PENTRU PLANUL URBANISTIC ZONAL “AMPLASARE ANSAMBLU REZIDENȚIAL, COMERȚ ȘI SERVICII P+1E, P+3E, P+5-6E, P+6-7E, P+8E, P+9E”, ACEASTA PREFERÂND ÎNTINDERILE MARI DE STUFĂRIȘ.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUȘ NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI (ÎN FORMULARUL STANDARD AL SITULUI SUNT MENȚIONATE DOAR 3 EXEMPLARE PENTRU PASAJ) ȘI NICI INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.**

#### **Botaurus stellaris (Linnaeus, 1758) - Buhaiul de baltă**

**Habitat.** Specia trăiește în stufărișuri dese, compacte, în zone umede de diferite tipuri (lacuri, bălți, mlaștini), cu apă puțin adâncă.

**Distribuție.** În Europa apare mai rar în sud-vestul continentului, dar mai abundent în Germania și Ungaria, spre est și nord-est. În România specia este prezentă în Câmpia de Vest, Depresiunea Colineară Transilvaniei, Câmpia Română - mai mult spre sud-est, Podișul Moldovei, nordul Podișului Dobrogei și toată Delta Dunării.

**Populație.** Specia însumează efective de aproximativ 500 – 1 000 de perechi.

**Ecologie și comportament.** Oaspete de vară, din luna martie până în luna octombrie, ierneză în număr mic în țară. Se hrănește cu broaște, insecte, lipitori, pești de talie mică, șoareci, etc. Sezonul de reproducere începe devreme, în zona nordică, chiar înainte de dezgheț. În luna mai, femela depune 4 -6 ouă, pe care le clocește, timp de circa 24 - 25 de zile. Cuibărește izolat pe plaur sau la marginea apei, în stufărișuri dese.

**BOTAURUS STELLARIS PREFERĂ ÎNTINDERILE MARI DE STUF, ZONA AMPLASAMENTULUI STUDIAT NEOFERINDU-I CONDIȚII DE HABITAT PREFERAT, SPECIA NU A FOST OBSERVATĂ.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUS NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI CARE TRANZITEAZĂ ZONA ȘI NICI INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.**

#### **Branta ruficollis (Pallas, 1769) - Gâsca cu gât roșu**

**Habitat.** Cuibărește în tundra vest-siberiană, pe malurile abrupte ale râurilor. În cartierele de iernare poposește noaptea pe bălți, iar dimineața zboară spre locurile de hrănire – terenurile cultivate cu grâu de toamnă, alte culturi agricole sau pajiști.

**Distribuție.** În prezent, ierneză în vestul Mării Negre, în Dobrogea și estul Munteniei, parțial în Bulgaria, în timpul pasajului de toamnă a fost observată și în bazinul Râului Prut.

**Populație.** Aproximativ 95% din populația globală ierneză în apropierea Mării Negre, în sud-estul Europei. În România, în perioada noiembrie – decembrie, populația evaluată ajunge la aproximativ 50 000 de exemplare, iar în luna ianuarie sunt prezente între 4300 – 21500 de exemplare.

**Ecologie și comportament.** În România este oaspete de iarnă în perioada noiembrie – martie. Sosește în mod obișnuit în a doua jumătate a lunii octombrie. În cartierul de iernare se asociază în stoluri mixte cu gărlița mare. Prezintă în special în Dobrogea apare în număr semnificativ și în zonele umede situate de-a lungul Dunării, în special în zona Călărași. În număr mic urcă de pe Dunăre pe Olt, fiind prezentă uneori și în Transilvania.

**ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI PROPUS PENTRU PREZENTUL PLAN SPECIA NU A FOST OBSERVATĂ ÎN PASAJ CĂTRE LOCURILE DE ÎNOPTAT ȘI LOCURILE DE HRĂNIRE, DAR AR PUTEA SĂ STAȚIONEZE UNEORI PE APELE LACULUI, ÎN LARG.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUS NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI CARE TRANZITEAZĂ SITUL ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL ȘI NICI INTEGRITATEA ACESTEIA.**

**Chlidonias hybrida (Pallas, 1811) - Chirighița cu obraji albi**

**Habitat.** Trăiește în apropierea apelor puțin adânci, înconjurate de vegetație bogată.

**Distribuție și ocurență.** În Europa apare în sudul continentului. În România are o prezență numeroasă, fiind răspândită mai ales în Câmpia Română și Delta Dunării. Specia se află în expansiune teritorială și numerică, fiind cea mai numeroasă specie a genului.

**Populație.** Specia însumează efective de aproximativ 6 000 - 10 000 de perechi.

**Ecologie și comportament.** Oaspete de vară, din aprilie până în octombrie. Hrana este formată din diverse viețuitoare mici acvatice și chiar terestre, dintre care au pondere mai mare larvele și adulții de insecte acvatice. Femela depune ponta formată, de obicei, din 3 ouă, la sfârșitul lunii mai – prima decadă a lunii iunie. Clocitul este asigurat de femelă timp de 19 zile, fiind înlocuită de mascul în perioada când pleacă de pe cuib. Puii după eclozare sunt îngrijiți de părinți.

**SPECIA NU CUIBĂREȘTE ÎN ZONA LACULUI SIUTGHIOL, PUTÂND FI OBSERVATĂ DOAR ÎN PERIOADA DE MIGRAȚIE. CHLIDONIAS HYBRIDA NU A FOST OBSERVATĂ ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI PROPUȘ PENTRU ACEST PLAN URBANISTIC ZONAL.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUȘ NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI ȘI NICI INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.**

**Chlidonias niger (Linnaeus, 1758) - Chirighița neagră**

**Habitat.** Specia trăiește în zone de mlaștini, bălți, lacuri și apele curgătoare, cu multă vegetație.

**Distribuție.** În Europa apare în sudul și centrul continentului. În România, specia cuibărește în colonii, fiind frecventă și larg răspândită în estul Țării, sporadică în rest.

**Populație.** Specia însumează efective de aproximativ 3 000 - 6 000 de perechi.

**Ecologie și comportament.** Specia este oaspete de vară. Hrana constă din viețuitoare mici acvatice sau terestre. Femela depune 2-3 ouă. Clocitul este asigurat de ambii părinți timp de 14-17 zile. După ecloziune, puii stau în cuib timp de 2 săptămâni, perioadă în care sunt îngrijiți de către ambele păsări. Devin perfect apți de zbor la vârsta de 28-30 de zile.

**SPECIA NU CUIBĂREȘTE ÎN ZONA LACULUI SIUTGHIOL, PUTÂND FI OBSERVATĂ ÎN NUMĂR MIC DE EXEMPLARE DOAR ÎN PERIOADA DE MIGRAȚIE. SPECIA NU A FOST OBSERVATĂ ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI PROPUȘ PENTRU PLANUL URBANISTIC ZONAL “AMPLASARE ANSAMBLU REZIDENȚIAL, COMERȚ ȘI SERVICII P+1E, P+3E, P+5-6E, P+6-7E, P+8E, P+9E”.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUȘ NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI ȘI NICI INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.**

**Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758) - Barza albă**

**Habitat.** Specia trăiește în sate și la periferiile orașelor, în ținuturile joase.

**Distribuție.** În Europa specia apare în Spania, Polonia, Estonia, Lituania, Rusia. În România, migrează în număr mare, ocupând aproape toată țara.

**Populație.** Specia însumează efective de aproximativ 4 000 – 6 000 de perechi.

**Ecologie și comportament.** Specia este oaspete de vară. Se hrănesc cu broaște, șerpi, șopârle, gândaci, pești, șoareci, etc. Cuibul este construit pe acoperișuri, coșuri, stâlpi electrici, dar și în arbori bătrâni, cu totul excepțional pe sol. Femela depune în număr de 3-5 ouă, de la începutul lui aprilie. Incubația este realizată într-un interval de 31 până la 34 de zile. Are loc o singură clocire pe an. Puii sunt nidicoli; hrăniți de ambii părinți; pot părăsi cuibul la 33-35 de zile, dar sunt alimentați încă 14 zile de părinți.

**SPECIA NU A FOST OBSERVATĂ ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI PROPUȘ PENTRU PLANUL URBANISTIC ZONAL PROPUȘ. EXEMPLARE DIN SPECIA *CICONIA CICONIA* POT FI VĂZUTE DOAR ÎN ZBOR ÎN TIMPUL MIGRAȚIEI.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUȘ NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI ȘI NICI INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.**

**Egretta garzetta (Linnaeus, 1766) - Egreta mică**

**Habitat.** Specia trăiește în mlaștini și bălți cu mult stufăriș.

**Distribuție.** În Europa apare în Spania, Franța, Italia, Ucraina, Rusia, Azerbaidjan. În România este prezentă în Delta Dunării, lacurile din estul Munteniei, Balta Mică a Brăilei, Bazinul Prutului, sudul Olteniei, Lunca Inferioară a Mureșului, Crișana, Banat.

**Populație.** Efectivele populației însumează 2 500 – 3 000 de perechi.

**Ecologie și comportament.** Specia este oaspete de vară. Egretele se hrănesc cu pești și alte vietăți mici acvatice. Clocesc adesea în colonii, în arbori mici, formând colonii mixte împreună cu alte specii. Ponta începe de obicei către sfârșitul lui aprilie. Ouăle, în număr de 4, depuse la intervale de 1-2 zile. Incubația durează 21 până la 25 de zile. Puii sunt nidicoli; rămân în cuib 30 de zile fiind hrăniți de ambii părinți. La vârsta de 5 săptămâni zboară.

**SPECIA NU CUIBĂREȘTE ÎN ZONĂ. EXEMPLARE ALE SPECIEI NU A FOST OBSERVATE ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI CARE A GENERAT PLANUL URBANISTIC ZONAL.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUȘ NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI ȘI NICI INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.**



**Ficedula parva (Sibley, Monroe 1990, 1993) - Muscarul mic**

**Habitat.** În majoritatea arealului de răspândire preferă pădurile de foioase sau mixte (foioase – conifere), dar în nord cuibărește și în păduri de conifere. În România preferă pădurile de fag și cele mixte de fag-brad-molid.

**Distribuție.** Limita vestică a arealului se află în Europa Centrală. În nord cuibărește în sudul Scandinaviei, iar în est până la Siberia. În sud cuibărește în Bulgaria, Crimeea, Caucaz. În România este o specie comună a făgetelor Carpaților Orientali și Meridionali. Este acceptată probabilitatea de a cuibări și în pădurile Podișului Nord-Dobrogean.

**Populație.** În Europa: 3 200 000 – 4 600 000. Populația din România: 360 000 – 512 000.

**Ecologie și comportament.** Perioada de cuibărit începe în luna mai. Cuibărește o dată pe an. De cele mai multe ori își construiește cuibul în scorburi. Cuibarul de obicei conține 5-6 ouă, iar clocitul durează 12-13 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după 12-13 zile. Hrana constă predominant în insecte. Este o specie migratoare, care migrează în sud-est, petrecând iarna în Pakistan și India. Sosește înapoi în prima parte a lunii mai. În toamnă, migrația cea mai intensă poate fi observată în a doua parte a lunii septembrie.

**SPECIA PREFERĂ PĂDURILE DE FOIOASE, NEPUTÂND FI OBSERVATĂ ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI PROPUȘ PENTRU PLANUL URBANISTIC ZONAL “AMPLASARE ANSAMBLU REZIDENȚIAL, COMERȚ ȘI SERVICII P+1E, P+3E, P+5-6E, P+6-7E, P+8E, P+9E” DECÂT ÎN PASAJ.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUȘ NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI ȘI NICI INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.**

**Gavia arctica (Linnaeus, 1758) - Fundacul polar, cufundac**

**Habitat.** Specia trăiește în vecinătatea apelor.

**Distribuție.** Este specia cea mai numeroasă dintre fundacii prezenți în România. Populează mai ales bălțile Deltei, lagunele marine, sosind în anotimpul rece din regiunile de cuibărit ale ținuturilor nordice eurasiatice. De regulă ierneză pe coastele vestice ale Europei, Mării Negre, Mării Caspice.

**Ecologie și comportament.** Specia este oaspete de iarnă și de pasaj. Hrana este reprezentată exclusiv de pești.

**SPECIA IERNEAZĂ PE APELE LACULUI SIUTGHIOL, ÎN NUMĂR MIC DE EXEMPLARE, PREFERÂND APELE DIN LARG. NU A FOST OBSERVATĂ ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI**

**PROPUS PENTRU PLANUL URBANISTIC ZONAL “AMPLASARE ANSAMBLU REZIDENȚIAL, COMERȚ ȘI SERVICII P+1E, P+3E, P+5-6E, P+6-7E, P+8E, P+9E”.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUS NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI ȘI NICI INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.**

**Gavia stellata (Pontoppidan, 1763) - Fundacul mic, cufundac**

**Habitat.** Trăiește în apele polare nordice, la noi exemplare ale speciei pot fi întâlnite mai des la țărmul mării.

**Distribuție.** În Europa: cuibărește în nordul Europei pe bălți și lacuri mici. În România, deseori zboară spre lacuri mai întinse sau pe mare pentru a pescui. De obicei, ierneață pe mare.

**Ecologie și comportament.** Specia este oaspete de iarnă, din decembrie până în martie. Preferă să se hrănească cu pește, însă consumă câteodată și plante. Cuibul este de obicei o platformă ușor adâncită (uneori din noroi și plante). Femela depune două ouă care sunt incubate între 24 și 29 de zile, tot de către femelă. Puii de fundac mic sunt hrăniți de ambii părinți, pe o perioadă cuprinsă între 38-48 de zile.

**PUȚINE EXEMPLARE IERNEAZĂ PE APELE LACULUI SIUTGHIOL, PREFERÂND APELE DIN LARG. SPECIA NU A FOST OBSERVATĂ ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI PLANUL URBANISTIC ZONALUI “AMPLASARE ANSAMBLU REZIDENȚIAL, COMERȚ ȘI SERVICII P+1E, P+3E, P+5-6E, P+6-7E, P+8E, P+9E”.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUS NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI ȘI NICI INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.**

**Haliaeetus albicilla (Linnaeus, 1758) – Codalbul**

**Habitat.** Specia trăiește în zone umede, vaste, cu păduri de luncă și zăvoaie.

**Distribuție.** În Europa este prezent mai bine în Polonia, Germania și Rusia. În România, este o specie rară în țară, cuibărind doar în lungul Dunării și în Deltă.

**Populație.** Specia însumează efective de aproximativ 12-18 perechi.

**Ecologie și comportament.** Specie migratoare parțial. Hrana constă în: pește, păsări de apă, mamifere, vii sau hoituri. Depunerea pondei are loc spre sfârșitul lunii februarie, fiind formată din 2 ouă, rar mai puține sau mai multe. Perioada de incubație este de 40-45 de zile, începând de la depunerea primului ou. Puii sunt îngrijiți de femelă în primele 14 zile. După aproximativ 56 de zile

părăsesc cuibul stând în apropiere, deoarece pot zbura numai după 70 de zile, însă devin independenți după 95-100 de zile.

**HALIAEETUS ALBICILLA PREFERĂ HABITATELE SISTEMULUI LAGUNAR RAZELM-SINOE ȘI ALE DELTEI DUNĂRII. EXEMPLARE ALE SPECIEI POT APĂREA ÎN PASAJ. SPECIA NU A FOST OBSERVATĂ ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI PENTRU PLANUL URBANISTIC ZONAL PROPUS.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUS NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI ȘI NICI INTEGRITATEA SITULUI ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.**

#### **Ixobrychus minutus (Linnaeus, 1766) - Stârcul pitic**

**Habitat.** Specia trăiește în regiuni mlăștinoase bogate în vegetație.

**Distribuție.** În Europa, arealul său cuprinde sudul și centrul. În România - Câmpia de Vest, Depresiunea Colinară Transilvaniei, Câmpia Română mai mult spre sud-est, Podișul Moldovei, Podișului Dobrogei și Delta Dunării.

**Populație.** Efectivele însumează 10 000 – 20 000 de perechi.

**Ecologie și comportament.** Specia este oaspete de vară, dar și de pasaj. Hrana constă în insecte acvatice, pești mici, broaște etc. Cuibul este construit izolat; pe pământ, în stufării, pe vegetația frântă sau plutitoare, la înălțime mică deasupra apei, pe crengi joase din maștini sau în tufișuri nu prea mari, mai rar în copaci. Femela depune în număr de 5-6 ouă, la începutul lunii mai. Incubația durează 16 - 19 zile. Puii sunt nidicoli; rămân în cuib 7-9 zile, fiind hrăniți de ambii părinți. Încep să zboare la aproximativ 30 de zile.

**IXOBRYCHUS MINUTUS ESTE O SPECIE LARG RĂSPÂNDITĂ ÎN ZONELE UMEDE DIN ÎNTREAGA ȚARĂ. SPECIA NU A FOST OBSERVATĂ ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI PENTRU PLANUL URBANISTIC ZONAL PROPUS.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUS NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI ȘI NICI INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.**

#### **Lanius collurio (Linnaeus, 1766) – Sfrânciocul roșiatic**

**Habitat.** Specia trăiește în regiuni de șes cu arbuști, pe văile largi ale râurilor montane până la pășunea alpină.

**Distribuție.** În Europa apare pe întreg continentul. În România este larg răspândit; abundența maximă se înregistrează la deal și câmpie.

**Populație.** Efectivul populației însumează 400 000 – 800 000 de perechi.

**Ecologie și comportament.** Specia este oaspete de vară. Se hrănesc în special cu pui de păsări mici, insecte, șoareci. Cuibul este construit în mărcinișuri. Ponta este formată din 5-6 ouă, depuse la mijlocul lunii mai până la începutul lunii iunie. Incubația durează 14-16 zile. Mai rămân în cuib 12-16 zile după eloziune. Puii sunt hrăniți de părinți încă 3-4 săptămâni după ce zboară din cuib.

**LANIUS COLLURIO NU CUIBĂREȘTE ȘI NU SE HRĂNEȘTE ÎN ZONĂ, DAR POATE APĂREA ÎNTÂMPLĂTOR ÎN PERIOADA DE MIGRAȚIE. SPECIA NU A FOST OBSERVATĂ ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI PROPUȘ PENTRU PLANUL URBANISTIC ZONAL “AMPLASARE ANSAMBLU REZIDENȚIAL, COMERȚ ȘI SERVICII P+1E, P+3E, P+5-6E, P+6-7E, P+8E, P+9E”.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUȘ NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI ȘI NICI INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.**

#### **Lanius minor (Gmelin, 1788) – Sfrânciocul cu frunte neagră**

**Habitat.** Specia trăiește în ținuturi deschise, uscate, cu pâlcuri de arbuști, în locuri joase.

**Distribuție.** În Europa este răspândit în centrul și sud-estul continentului. În România este specie larg răspândită și relativ numeroasă în zona de câmpie a țării.

**Populație.** Efectivul populației însumează 60 000-100 000 de perechi.

**Ecologie și comportament.** Specia este oaspete de vară, din aprilie până în septembrie. Hrana este formată din insecte mari, melci, rareori pui de păsări și șoareci. Ponta este formată din 4-5 ouă, depuse în mijlocul lunii mai. Incubația este realizată într-un interval de 15 zile. Clocește cu precădere femela, o singură dată pe an. Puii sunt nidicoli; îngrijiți de ambii părinți; părăsesc cuibul după circa 2 săptămâni, înainte de a fi complet capabili de zbor.

**LANIUS MINOR CUIBĂREȘTE ȘI NU SE HRĂNEȘTE ÎN ZONĂ, DAR POATE APĂREA ÎNTÂMPLĂTOR ÎN PERIOADA DE MIGRAȚIE. SPECIA NU A FOST OBSERVATĂ ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI PENTRU PLANUL URBANISTIC ZONAL PROPUȘ.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUȘ NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI ȘI NICI INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.**

#### **Larus genei (Breme, 1840) - Pescărușul roz-alb**

**Habitat.** Specia preferă ape salmastre întinse în ținuturi stepice. Pentru cuibărit preferă insule parțial acoperite cu stuf, iar pentru hrănire apă puțin adâncă, inclusiv în apropierea țărnelor.

**Distribuție.** În Europa, specia totalizează aproximativ 33 000 - 50 000 perechi clocitoare, concentrate în principal în Ucraina, Rusia și Italia. În România, în timp ce populația de la nordul Mării Negre a crescut, iar arealul european al speciei s-a extins spre vest, populația clocitoare din Dobrogea s-a redus până la dispariție.

**Populație.** Populații clocitoare - nu sunt. Stoluri de păsări migratoare (până la 150 exemplare) au fost observate în 1994-1995, iar exemplare solitare în 2001.

**Ecologie și comportament.** Specia este oaspete de vară, din aprilie până în septembrie. Hrana este formată din pește, larve de insecte și chiar insecte mari. Cuibul constă dintr-o excavație în nisip pe care, uneori, așterne câteva resturi vegetale. Femela depune din a doua decadă a lunii mai 3 ouă. La clocit, participă ambele păsări timp de 24-25 de zile. După apariția puilor, care sunt seminidifugi, părinții îi hrănesc până încep să zboare.

**SPECIA NU A FOST OBSERVATĂ ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI PROPUȘ PENTRU PLANUL URBANISTIC ZONAL “AMPLASARE ANSAMBLU REZIDENȚIAL, COMERȚ ȘI SERVICII P+1E, P+3E, P+5-6E, P+6-7E, P+8E, P+9E”.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUȘ NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI ȘI NICI INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.**

#### **Mergus albellus (Linnaeus, 1758) – Ferestrașul mic**

**Habitat.** Specia preferă zone umede, în special eutrofe, cu întinderi de apă, stufăriș și sălcii bătrâne și scorburoase.

**Distribuție.** În Europa, aproximativ 75% din efectivul european se află în Rusia, iar în România apare cel mai frecvent în Delta Dunării.

**Populație.** Efectivele populației însumează aproximativ 5-20 de perechi.

**Ecologie și comportament.** Oaspete de iarnă. Se hrănește cu pești, dar și cu alte animale acvatice. Cuibărește exclusiv în scorburi sau cuiburi vechi. Depune 8-10 ouă, în ultima decadă a lunii aprilie sau în luna mai, iar puii eclozează în iunie.

**MERGUS ALBELLUS IERNEAZĂ PE LAC ÎN MOD OBIȘNUIT, FIIND PASĂRE SCUFUNDĂTOARE CE PREFERĂ APELE DIN LARG. SPECIA NU A FOST OBSERVATĂ ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI PROPUȘ PENTRU PLANUL URBANISTIC ZONAL “AMPLASARE ANSAMBLU REZIDENȚIAL, COMERȚ ȘI SERVICII P+1E, P+3E, P+5-6E, P+6-7E, P+8E, P+9E”.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUȘ NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI ȘI NICI INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.**

### **Pelecanus onocrotalus (Linnaeus, 1758) - Pelicanul comun**

**Habitat.** Preferă zonele umede întinse, bălți și lacuri cu apă dulce, regiunile mlăștinoase, cu suprafețe mari de stufăriș (plauri pentru cuibărit), iar pentru hrănire preferă ape puțin adânci, deschise și cu puțină vegetație. În migrație poate poposi și pe suprafețe de apă mai restrânse.

**Distribuție.** Arealul de răspândire acoperă centrul și sud-estul Europei, sudul Asiei, precum și arii central-vestice și sudul Africii. Vara, este prezent insular în sud-estul Europei, pentru că populația majoritară cuibărește în Delta Dunării, iar iarna, preferă zonele de coastă și golfurile.

**Populație.** Populația europeană este de aproximativ 4100 perechi. Cea mai importantă populație clocitoare este prezentă în România, în Delta Dunării, fiind estimată la 3000 - 4000 de perechi.

**Ecologie și comportament.** Pelicanul comun este oaspete de vară, cuibărind în stufărișuri și mlaștini sau pe plauri, în colonii. La sfârșitul lunii aprilie sau la începutul lunii mai, femela depune o pona, formată din 2 – 3 ouă, rar 5, incubajia fiind asigurată de ambii parteneri timp de 29 – 36 zile. Părinții îngrijesc puii semi-nidicoli, pe care îi hrănesc cu hrana semidigerată în primele 2 săptămâni. Ulterior, puii pot părăsi cuibul, asociindu-se în grup cu pui din cuiburile învecinate, în sistem de „creșă”. După 8 săptămâni, „creșele” se destramă, iar după 10 săptămâni puii devin independenți. Hrana este constituită aproape exclusiv din pește.

**SPECIA PELECANUS ONOCROTALUS APARE ÎN TIMPUL MIGRAȚIEI, CÂND POATE STAȚIONA PE LAC, PENTRU ODIHNĂ SAU PENTRU A SE HRĂNI. PREFERĂ ZONELE DEPĂRTATE DE MALURI. SPECIA NU A FOST OBSERVATĂ ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI PENTRU PLANUL URBANISTIC ZONAL PROPUS.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUS NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI ȘI NICI INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.**

### **Phalacrocorax pygmaeus (Pallas, 1773) - Cormoranul mic**

**Habitat.** Preferă malul apelor dulci, râuri, bălți, lacuri, care au suprafețe întinse de stufăriș sau vegetație arbustivă, în special sălcii. Se hrănesc în perimetrul heleșteelor piscicole.

**Distribuție.** Specia are o răspândire limitată, cu caracter local în sud-estul Europei, zona Mării Caspice, Marea Neagră, Crimeea, Asia Mică, sud-estul Irakului și nordul Iranului. În România este prezent în Delta Dunării, dar și bazinul unor râuri mari, Dunăre, Olt și Prut.

**Populație.** Populația clocitoare europeană este estimată la aproximativ 39 000 de perechi. În România, efectivul clocitor este de 6 000 – 8 500 de perechi.

**Ecologie și comportament.** Cormoranul mic este oaspete de vară, fiind rar întâlnit iarna, mai ales în sudul și sud-estul țării. Cuibărește în colonii, în arbuști pe lângă lacuri și râuri, deseori

împreună cu egrete și stârci. Uneori cuibărește și în stuf. Sezonul de reproducere începe la sfârșitul lui aprilie până la sfârșitul lunii mai. Ponta este formată din 4 – 6, rar 7 ouă. Incubația durează 27 – 30 de zile. Puii nidicoli sunt hrăniți și îngrijiți părinți. La 6 săptămâni părăsesc cuibul, devenind independenți la 10 săptămâni. Hrana este formată în principal din pește mic.

**EXEMPLARE ALE SPECIEI *PHALACROCORAX PYGMAEUS* POT APĂREA ÎN MIGRAȚIE PE APELE LACULUI. UNEORI IERNEAZĂ PE LACUL SIUTGHIOL ÎN NUMĂR MIC DE EXEMPLARE, PREFERÂND ZONA DE LARG, NU SUNT DERANJATE DE ACTIVITĂȚILE DE PE MAL.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANUL URBANISTIC ZONALUI PROPUS NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI ȘI NICI INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.**

#### ***Sterna albifrons* (Pallas, 1764) - Chira mică**

**Habitat.** Preferă țărmurile apelor dulci sau sărate, mlaștini cu vegetație palustră. Este prezentă în apropierea lacurilor, râurilor, precum și în apropierea mării.

**Distribuție.** Arealul de răspândire este discontinuu, din regiunea paleartică, până în sudul și sud-estul Asiei. În România este răspândită în special în Dobrogea, în estul Munteniei, precum și pe valea Oltului.

**Populație.** În Europa, populația clocitoare este estimată la aproximativ 35 000 de perechi, cu efective foarte mari în Italia, Spania, Ucraina și Rusia. În România se estimează existența a aproximativ 400 de perechi clocitoare în lunca Dunării și în Dobrogea.

**Ecologie și comportament.** Chira mică este oaspete de vară, ce formează colonii mici, monospecifice sau mixte, pe plajele nisipoase sau cu pietriș, din apropierea lacurilor sau în zonele litorale. Cuibul este amenajat într-o adâncitură a solului. Femela depune 2 – 3 ouă. Incubația durează 19 – 22 de zile, fiind asigurată de ambii parteneri. Puii sunt semi-nidifugi și pot zbura după 15 – 20 de zile. Se hrănește cu pești mici, insecte, crustacee.

**SPECIA *STERNA ALBIFRONS* SE POATE ÎNTÂLNI ÎN MOD OBIȘNUIT PE APELE LACULUI ÎN TIMPUL MIGRAȚIEI, PREFERÂND APA LIBERĂ, DEPARTE DE MAL. SPECIA NU A FOST OBSERVATĂ ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI PROPUS PENTRU PLANUL “AMPLASARE ANSAMBLU REZIDENȚIAL, COMERȚ ȘI SERVICII P+1E, P+3E, P+5-6E, P+6-7E, P+8E, P+9E”.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANUL URBANISTIC ZONALUI PROPUS NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI ȘI NICI INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.**

### ***Sterna hirundo* (Linnaeus, 1758) - Chira de baltă**

**Distribuție.** În Europa – prezentă aproape pe tot continentul. În România – cuibărește în mici colonii. Larg răspândită în regiunea de câmpie, mai ales în Deltă, unde este o specie comună.

**Populație.** Efectivele speciei însumează aproximativ 4 000 – 8 000 de perechi.

**Ecologie și comportament.** Oaspete de vară, din aprilie până în septembrie. Hrana constă în viețuitoare acvatice preferând pești mici, cu insecte, raci, etc. Specia construiește cuiburi pe dune de nisip, pe plaje pietroase sau chiar pe vegetație plutitoare. Femela depune 3 ouă. Clocitul este asigurat de ambele sexe timp de 20-23 de zile. După eclozare, puii sunt hrăniți de ambii părinți, timp de aproximativ 28 de zile, când încep să zboare.

**EXEMPLARE ALE SPECIEI STERNA HIRUNDO SE POT OBSERVA PE APELE DE LARG ALE LACULUI, NEFIIND DERANJATE DE ACTIVITĂȚILE DE PE MAL.**

**SPECIA NU A FOST OBSERVATĂ ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI PROPUȘ PENTRU PLANUL URBANISTIC ZONAL “AMPLASARE ANSAMBLU REZIDENȚIAL, COMERȚ ȘI SERVICII P+1E, P+3E, P+5-6E, P+6-7E, P+8E, P+9E”.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUȘ NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI ȘI NICI INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.**

### ***Sterna sandvicensis* (Latham, 1787) - Chira de mare**

**Habitat.** Specia trăiește pe țărmuri și insule cu plaje nisipoase, la mare sau în apropierea acestora, lipsite de vegetație sau cu vegetație scundă.

**Distribuție.** În Europa, efectivul european este evaluat la 80 000 - 130 000 de perechi. Efective importante se află în Olanda, Germania, Rusia; populații mari există în Danemarca și Marea Britanie. În România, probabil mai cuibărește în număr mic în zona litorală, deși colonia de pe Insula Sacalin a dispărut.

**Ecologie și comportament.** Specia este oaspete de vară (în lunile aprilie-septembrie) și pasăre de pasaj. Hrana constă din viețuitoare acvatice, cu preponderență pești mici. Cuibărește în lunile mai-iulie. Sosește din cartierele de iernat în luna aprilie și pleacă înapoi în septembrie. Ponta este formată adesea din 2 ouă. Clocitul este asigurat timp de 20-24 de zile. După eclozare, puii sunt hrăniți de părinți până la 35 de zile, când devin apti de zbor.

**EXEMPLARE ALE SPECIEI STERNA SANDVICENSIS SE POT ÎNTÂLNI PE APELE LACULUI ÎN TIMPUL MIGRAȚIEI. PREFERĂ APA LIBERĂ, NU ESTE DERANJATĂ DE ACTIVITĂȚILE DE PE MAL.**



**SPECIA NU A FOST OBSERVATĂ ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI PROPUȘ PENTRU PLANUL URBANISTIC ZONAL “AMPLASARE ANSAMBLU REZIDENȚIAL, COMERȚ ȘI SERVICII P+1E, P+3E, P+5-6E, P+6-7E, P+8E, P+9E”.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUȘ NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI ȘI NICI INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.**

#### **Oxyura leucocephala (Scopoli, 1769) - Rața cu cap alb**

**Habitat.** Vara este prezentă pe lacuri și bălți cu apă dulce și vegetație abundentă. Iarna, preferă mai ales lacurile salmastre sau sărate.

**Distribuție.** Rața cu cap alb cuibărește în Spania și sud-estul Europei. În România este prezentă în Dobrogea, pe Lacul Techirghiol. A cuibărit neregulat în Dobrogea, pe Lacul Agigea.

**Populație.** Efectivele sunt în scădere. În România specia este întâlnită ca oaspete de iarnă însumând 600 - 800 indivizi.

**Ecologie și comportament.** În România specia este semnalată ca oaspete de iarnă sau de pasaj. Pasajul de toamnă se desfășoară în perioada octombrie – noiembrie, iar în Dobrogea, păsările care vor ierna aici rămân până în februarie – martie. Cuibul este plasat pe ape cu mult stuf, sau în vegetația din apropierea apei, fiind căptușit cu plante uscate, cu care îl și acoperă. Ponta este formată din 5 – 12 ouă. Puii sunt nidifugi și îngrijiți numai de către femelă, devin independenți în aproximativ 5 săptămâni. Hrana este formată din diverse viețuitoare acvatice.

**LOCUL FAVORIT DE IERNARE AL SPECIEI OXYURA LEUCOCEPHALA ESTE LACUL TECHIRGHIOL. SPECIA NU A FOST OBSERVATĂ ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI PROPUȘ PENTRU PLANUL URBANISTIC.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUȘ NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI ȘI NICI INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.**

#### **Aythya nyroca (Guldenstadt, 1770) - Rata roșie**

**Habitat.** Specia preferă bălți și lacuri eutrofe, cu vegetație palustră abundentă.

**Distribuție.** În Europa apare sud-estul continentului: Croația, Ungaria, România, Republica Moldova, Ucraina, Grecia. În România este prezentă în Delta Dunării și bălțile din câmpie.

**Populație.** Efectivele populației însumează circa 2 000 – 6 000 de perechi.

**Ecologie și comportament.** Specia este oaspete de vară. Hrana este mai mult vegetală vara (plante acvatice, semințe) și animală iarna (crustacee, moluște, viermi, etc). Cuibul este construit

la marginea apei, în desișuri de stuf și alte plante acvatiche. Ponta începe în mijlocul lunii mai. Ouăle sunt în număr de 7-11. Incubația este realizată în aproximativ 25-27 de zile. Clocesc numai femelele. Puii sunt nidifugi; zboară la 56-60 de zile.

**SPECIA *AYTHYA NYROCA* APARE ÎN PASAJ, ÎN GRUPURI MICI, CARE PLUTESC ÎN LARGUL LACULUI, DEPARTE DE MAL. SPECIA NU A FOST OBSERVATĂ ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUȘ NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI ȘI NICI INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.**

#### ***Circus aeruginosus* (Linnaeus, 1758) - Eretele de stuf**

**Habitat.** Specia preferă vecinătatea bălților cu mari întinderi de stufăriș.

**Distribuție.** În Europa apare în sudul și centrul continentului. În România este prezentă mai ales în regiunea de câmpie, în stufărișuri întinse, abundența maximă fiind atinsă în Delta Dunării.

**Populație.** Efectivele populației însumează circa 700 – 1 500 de perechi.

**Ecologie și comportament.** Specia este oaspete de vară. Se hrănește cu broaște, șerpi, pești, insecte mari, dar și păsări, mai ales în perioada de hrănire a puilor. Cuibul este construit în mlaștini, la adăpostul stufărișului, pe pământ. Femela depune din luna aprilie până la începutul lunii iunie, un număr de 3 - 6 ouă. Incubația este realizată într-un interval de 31 - 36 de zile. Puii sunt nidicoli. Puii se acoperă cu pene după 28 de zile, zboară la 38 - 40 de zile. Devin independenți după 2 - 3 săptămâni.

**SPECIA *CIRCUS AERUGINOSUS* NU CUIBĂREȘTE ȘI NU IERNEAZĂ ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI STUDIAT, PREFERÂND MARI ÎNTINDERI DE STUFĂRIȘ.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANUL URBANISTIC ZONALUI PROPUȘ NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI ȘI NICI INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.**

#### ***Larus melanocephalus* (Temminck, 1820) - Pescărușul cu cap negru**

**Habitat.** Specia preferă lacuri dulci sau salmastre, cu suprafețe de apă liberă, insule și vegetație palustră. Cuibărește de preferință pe insulițe pe care se dezvoltă pâlcuri de vegetație joasă.

**Distribuție.** În Europa, în ultimele 3-4 decenii a avut loc o extindere spre vest și nord a arealului pescărușului cu cap negru. Cea mai abundentă populație (100 000-300 000) este localizată în Ucraina, pe coasta Mării Negre și a Mării Azov. În România – numărul păsărilor s-a diminuat

treptat, până la dispariție (în anii '80), după care el a reapărut într-un singur loc din Dobrogea. În prezent cuibărește numai pe Lacul Sărățuri – Murighiol, în număr variabil de la un an la altul.

**Populație.** Efectivul populației însumează 100 - 300 perechi.

**Ecologie și comportament.** Specia este oaspete de vară, sosește în lunile martie-aprilie și pleacă în luna octombrie. Hrana constă în insecte și larvele acestora, scoici, etc. Ponta este depusă spre sfârșitul lunii mai până în prima decadă a lunii iunie. Distanța de depunere între ouă este de 24 ore; ponta completă este formată din 3 ouă, din care apar puii după 23-24 de zile de clocit al ambelor sexe.

**EXEMPLARE ALE SPECIEI *LARUS MELANOCEPHALUS* POT FI VĂZUTE PE LACUL SIUTGHIOL DOAR ÎN TIMPUL MIGRAȚIEI, ÎN ZBOR SAU ODIHNINDU-SE PE LAC, LA DISTANȚĂ DE MAL.**

**SPECIA NU A FOST OBSERVATĂ ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI PROPUȘ PENTRU PLANUL URBANISTIC ZONAL “AMPLASARE ANSAMBLU REZIDENȚIAL, COMERȚ ȘI SERVICII P+1E, P+3E, P+5-6E, P+6-7E, P+8E, P+9E”.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUȘ NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI ȘI NICI INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.**

#### ***Larus minutus* (Pallas, 1776) – Pescărușul mic**

**Habitat.** Specia preferă pentru cuibărit mlaștinile și bălțile cu apă puțin adâncă, unde își construiește cuibul în colonii sau izolat.

**Distribuție.** În Europa apare în regiunile nordice ale continentului. Răspândire în România: apare frecvent în Transilvania și Banat; în restul țării mai rar.

**Ecologie și comportament.** Specia este pasăre de pasaj, dar și oaspete de vară. Hrana constă în diferite viețuitoare mici acvatice. Cuibul este format de regulă, din diverse plante acvatice. Femela își depune ponta, formată de obicei din 3 ouă, în cursul lunii iunie. Clocitul durează 20-21 de zile. După eclozare, puii sunt hrăniți de părinți timp de 21-24 de zile, până când pot zbura.

**SPECIA NU CUIBĂREȘTE ÎN ZONA LACULUI SIUTGHIOL. SPECIA POATE FI VĂZUTĂ PE LAC NUMAI ÎN TIMPUL MIGRAȚIEI, ÎN ZBOR SAU ODIHNINDU-SE PE APĂ, LA DISTANȚĂ DE MAL.**

**SPECIA NU A FOST OBSERVATĂ ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI PENTRU PLANUL URBANISTIC ZONAL PROPUȘ.**

**SE ESTIMEAZĂ CĂ IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUȘ NU VA AFECTA EFECTIVELE SPECIEI ȘI NICI INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSPA0057 LACUL SIUTGHIOL.**

Ca efect al impactului antropoc (existența zonei de locuit în proximitate, cu defășurarea activităților specifice habitării umane), în zona studiată nu au fost și nu sunt condiții favorabile de popas și hrănire pentru speciile terestre de ornitofaună care tranzitează aria specială de protecție avifaunistică *ROSPA0057 Lacul Siutghiol*, iar speciile acvatice aflate în pasaj prin zonă preferă apele de larg ale lacului, nefiind afectate de activitățile care se desfășoară pe maluri.

Pentru iernat, situl Natura 2000 *ROSPA0057 Lacul Siutghiol* este important pentru următoarele speciile: *Aythya fuligula*, *Aythya ferina*, *Fulica atra*, *Larus canus*, *Larus ridibundus*, *Podiceps nigricollis*. Toate acestea sunt specii acvatice care preferă apele de larg ale lacului. Efectivele care ierneză în aria specială de protecție avifaunistică *ROSPA0057 Lacul Siutghiol* nu vor fi afectate de activitățile ce se vor desfășura pentru implementarea planului propus.

Datorită faptului ca în prezent în zona amplasamentului se desfășoară diferite activități, iar în vecinătate, există deja locuințe, nu s-au identificat aspecte interesante privind speciile de păsări prezente sau efectivele acestora. În zbor, în zona amplasamentului au fost identificate specii comune de păsări, antropofile. Astfel, în zona amplasamentului au fost observate exemplare ale speciilor de păsări: *Pica pica* (coțofana), *Corvus corone cornix* (cioara grivă), *Hirundo rustica* (rândunica), *Columba livia domestica* (porumbel domestic), *Streptopelia decaocto* (guguștiuc), *Sturnus vulgaris* (graur), *Passer montanus* (vrabie de câmp), *Passer domesticus* (vrabie de casă).

În concluzie, având în vedere că terenul care a generat planul urbanistic zonal propus se află în vecinătatea Sitului Natura 2000, în intravilan, la limita fondului construit, unde datorită impactului antropoc habitatele favorabile lipsesc, iar speciile de floră și faună sunt puține și lipsite de interes conservativ, și luând în considerare respectarea legislației pentru protecția mediului în vigoare, se estimează că impactul lucrărilor necesare implementării planului asupra speciilor și habitatelor, pentru care a fost declarat situl de importanță comunitară *ROSPA0057 Lacul Siutghiol*, va fi nesemnificativ.

### 2.1.5. Peisajul, valori arhitecturale, istorice

Conform Repertoriului Arheologic Național, pe teritoriul administrativ al Orașului Ovidiu se află patru sit-uri arheologice:

- 60696.04 - **Situl arheologic de la Ovidiu - Ovidiu Vest 2** - Așezarea se află pe terasa câmpiei litorale, la 2 Km vest de intrarea în localitatea Ovidiu, la est de A4 Km 3,5 și 200 m Nord de zona de parcare și servicii;
- 60696.03 - **Situl arheologic de la Ovidiu - Ovidiu Vest 1** - Situl se află în apropierea parcării, la vest de A4, pe terasa câmpiei litorale, la 2 km vest de orașul;
- 60696.01 - **Fortificația romano-bizantină de la Ovidiu** – Situl se află la marginea de sud-est a Orașului Ovidiu, pe malul lacului Siutghiol;
- 60696.02 - **Așezarea paleolitică de la Ovidiu – Peninsula** - Situl se află marginea de vest a Lacului Siutghiol, la 2,5 km de Mamaia – Sat - Oraș Ovidiu.

**Niciunul dintre aceste sit-uri nu se află în zona amplasamentului P.U.Z..**

### 2.1.6. Riscuri naturale

În ceea ce privește terenul studiat prin P.U.Z., din punct de vedere seismic, conform **Codului de proiectare seismică** – Partea I „Prevederi de proiectare pentru clădiri” indicativ P-100-1/2006, amplasamentul se încadrează în zona seismică E, cu coeficient de seismicitate  $k_s = 0,12$  și o perioadă de colt  $T_c = 0,7$  sec.

Conform SR 11100/1/1993, amplasamentul se încadrează în macrozona cu gradul „7<sub>1</sub>” de intensitate seismică (grade MSK), în care probabilitatea producerii unui seism de gradul 7 sau mai mare este de minim odată la 50 de ani.

**Alunecări de teren:** Nu au fost identificate în zona studiată.

## **2.2. EVOLUȚIA PROBABILĂ A MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI (VARIANTA „0”)**

Strategia de Dezvoltare Teritorială a României 2007 – 2030, Cadrul Național Strategic de Referință 2007 – 2013, armonizată cu politica Uniunii Europene a stabilit, ca obiectiv al priorității de dezvoltare teritorială echilibrată a țării, dezvoltarea poliilor de creștere.

Astfel, Guvernul a aprobat Memorandumul privind sprijinirea dezvoltării integrate a rețelei poliilor de creștere din România, document ce susține dezvoltarea orașelor, pentru ca acestea să-și poată realiza funcțiile urbane de bază, creându-se astfel condițiile unei dezvoltări policentrice echilibrate a țării și ale afirmării principiului solidarității, ca principiu esențial al politicii de coeziune a Uniunii Europene. În cadrul acestui Memorandum, Municipiul Constanța și zona sa de influență, reprezentată de cele 14 localități care alcătuiesc Zona Metropolitană Constanța (între care se află și Orașul Ovidiu), se află pe lista poliilor de creștere la nivel național, conform *Hotărârii Guvernului nr. 998 din 27 august 2008*.

Orașul Ovidiu, în perimetrul căreia se află terenul supus P.U.Z., se află situat la nord de Municipiul Constanța, fiind situat pe malul vestic al Lacului Siutghiol.

Terenul studiat prin P.U.Z. *AMPLASARE ANSAMBLU REZIDENȚIAL, COMERȚ ȘI SERVICII P+1E, P+3E, P+5-6E, P+6-7E, P+8E, P+9E* este liber de construcții și se află în intravilanul localității Ovidiu, fiind mărginit la nord și nord-vest de o zonă locuită, la vest și sud-vest de DN2A, la sud-est de Popasul Cișmea, iar la nord-est și est de Lacul Siutghiol și terenuri agricole.

În cazul neimplementării planului, terenul ar rămâne în continuare ca zonă *invadată* de depuneri necontrolate de deșeuri menajere și din construcții (Foto nr. 4, 5, 6, 7). De aceea, menținerea situației actuale ar duce în timp la degradarea situației zonei și o dezvoltare inegală din punct de vedere socio-economic.



**Foto nr. 4, 5 – Imagini din perimetrul amplasamentului**



**Foto nr. 6, 7 – Imagini din perimetrul amplasamentului**

Prezentăm în Tabelul nr. 13 evoluția probabilă a mediului pe amplasament în varianta „0”, deci în situația neimplementării planului urbanistic zonal propus.

**Tabelul nr. 13 - Aspecte de mediu în cazul neimplementării prevederilor P.U.Z.**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Aspecte de mediu identificate</b>	<b>Evoluția probabilă în cazul neimplementării P.U.Z.</b>
1.	<i>Aer</i>	Se vor menține presiunile existente, ca efect al activității antropice în zonă.
2.	<i>Apă</i>	Menținerea depozitărilor necontrolate de deșeuri în zona amplasamentului, poate genera poluarea pânzei freatice. Apele pluviale din zona amplasamentului se vor scurge în continuare liber pe teren.
3.	<i>Sol și subsol</i>	Calitatea solului poate să scadă în condițiile în care, pe amplasamentul studiat se vor menține sau vor prolifera depozitățile necontrolate de deșeuri.
4.	<i>Biodiversitate</i>	În cazul neimplementării planului nu vor apărea modificări ale stării de conservare a speciilor din zona amplasamentului.
5.	<i>Populație și sănătate publică, mediu social și economic</i>	În situația neimplementării planului se va menține starea actuală a terenurilor și va apărea o dezvoltare inegală a zonei. Se va menține nivelul dezvoltării economice și sociale al localității și a fenomenului de migrație a forței de muncă active.
6.	<i>Peisaj, valori arhitecturale și de patrimoniu</i>	În cazul neimplementării planului, peisajul rămâne nemodificat: teren neamenajat cu depuneri necontrolate de deșeuri.

Din analiza alternativei „zero” rezultă ca neimplementarea obiectivelor din prezentul P.U.Z. nu va avea ca efect o dezvoltare urbană modernă; se vor menține și accentua presiuni asupra factorilor de mediu a căror calitate va fi în scădere, se menține nivelul dezvoltării economice și sociale al localității și a fenomenului de migrație a forței de muncă active.

**Calculul riscului neimplementării P.U.Z.:** aplicând valori pentru efectul pe care îl reprezintă neimplementarea măsurilor din P.U.Z. asupra factorilor de mediu rezultă riscul la care sunt expuși (nesemnificativ = 0, minor = 1, major = 2, catastrofal = 3).

**Tabelul nr. 14**

Aspect de mediu	EFECTUL neimplementării P.U.Z.			
	nesemnificativ	minor	major	catastrofal
<i>Aer</i>		X		
<i>Apă</i>		X		
<i>Sol și subsol</i>		X		
<i>Biodiversitate</i>		X		
<i>Populație și sănătate publică, mediu social și economic</i>			X	
<i>Peisaj, valori arhitecturale și de patrimoniu</i>		X		

Având în vedere efectele neimplementării măsurilor (alternativa ”0”) asupra factorilor de mediu se poate aprecia că riscul degradării acestora este de luat în considerare. Pentru **AȘEZĂRI UMANE** se apreciază că efectul este major dacă nu se aplică propunerile P.U.Z..

Din această analiză concluzionăm că implementarea măsurilor prevăzute în P.U.Z. este benefică și necesară.



### **3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV**

Prin realizarea obiectivelor, planul urbanistic zonal va acționa asupra teritoriului administrativ al orașului, deci se estimează că efectele vor apărea numai la nivel local, în zona amplasamentului și în imediata vecinătate a acestuia, doar în cazul lucrărilor de construcție ce se vor desfășura. Lucrărilor de construcție ce se vor efectua presupun amenajarea unei organizări de șantier, excavări de material și lucrări de realizare propriu-zisă a clădirilor.

Principalele caracteristici ale zonei amplasamentului sunt:

- Amplasamentul care a generat P.U.Z. reprezintă teren intravilan, cu folosința curții-construcții, conform Certificatului de Urbanism nr. 105 din 10.06.2014;
- Terenul este în prezent liber de construcții;
- Suprafața analizată are următoarele vecinătăți: la nord și nord-vest de o zonă locuită, la vest și sud-vest de DN2A, la sud-est de Popasul Cișmea, iar la nord-est și est de Lacul Siutghiol și terenuri agricole;
- Pe amplasamentul studiat nu se află corpuri de ape de suprafață, iar apa subterană se găsește la adâncimi mai mari de 6,5 m; terenul care face obiectul P.U.Z. se află la aproximativ 3,5 km de țărmul Mării Negre și în vecinătatea Lacului Siutghiol;
- Amplasamentul este situat la distanțe variabile de ariile naturale protejate din zonă:
  - ✓ aproximativ 4 km la vest de limita sitului de protecție avifaunistică *ROSPA0076 Marea Neagră*;
  - ✓ în vecinătatea ariei de protecție avifaunistică *ROSPA0057 Lacul Siutghiol*;
- Stratificația terenului în zona studiată prin P.U.Z. este următoarea:
  - ✓ „a” – la suprafață pământ cenușiu cu grosimea de 1,3- 1,7 m;
  - ✓ „b” – în continuare strat de loess galben-cafeniu, ce se dezvoltă până la adâncimi de 6 - 6,5 m.
- În prezent accesul în zona se poate realiza din DN2A , drum care leagă Orașul Ovidiu de Municipiul Constanța2
- Pe teren nu s-a evidențiat LEA sau LES, conform avizului 136407079/24.07.2014 al S.C. Enel Distribuție Dobrogea S.A..
- Pe amplasamentul studiat, conform avizului RAJA nr. 206/7607/18.07.2014, există o conductă de aducțiune de apă Dn 500 mm PREMO și conductă de distribuție apă Dn 50 mm OL;
- Principalele surse de emisii în aer în zonă sunt determinate de traficul desfășurat pe DN2A.

Prin implementarea obiectivelor P.U.Z., principalele modificări ale caracteristicilor de mediu ale zonei sunt:

- creșterea emisiilor în aer, ca efect al necesității încălzirii spațiilor, a apei menajere și utilizării instalațiilor de climatizare;
- o intensificare a traficului în zonă, ca urmare a implementării P.U.Z. analizat, dar și a dezvoltării întregii zone;
- modificări referitoare la scurgerea apelor pluviale din zona amplasamentului, prin colectarea și evacuarea controlată a acestora;
- modificări ale solului-subsolului din zona terenului propus, prin desființarea suprafețelor de sol vegetal aferente noilor amenajări;
- modificări ale peisajului zonei, ca urmare a transformării zonei într-o zonă de construcții.

**Luând în considerare cele prezentate mai sus și în condițiile respectării măsurilor impuse ca urmare a prezentei evaluări de mediu se apreciază că nu se vor înregistra impacturi semnificativ negative asupra biodiversității și cadrului natural al zonei.**

## **4. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI**

### **4.1. GENERALITĂȚI**

În anul 1972, la Stockholm, are loc prima conferința a ONU privind mediul<sup>1</sup>, în care s-au făcut recomandări importante în privința educației ecologice, care a fost recunoscută ca un instrument important în soluționarea problemelor de mediu.

Adunarea Generală a ONU, din anul 1983, a hotărât formarea unei comisii independente care să analizeze problemele globale, cum ar fi: problemele de mediu și dezvoltare, colaborarea internațională pentru soluționare acestor probleme și analiza nivelului de percepție și înțelegere a problemelor de public.

Comisia a fost condusă de Primul Ministru al Norvegiei, Gro Harlem Bruntland și a abordat mai multe teme de studiu în raport cu impactul lor asupra mediului și a dezvoltării: creșterea populației, energia, industria, așezările umane, cooperarea și relațiile internaționale, luarea de decizii pentru managementul mediului. Raportul prezentat în 1987 de Comisia Bruntland - „Viitorul nostru comun” - atrage atenția asupra faptului că dacă se vor continua actualele forme de dezvoltare, lumea va fi confruntată cu nivele inacceptabile de suferință

<sup>1</sup> Conferința Națiunilor Unite asupra Mediului Înconjurător

umană și de vătămare a mediului. Comisia, prin raportul întocmit, cheamă omenirea la o eră nouă de dezvoltare economică sănătoasă pentru mediu. Este necesar ca dezvoltarea să devină durabilă, adică să fie astfel condusă încât să asigure satisfacerea nevoilor prezente fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi.

Concluziile alarmante ale Raportului Brundtland, a determinat Comisia pentru Mediu și Dezvoltare să demareze în 1989, pregătirea Conferinței Mondiale asupra Mediului și Dezvoltării. Scopul principal al acesteia este de a determina acceptarea de către toate statele membre, a aplicării principiilor dezvoltării durabile și de a găsi mijloace efective de implementarea în practică a acesteia. Aceasta conferință s-a desfășurat în 1992 la Rio de Janeiro și a avut ca participanți din 179 de țări. La această întâlnire la vârf au fost adoptate cinci documente care se constituie în programe pentru implementarea concretă a principiilor dezvoltării durabile:

**I. Declarația de la Rio asupra mediului și dezvoltării.** Sintetizează drepturile și responsabilitățile fiecărei națiuni în realizarea dezvoltării și bunăstării umane, în apărarea și conservarea mediului. Este accentuată ideea că singura cale spre un progres economic sigur, pe termen lung, constă în corelarea acestuia cu cerințele protecției mediului.

**II. Declarația de principiu pentru îndrumarea gospodăririi, conservării și dezvoltării durabile a tuturor tipurilor de păduri.** Se recunoaște astfel în mod explicit importanța deosebită pe care o au pădurile pentru dezvoltarea economică și pentru întreținerea tuturor formelor de viață. Din punct de vedere strict economic, pădurile reprezintă surse de energie regenerabilă și materii prime pentru industrie.

**III. Convenția Cadru a Națiunilor Unite referitoare la schimbarea climei.** Prin activitățile sale, omul introduce în atmosferă mari cantități de gaze, printre care și CO<sub>2</sub>. Acesta contribuie la creșterea efectului de seră din atmosfera Pământului. Rolul principal al acestei Convenții îl reprezintă stabilizarea gazelor din atmosferă care provoacă efectul de seră.

**IV. Convenția privind diversitatea biologică.** Conservarea și utilizarea durabilă a diversității biologice au o importanță deosebită în asigurarea nevoilor de hrană, sănătate și a altor necesități pentru populația umană, mereu în creștere. Deși investițiile în conservarea biodiversității vor fi considerabile, beneficiile aduse de acestea justifică eforturile ce urmează a fi făcute.

**V. Agenda 21, reprezintă un program despre modul în care dezvoltarea în secolul XXI poate deveni durabilă.** Este cel mai important document adoptat la „Întâlnirea la Vârf a Pământului”. Aceasta reflectă dorința națiunilor semnatare de a coopera în domeniul protecției mediului, al dezvoltării economice și sociale, al gospodăririi raționale a tuturor resurselor naturale ale mediului. În capitolele sale, Agenda 21 analizează toate aspectele vieții sociale și economice cu care se confruntă la ora actuală planeta, stabilind

măsuri și responsabilități precise pentru toate segmentele societății. În ceea ce privește conservarea biodiversității și protecția zonelor naturale, Agenda 21 face apel la guverne de a adopta strategii naționale pentru dezvoltarea durabilă, pentru a ajuta la implementarea deciziilor luate la Earth Summit - „Întâlnirea de Vârf a Pământului”.

În anul 2002 România a participat la Conferința Națiunilor Unite de la Johannesburg, întâlnire la înalt nivel privind dezvoltarea durabilă cu scopul de a confirma conceptul de dezvoltare durabilă bazată pe echilibrul dintre cele trei elemente de bază ale dezvoltării: economic, social și mediu, stabiliți la Rio de Janeiro în 1992 prin programul de acțiune Agenda 21.

#### **4.2. OBIECTIVE NAȚIONALE, COMUNITARE, INTERNAȚIONALE RELEVANTE PENTRU PLAN**

##### **Obiectivele politicii de mediu ale Uniunii Europene**

Prin aderarea României la Uniunea Europeană s-a impus implementarea legislației comunitare în legislația română. Politica Uniunii Europene în domeniul mediului s-au concretizat prin programele sale de acțiune, derulate începând cu anul 1973. Astfel au fost stabilite ca obiective fundamentale: protecția și îmbunătățirea calității mediului, protejarea sănătății umane, asigurare a unei utilizări prudente și raționale a resurselor naționale.

##### **Planul Național de Dezvoltare 2007-2013**

Planul Național de Dezvoltare 2007-2013 (PND) a avut ca obiectiv reducerea discrepanțelor de dezvoltare socio-economică dintre România și celelalte state membre ale Uniunii Europene și impunerea obiectivelor specifice procesului pe direcții prioritare cu integrarea cerințelor dezvoltării durabile. Dintre aceste direcții prioritare Protecția și Îmbunătățirea calității Mediului prevedeau:

- îmbunătățirea standardelor de viață pe baza asigurării serviciilor de utilități publice;
- îmbunătățirea sistemelor sectoriale și regionale ale managementului de mediu;
- conservarea biodiversității;
- reconstrucția ecologică;
- prevenirea riscurilor și intervenția în cazul unor calamități naturale.

### **Cadrul Strategic Național de Referință 2007-2013**

Cadrul Strategic Național de Referință 2007-2013 (CSNR), aprobat de Comisia Europeană la 25 iunie 2007, a stabilit prioritățile de intervenție ale Instrumentelor Structurale ale Uniunii Europene (Fondul European de Dezvoltare Regională, Fondul Social European și Fondul de Coeziune) și realizat legătura între prioritățile Planului Național de Dezvoltare 2007-2013 și cele ale Uniunii Europene: Orientările Strategice Comunitare privind Coeziunea 2007- 2013 și Strategia Lisabona revizuită. CNSR prezintă situația socio-economică a României la momentul aderării, viziunea strategică și sinteza Programelor Operaționale Sectoriale (POS) și Programului Operațional Regional (POR).

În vederea realizării obiectivelor de convergență au fost elaborate și aprobate 6 Programe Operaționale Sectoriale (POS) și un Program Operațional Regional (POR) domenii prioritare: mediu, transporturi, dezvoltarea regiunilor, creșterea competitivității economice, dezvoltarea resurselor umane, dezvoltarea capacității administrative, asistența tehnică.

### **Programul Operațional Regional 2014-2020**

Programul Operațional Regional 2014-2020 își propune să asigure continuitatea viziunii strategice privind dezvoltarea regională în România, prin completarea și dezvoltarea direcțiilor și priorităților de dezvoltare regională conținute în PND și CNSR 2007–2013 și implementate prin POR 2007–2013, precum și prin alte programe naționale. Pe termen lung obiectivul global al politicii de dezvoltare regională va putea fi atins dacă se urmăresc în continuare prioritățile majore de dezvoltare stabilite în perioada 2007-2013.

Totodată, programul propune o serie de priorități de investiții care asigură convergența cu Strategia Uniunii Europene pentru o creștere inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii, precum și cu scopul specific al Fondului European de Dezvoltare Regională, în conformitate cu obiectivele Tratatului, în ceea ce privește coeziunea economică, socială și teritorială. Astfel, Programul Operațional Regional 2014-2020 își propune să abordeze toate provocările pentru dezvoltare identificate în Acordul de Parteneriat elaborat pentru România (și aprobat în data de 6 august 2014), adresând 9 din cele 11 Obiective tematice formulate în Strategia UE 2020.

Strategia POR 2014-2020 se fundamentează pe analize socio-economice detaliate care evidențiază actualitatea celor mai multe priorități de dezvoltare regională identificate pentru perioada 2007-2013, dar și priorități noi, menite să conducă la creșterea capacității inovative la nivel regional și local. Sunt încă de actualitate nevoile de dezvoltare a anumitor tipuri de

infrastructuri de transport, educațional, de sănătate, completate cu priorități noi, impuse de necesitatea modernizării economiilor regionale românești, în concordanță cu politica de coeziune a UE și cu țintele de atins în contextul Strategiei Europa 2020, privind investițiile în tehnologii moderne, servicii și creșterea competitivității.

### **Planul Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM)**

Planul Local de Acțiune pentru Mediu al județului Constanța reprezintă strategia pe termen scurt, mediu și lung pentru soluționarea problemelor de mediu din județ prin abordarea pe principiile dezvoltării durabile. Planul Local de Acțiune pentru Mediu al județului Constanța are următoarele obiective principale:

- identificarea, stabilirea și evaluarea unor priorități de acțiuni în domeniul mediului în conformitate cu valorile comunității;
- îmbunătățirea condițiilor de mediu la nivelul județului Constanța;
- întărirea capacității autorităților locale și ONG-urilor de a gestiona și implementa programe de mediu;
- întărirea cooperării instituționale, promovarea parteneriatului între cetățeni, reprezentanții autorităților locale, ONG-uri și mediul de afaceri;
- îmbunătățirea participării publicului la luarea deciziei pentru a schimba percepția populației în ceea ce privește abordarea problemelor de mediu, conștientizarea publicului, creșterea responsabilității acestuia și creșterea sprijinului acordat de public pentru acțiunile strategice și pentru investiții;
- respectarea reglementărilor naționale în domeniul mediului.

### **4.3. STABILIREA OBIECTIVELOR DE PROTECȚIE A MEDIULUI ÎN ZONA P.U.Z. PROPUS**

În vederea evaluării efectelor asupra mediului generate de implementarea P.U.Z. au fost identificate și analizate mai multe obiective relevante, referitoare la aspectele de mediu indicate în *H.G. nr. 1076/2004* (Anexa 2), problemele de mediu relevante pentru P.U.Z., rezultate în urma analizării stării actuale a mediului și obiectivele și măsurile propuse prin P.U.Z..

Ca urmare a consultării documentelor de referință și a discuțiilor purtate în cadrul sedințelor Grupului de Lucru, a rezultat lista de obiective prezentată în Tabelul nr. 15.

Tabelul nr. 15

Nr. crt.	ASPECTE DE MEDIU	OBIECTIVE RELEVANTE
1.	<i>Aer</i>	Minimizarea emisiilor de poluanți atmosferici rezultate din activitățile antropice; Mentineră și îmbunătățirea calității aerului atmosferic conform parametrilor prevăzuți în legislația în vigoare;
2.	<i>Apă</i>	Limitarea poluării apei; Menținerea calității apei, conform parametrilor stabiliți de normele legale;
3.	<i>Sol și subsol</i>	Limitarea poluării solului și a degradării solului;
4.	<i>Biodiversitate</i>	Îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor de floră și faună sălbatică;
5.	<i>Populație și sănătate publică, mediu social și economic</i>	Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației și a stării de sănătate;
6.	<i>Peisaj, valori arhitecturale și de patrimoniu</i>	Integrarea planului propus în peisajul existent.

## 5. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Principali factori de poluare sunt: poluarea specifică lucrărilor de construcție a obiectivului, poluarea permanentă pe perioada de exploatare a obiectivului și poluarea accidentală.

Poluarea pe perioada de execuție a lucrărilor are impactul negativ cel mai mare asupra mediului. Poluarea este temporară și este strict legată de perioada de execuție, dar poate fi redusă prin măsuri luate de constructor.

Pentru protecția mediului înconjurător se vor respecta prevederile actelor normative cu privire la organizarea de șantier, depozitarea combustibililor, materialelor de construcții în locuri special amenajate.

La executarea lucrărilor se vor folosi numai utilaje și mijloace de transport ce corespund din punct de vedere tehnic în vederea evitării poluării mediului cu noxe sau materiale de construcție în vrac. Se interzice deversarea pe sol sau în rețeaua hidrografică de produse

petroliere, uleiuri uzate etc. Lucrările proiectate, prin specificul lor, nu constituie o sursă de poluare a mediului.

Execuția lucrărilor de construcție pentru asigurarea utilităților se va face astfel încât contaminarea potențială a cursurilor de apă și a pânzei freatică să fie evitată.

Se va evita deteriorarea atmosferei și ameliorarea calității acesteia pentru a evita manifestarea unor efecte negative asupra mediului, sănătății umane și a bunurilor materiale.

Protecția solului, a subsolului și a ecosistemelor terestre, prin măsuri adecvate de gospodărire, conservare, organizare și ameliorare a teritoriului este obligatorie pentru executarea lucrărilor de construcții.

În activitatea de construcție și întreținere construcțiilor se va ține seama de reglementările în vigoare privind colectarea, transportul, depozitarea și reciclarea deșeurilor.

## **5.1. EFECTELE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER**

### ***În perioada de construcții***

În zona care face obiectul prezentului Raport de Mediu, emisiile poluante pot avea ca proveniență:

- Sursele mobile reprezentate de mijloace de transport, echipate cu motoare cu ardere internă ce funcționează pe motorină și benzină;
- Surse cu emisii necontrolate reprezentate de substanțele organice volatile care se degajă de la un eventual depozit de combustibili și lubrifianți amenajat în timpul organizării de șantier.

Emisiile de praf pot varia în diferite perioade, în funcție de lucrările desfășurate pe amplasament, condițiile meteorologice sau modalitatea de transport a materialelor.

Poluarea aerului, ca efect al circulației autovehiculelor, se caracterizează în principal prin emisii de gaze și particule poluante - monoxid de carbon, oxizi de azot, hidrocarburi volatile ușoare, pulberi conținând metale grele și compuși sulfurați.

### ***În perioada de exploatare***

Poluarea aerului în perioada de exploatare construcțiilor poate apărea atât din surse fixe, cât și din surse mobile. În ambele cazuri se apreciază că poluarea este nesemnificativă și se încadrează în limitele normelor de protecția atmosferei în vigoare.

Construcțiile propriu-zise finalizate nu vor constitui o sursă de poluare semnificativă a aerului, având în vedere destinația de folosință.

În următoarele etape de proiectare, instalațiile și echipamentele de ventilație, aer condiționat, încălzire și producere a apei calde ale noilor obiective vor trebui alese, dimensionate



și realizate astfel încât să nu constituie un factor de poluare semnificativ a aerului sau de disconfort pentru locuitori.

Se va lua în calcul utilizarea surselor alternative de energie, de exemplu: folosirea panourilor solare pentru asigurarea apei calde, aceasta fiind și o măsură impotantă în vederea conservării resurselor.

Referitor la situația spațiilor verzi, prin Regulamentul local de urbanism se impune realizarea de spații verzi cu rol decorativ. Având în vedere că vegetația are capacitatea de a purifica aerul și rolul de a regulariza temperatura și umiditatea aerului, aceste prevederi vor contribui la menținerea calității aerului, conform normativelor în vigoare.

## **5.2. EFECTELE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APĂ**

### ***În perioada de construcții***

Activitate execuție a lucrărilor pentru implementarea planului (obiectivului) propus implică utilizarea a diverse de utilaje, organizarea de șantier, depozite temporare de materiale, precum și o concentrare de efective umane. Toate aceste activități constituie surse de poluare pentru apă, aer și sol.

Vecinătatea organizării de șantier poate genera surse punctiforme de poluare a apelor de suprafață, solului și aerului cu ape uzate, deșeuri menajere, hidrocarburi sau alte substanțe toxice și periculoase.

Din analiza tehnologiei de execuție concluzionăm că generarea de ape uzate este puțin probabilă. Aceasta este justificată și de faptul lucrările de construcție se vor executa etapizat, ceea ce înseamnă că nu va fi o concentrare semnificativă de forță de muncă și utilaje.

Cu toate acestea, se impun măsuri eficiente de limitare a interacțiunii dintre organizarea de șantier și mediul înconjurător. Organizarea de șantier se va amenja individual în incinta lotului, pentru fiecare construcție, nu va presupune lucrări de amploare, care să afecteze semnificativ factorul de mediu apă.

Extinderea rețelelor edilitare publice se va realiza de către investitor sau beneficiar, parțial sau în întregime, în condițiile impuse de Consiliul Local. Se va avea în vedere folosirea de materiale moderne, pentru a împiedica pierderile de apă uzată în subteran sau în apele de suprafață.

Beneficiarului trebuie să supravegheze permanent respectarea de către constructor a tuturor condițiilor de mediu.

În prima etapă apa este utilizată și ca apă menajeră pentru personalul care execută construcția.

Apa utilizată în procesul tehnologic de construcție se evaporă în cea mai mare parte și numai un procent nesemnificativ se găsește sub formă de ape uzate.

Apa menajeră utilizată la igienizarea personalului și la toalete este colectată în toalete ecologice și evacuată de pe amplasament la o Stație de Epurare.

Nu se prevede prelevarea de apă din subteran sau evacuări de apă în emisari naturali sau în subteran.

Nu se estimează modificări calitative ale apelor subterane ca urmare a amplasării obiectivului în zona studiată. De asemenea, nu se vor fi afectate ecosisteme acvatiche, având în vedere ca niciun fel de ape uzate nu vor deversate în apele de suprafață.

### ***În perioada de exploatare***

Deoarece în zonă nu există rețea de canalizare menajeră se vor realiza stații de pompare. Conductele de refulare ape uzate se vor descarca în conducta de refulare ape uzate existentă de-a lungul DN2A, cu diametrul Dn 500 mm PEHD.

Apele pluviale vor fi colectate prin rigolele și șanțurile prevăzute în cadrul sistematizării pe vertical a zonei și vor fi colectate într-un bazin de retenție.

### **5.3. EFECTELE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL-SUBSOL**

Solul este factorul de mediu care poate acumula toate consecințele poluării, cu efecte directe negative asupra factorilor biotici (plante, animale, om).

Aceste efecte pot fi determinate de:

- acțiunea poluanților atmosferici care pot fi antrenaji de apele pluviale sau care se pot depune pe sol;
- acțiunea apelor uzate;
- depozitarea necorespunzătoare a materialelor de construcție și a deșeurilor;
- scurgeri accidentale de produse petroliere, de la autovehiculele care se vor afla pe amplasament.

Implementarea P.U.Z. presupune lucrările de construcții, ce pot avea un impact negativ asupra calității și în structura solului și mai puțin a subsolului, datorită realizării drumurilor și aleilor de acces, a turnării fundațiilor, a realizării conexiunilor și a liniilor electrice, a realizării liniilor de comunicații, a realizării instalațiilor de alimentare cu apă și canalizare.

Prin măsurile de refacere a zonelor afectate prin lucrări de refacere a vegetației specifice habitatelor din zonă, prin reconstrucția ecologică în spațiile adiacente celor ocupate de construcții prin acoperirea cu strat de pământ vegetal și prin managementul corespunzător al

deșeurilor în perioada de construire și de funcționare apreciem că impactul asupra solului va fi redus.

Ca urmare a realizării studiului geotehnic, de către S.C. TG5 PROIECT S.R.L., în zonă a fost identificată următoarea succesiune litologică:

- „a” – la suprafață pământ cenușiu cu grosimea de 1,3- 1,7 m;
- „b” – în continuare strat de loess galben-cafeniu, ce se dezvoltă până la adâncimi de 6 - 6,5 m.

Nivelul pânzei freatice nu a fost întâlnit în foraje la adâncimea investigată. În zonă este sub adâncimea de 6,5 m.

#### **5.4. EFECTELE ASUPRA FLOREI, FAUNEI, BIODIVERSITĂȚII**

Se estimează că impactul asupra vegetației din zonă va fi unul redus având în vedere că folosința terenului în prezent este curți-construcții și pe teren nu se dezvoltă specii de plante valoroase, cu regim special de protecție.

Datorită faptului ca în prezent în zona amplasamentului se desfășoară diferite activități, iar în vecinătate, există deja locuințe, nu s-au identificat aspecte interesante privind speciile de faună în general, și nici de păsări, în mod special. În zbor, în zona amplasamentului au fost identificate specii comune de păsări, antropofile.

Având în vedere că amplasamentul studiat nu se suprapune cu perimetrul ariilor de interes național, comunitar, internațional, aflându-se în vecinătatea ariei de protecție avifaunistică *ROSPA0057 Lacul Siutghiol* și la aproximativ 4 km de limita vestică a sitului de protecție avifaunistică *ROSPA0076 Marea Neagră* apreciem că impactul implementării P.U.Z. va fi nesemnificativ asupra biodiversității acestor arii naturale protejate.

#### **5.5. EFECTELE ASUPRA SĂNĂȚĂȚII POPULAȚIEI**

În perioada implementării planului, impactul negativ asupra așezărilor umane va fi generat de zgomotul utilajelor de pe șantier și a pulberilor sedimentabile. Având în vedere respectarea unui orar de lucru și a măsurilor care se impun pentru protejarea factorilor de mediu, apreciem că impactul va fi redus.

Ulterior, obiectivul nu va constitui o sursă de poluare sau disconfort pentru locuitorii zonelor apropiate.

## **5.6. EFECTELE ASUPRA MEDIULUI SOCIAL ȘI ECONOMIC, PEISAJULUI, PATRIMONIULUI CULTURAL**

Implementarea planului urbanistic nu va produce impact negativ asupra mediului social și economic local.

Estimăm că realizarea obiectivului propus are impact pozitiv atât din punct de vedere social, cât și din punct de vedere economic, atât pentru rezidenții zonei studiate, cât și pentru orașul Ovidiu, ca urmare a:

- creșterii investițiilor în zonă, ca efect al dezvoltării infrastructurii comerciale și de locuit;
- creșterea încasărilor la bugetul local, din taxe;
- reducerea ratei șomajului ca efect al creării de noi locuri de muncă.

Pe teritoriul administrativ al orașului Ovidiu, conform Repertoriului Arheologic Național, se află patru sit-uri arheologice, având următoarele coduri:

- 60696.04 - **Situl arheologic de la Ovidiu - Ovidiu Vest 2** - Așezarea se află pe terasa câmpiei litorale, la 2 Km vest de intrarea în localitatea Ovidiu, la est de A4 Km 3,5 și 200 m Nord de zona de parcare și servicii - ORAȘ OVIDIU;
- 60696.03 - **Situl arheologic de la Ovidiu - Ovidiu Vest 1** - Situl se află în apropierea parcării, la vest de A4, pe terasa câmpiei litorale, la 2 km vest de orașul Ovidiu - ORAȘ OVIDIU;
- 60696.01 - **Fortificația romano-bizantină de la Ovidiu** – Situl se află la marginea de sud-est a orașului Ovidiu, pe malul lacului Siutghiol - ORAȘ OVIDIU;
- 60696.02 - **Așezarea paleolitică de la Ovidiu – Peninsula** - Situl se află marginea de vest a lacului Siutghiol, la 2,5 km de Mamaia – Sat - ORAȘ OVIDIU.

**Subliniem faptul că niciunul dintre aceste sit-uri nu se află în perimetrul amplasamentului studiat prin Planul Urbanistic Zonal.**

## **5.7. GESTIUNEA DEȘEURILOR**

Pe parcursul realizării lucrărilor de construcții deșeurile generate pe amplasament vor fi gestionate în cadrul organizării de șantier, în cazul fiecărei construcții.

Din lucrările de construcții, necesare implementării P.U.Z., se pot genera următoarele tipuri de deșeuri:

- pământ și piatră din excavații;
- deșeuri metalice;
- deșeuri de materiale de construcții;

- deșeuri de lemn rezultate din activitatea curentă de cofrare de pe șantier;
- deșeuri din ambalaje diferite;
- resturi de cabluri electrice, etc.;
- deșeuri de uleiuri uzate, anvelope;
- deșeuri menajere rezultate din uzul personalului de pe șantier, cum ar fi: hârtie, plastic, sticlă etc.

Se va avea în vedere ca stocarea temporară a acestor deșeuri să se facă în condiții de siguranță a mediului. Se recomandă ca pentru fiecare categorie de deșeuri reciclabile în parte să se asigure un container metalic separat. Acestea vor fi periodic preluate la depozite de deșeuri autorizate în vederea eliminării sau de către operatorii economici care oferă servicii de valorificare.

În perioada funcționării, deșeurile generate vor fi deșeuri specifice zonelor de locuit, în principal deșeuri menajere care se vor colecta în europubele, amplasate în incinta proprietăților în spații special amenajate, pe platforme betonate.

În zona spațiilor publice vor fi montate containere speciale, la distanțe corespunzătoare pentru colectarea selectivă a deșeurilor.

## **6. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂȚĂII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ**

Ca urmare a implementării planului propus, nu se pot genera efecte semnificative negative în context transfrontieră.

## **7. MĂSURILE PROPUSE PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA ȘI COMPENSAREA EFECTELOR ADVERSE ASUPRA MEDIULUI**

### **7.1. MĂSURI PROPUSE PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA ȘI COMPENSAREA EFECTELOR ADVERSE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER**

În vederea protecției calității aerului se vor lua următoarele măsuri generale:

- în perioada executării lucrărilor de construcții se vor adopta măsuri de limitare/reducere a emisiilor de praf în aerul atmosferic;

- folosirea unor sisteme neconvenționale de producere a energiei termice (pompe de căldură, panouri solare) în scopul respectării standardelor de calitate pentru aerul ambiental;
- utilizarea energiilor alternative și a echipamentelor eficiente din punct de vedere energetic;
- în cazul dotării cu instalații de climatizare se vor achiziționa numai aparate ce utilizează agenți de răcire ecologici;
- extinderea zonelor verzi și a perdelelor de protecție. Prin autorizațiile de construcție se va impune respectarea suprafețelor minime de spații verzi;
- asigurarea unei perdele vegetale între zona rezidențială și DN2A.

## **7.2. MĂSURI PROPUSE PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA ȘI COMPENSAREA EFECTELOR ADVERSE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APĂ**

Pentru protecția calității apelor subterane și de suprafață se vor lua următoarele măsuri:

- este interzisă alimentarea cu apă din sursă proprie, alimentarea cu apă făcându-se de la rețeaua existentă pe teren. În funcție de necesarul calculat pentru fiecare obiectiv, branșarea se va face pe baza unui proiect avizat de R.A.J.A.;
- corelarea realizării obiectivelor P.U.Z. cu executarea lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare;
- transportul apelor uzate, generate în perioada de construcție, la o stație de epurare, de către firme special autorizate;
- asigurarea unei stări bune de funcționare a utilajelor și vehiculelor utilizate, în scopul evitării scurgerii de hidrocarburi;
- intervenția promptă cu absorbantți în cazul scurgerilor accidentale de produse petroliere;
- colectate selectivă a deșeurilor și preluarea de către societăți specializate pentru a se preveni eventualele poluări;
- spațiile de alimentație publică vor fi prevăzute cu separatoare de grăsimi pentru a se preveni poluarea apelor cu grăsimi.

### **7.3. MĂSURI PROPUSE PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA ȘI COMPENSAREA EFECTELOR ADVERSE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL-SUBSOL**

Pentru evitarea și diminuarea potențialului impact asupra solului/subsolului se propun următoarele măsuri:

- fiecare zonă și parcelă se vor respecta POT maxim și CUT maxim stabilit;
- în perioada execuției lucrărilor se va avea în vedere limitarea spațiului de depozitare la minimum necesar;
- intervenția promptă cu material absorbant în cazul scurgerilor de produse petroliere pe sol;
- solul vegetal din zonă va fi îndepărtat de pe teren, înainte de începerea lucrărilor de construcții propriu-zise, fiind depozitat într-un spațiu special amenajat în incinta terenului proprietate și va fi utilizat ulterior la amenajările de spații verzi din perimetrul planului;
- amenajarea de spații verzi în zona ramasă liberă după executarea construcțiilor în afara perimetrului construibil;
- se vor realiza după caz: separatoare de hidrocarburi pentru zonele cu acces rutier, platforme betonate pentru zonele de descărcare a mărfii;
- realizarea de spații adecvate pentru colectarea deșeurilor.

### **7.4. MĂSURI PROPUSE PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA ȘI COMPENSAREA EFECTELOR ADVERSE ASUPRA BIODIVERSITĂȚII**

Pentru evitarea și diminuarea potențialului impact asupra biodiversității se propun următoarele măsuri:

- executarea lucrărilor de construire numai pe suprafețele destinate lucrărilor, fără a se afecta suprafețe suplimentare de teren;
- aplicarea măsurilor pentru reducerea poluării atmosferice, aerului și solului va avea ca efect reducerea impactului asupra biodiversității;
- pentru asigurarea cu energie electrică, liniile electrice pe amplasament se recomandă să fie subterane și nu aeriene;

- în cazul unei poluări accidentale pe perioada activității, se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor care au generat poluarea și va fi anunțată autoritatea competentă pentru protecția mediului.

În conformitate cu prevederile **Regulamentului ariei de protecție avifaunistică ROSPA0057 „Lacul Siutghiol”**, în situl comunitar sau în vecinătatea acestuia sunt interzise orice fel de activități sau acțiuni care ar putea afecta integritatea sitului sau care ar putea avea un impact negativ semnificativ asupra elementelor naturale protejate, fiind interzise:

- colectarea, recoltarea, capturarea, uciderea sau distrugerea speciilor de plante și animale protejate în general și a speciilor de păsări în special, prin orice mijloace, precum și orice altă activitate care ar putea prezenta un pericol pentru aceste specii;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- perturbarea intenționată a tuturor speciilor de păsări, în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării speciilor de păsări în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea;
- accesul neavizat de către custode în apropierea coloniilor de păsări în perioadele de reproducere și de creștere (februarie-iulie);
- distrugerea sau degradarea prin orice mijloace a habitalelor reprezentate de stuf, papură, alte plante palustre, inclusiv incendierea vegetației uscate;
- modificarea directă sau indirectă, prin orice mijloace, a caracteristicilor biochimice ale apei și a albiei lacului, precum și deversarea de reziduuri lichide și solide și introducerea oricăror substanțe care ar putea schimba, chiar și temporar, caracteristicile mediului acvatic;
- utilizarea armelor, explozivilor și a oricăror alte mijloace destructive, precum și a substanțelor toxice și poluante în mediul acvatic;
- folosirea oricăror substanțe chimice în perimetrul ariei fără acordul custodelui;
- introducerea de specii alohtone pe teritoriul sitului.



## **7.5. MĂSURI PROPUSE PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA ȘI COMPENSAREA EFECTELOR ADVERSE ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI, PATRIMONIULUI CULTURAL ȘI ARHEOLOGIC**

În vederea evitării și diminuării potențialului impact asupra sănătății populației, patrimoniului cultural și arheologic se propun următoarele măsuri:

- pentru amenajarea spațiilor necesare pentru colectarea deșeurilor se va avea în vedere posibilitatea colectării selective a acestora;
- respectarea condițiilor impuse prin regulamentul de urbanism astfel încât să se asigure amplasarea clădirilor unele față de altele încât să se asigure perioada minimă de însorire;
- aplicarea măsurilor pentru reducerea poluării atmosferice va avea ca efect reducerea impactului asupra populației;
- în cazul în care pe parcursul lucrărilor vor fi descoperite elemente ale patrimoniului cultural și arheologic se va asigura protecția și conservarea acestora, conform prevederilor legale.

## **8. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA ALTERNATIVELOR ALESE**

### **8.1. ANALIZA ALTERNATIVELOR**

În ceea ce privește realizarea obiectivului s-a ajuns la varianta prezentată ținându-se cont de faptul că în partea de nord a amplasamentului propus, se află o zonă cu funcțiuni similare celei permise prin P.U.G..

În funcție de politica de dezvoltare urbană a administrației locale și de intențiile proprietarilor terenurilor, s-a considerat necesar a se rezolva în cadrul Planului Urbanistic Zonal următoarele obiective principale:

- reconsiderarea structurii funcționale și realizarea unui cadru urbanistic adaptat la cerințele beneficiarului și prevederilor P.U.G., exprimând în forme specifice conținutul și personalitatea zonei nou create;
- asigurarea construcțiilor și amenajărilor necesare noilor funcțiuni;
- acestea vor cuprinde o zonă cu locuințe colective, unități de învățământ, servicii și comerț, alimentație publică cu regim de înălțime – P+1E, P+3E, P+5E-6 parțial, P+6E-7 parțial, P+8E, P+9E.
- spații verzi;

- platforme pentru colectarea selectivă a deșeurilor;
- circulații carosabile și pietonale noi propuse;
- locuri de parcare.

În cadrul studiului s-a analizat și varianta evoluției mediului în cazul neimplementării planului (varianta „0”), variantă în care terenul ar rămâne în continuare neamenajat, în condițiile în care se pune tot mai mult accent pe dezvoltarea Orașului Ovidiu, pentru asigurarea de locuințe și activități de comerț și servicii.

## **8.2. EVALUAREA IMPACTULUI**

Prezentul Plan a fost elaborat în concordanță cu obiective majore la nivel regional și național. Printre acestea se numără și dezvoltarea durabilă a Orașului Ovidiu, integrat Zonei Metropolitane Constanța. Prin Agenda Locala 21 – Planul Local de Dezvoltare Durabilă a Municipiului Constanța se dorește „impunerea Zonei Metropolitane Constanța ca un centru multifuncțional competitiv al României și principalul polarizator economic în regiunea Mării Negre”.

Întreaga suprafață de teren cuprinsă în P.U.Z. constituie o unitate din componentă unei viitoare zone cu locuințe, spații comerciale, servicii etc., ceea ce va duce, în viitorul apropiat, la diminuarea pericolului pierderii de rezidenți și de locuri de muncă.

În ceea ce privește impactul asupra mediului, ca efect al amenajărilor prevăzute de prezentul P.U.Z., trebuie analizat atât impactul din faza de execuție, cât și cel din faza de funcționare.

Formele de impact asupra mediului din perioada de realizare a obiectivelor planului sunt cele caracteristice tuturor șantierelor, cu efecte pe arie restrânsă de manifestare, de scurtă durată și de intensitate redusă asupra componentelor mediului, în condițiile respectării legislației în vigoare. Se estimează că factorii de mediu afectați vor reveni la parametrii normali de funcționare la terminarea lucrărilor de execuție. Ca urmare a activităților de șantier, în cazul de față, având în vedere topografia și conformația terenului, nu se estimează apariția unor dezechilibre majore sau a unor factori de risc natural suplimentari.

Pentru evaluarea impactului asupra mediului înconjurător privind amplasarea obiectivului în zona studiată, s-a ales utilizarea metodei matricilor.

Într-o matrice simplă, activitățile ce determină un impact asupra mediului se înscriu pe o axă, iar efectele în mediu pe cealaltă axă. Pentru evaluare a fost utilizat sistemul de notare următor:

- +2 – *efect pozitiv semnificativ asupra obiectivului de mediu*
- +1 – *efect pozitiv indirect/reduc asupra obiectivului de mediu*

- 0 – *nici un efect/ efectul nu poate fi evaluat*
- -1 – *efect negativ indirect/reduc asupra obiectivului de mediu*
- -2 – *efect negativ asupra obiectivului de mediu*

Planul Urbanistic Zonal propus are următoarele obiective:

- asigurarea amplasamentelor și amenajărilor necesare pentru noile obiective stabilite prin temă;
- reorganizarea circulației carosabile și pietonale la nivelul creșterii traficului în cadrul zonei și legăturilor acesteia cu celelalte zone funcționale ale localității;
- armonizarea noilor construcții și amenajări astfel încât să constituie un ansamblu unitar;
- completarea infrastructurii tehnico-edilitare.

Rezultatul evaluării efectelor asupra obiectivelor relevante de mediu este înfățișat în tabelele următoare, pentru fiecare obiectiv propus prin Planul Urbanistic Zonal.

Astfel, evaluarea s-a efectuat tratând obiectivele planului în raport cu obiectivele relevante de mediu, conform tabelului nr. 16.

**Tabelul nr. 16 Obiective relevante**

<b>Nr. crt.</b>	<b>ASPECTE DE MEDIU</b>	<b>OBIECTIVE RELEVANTE</b>
1.	<i>Aer</i>	Minimizarea emisiilor de poluanți atmosferici rezultate din activitățile antropice; Mentineră și îmbunătățirea calității aerului atmosferic în limitele stabilite de legislația în vigoare;
2.	<i>Apă</i>	Limitarea poluării apei; Mentineră / îmbunătățirea calității apei, conform parametrilor stabiliți de normele legale;
3.	<i>Sol și subsol</i>	Limitarea poluării solului și a degradării solului;
4.	<i>Biodiversitate</i>	Îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor de floră și faună salbatică;
5.	<i>Populație și sănătate publică, mediu social și economic</i>	Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației și a stării de sănătate;
6.	<i>Peisaj, valori arhitecturale și de patrimoniu</i>	Integrarea planului propus în peisajul existent

**Obiectivul nr. 1 al P.U.Z. - ASIGURAREA AMPLASAMENTELOR SI AMENAJĂRILOR NECESARE AMPLASĂRII ANSAMBLULUI REZIDENȚIAL, COMERȚ ȘI SERVICII**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Aspect de mediu</b>	<b>Obiectiv relevant pentru P.U.Z.</b>	<b>Nivel impact</b>	<b>Justificarea încadrării</b>
1.	<i>Aer</i>	Minimizarea emisiilor de poluanți atmosferici rezultate din activitățile antropice; Mentinerea și îmbunătățirea calității aerului atmosferic în limitele stabilite de legislația în vigoare;	+1	Efect pozitiv indirect prin impunerea amenajării de spații verzi
2.	<i>Apă</i>	Limitarea poluării apei; Menținerea / îmbunătățirea calității apei, conform parametrilor stabiliți de normele legale;	+1	Efect pozitiv indirect prin reducerea poluării produsă de depunerile necontrolate de deșeuri
3.	<i>Sol-subsol</i>	Limitarea poluării solului și a degradării solului;	+1	Efect pozitiv indirect prin reducerea poluării produsă de depunerile necontrolate de deșeuri
4.	<i>Biodiversitate</i>	Îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor de floră și faună salbatică;	-1	Efect negativ prin modificarea suprafețelor de pe amplasament; Efect negativ moderat datorită faptului speciile de faună de pe amplasament vor migra în zonele din vecinătate
5.	<i>Populație si sănătate publică, mediu social și economic</i>	Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației și a stării de sănătate;	+2	Asigură confort prin stabilirea activităților ce pot fi dezvoltate. Efect pozitiv prin posibilitatea folosirii loturilor în scopul realizării unor proiecte de dezvoltare durabilă
6.	<i>Peisaj, valori arhitectonice și de patrimoniu</i>	Integrarea planului propus în peisajul existent	+1	Impact pozitiv, având în vedere că în limita nordică a amplasamentului se află zonă de locuințe, iar în zona sudică se învecinează cu Popasul Cișmea.
<b>Total = + 5</b>				

**Obiectivul nr. 2 al P.U.Z. - REORGANIZAREA CIRCULAȚIEI CAROSABILE ȘI ASIGURAREA UNOR LEGĂTURI CORESPUNZĂTOARE ÎNTRE OBIECTIVELE PROPUSE ȘI RESTUL LOCALITĂȚII**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Aspect de mediu</b>	<b>Obiectiv relevant pentru P.U.Z.</b>	<b>Nivel impact</b>	<b>Justificarea încadrării</b>
1.	<i>Aer</i>	Minimizarea emisiilor de poluanți atmosferici rezultate din activitățile antropice; Mentineră și îmbunătățirea calității aerului atmosferic în limitele stabilite de legislația în vigoare;	-1	Efect negativ de scurtă durată perioada de implementare a planului
2.	<i>Apă</i>	Limitarea poluării apei; Menținerea / îmbunătățirea calității apei, conform parametrilor stabiliți de normele legale;	+1	Efect pozitiv indirect ca urmare a faptului că apele meteorice colectate de pe rețeaua stradală se vor colecta prin rigole care se vor conecta cu rețeaua pluvială prevăzută pentru localitatea Ovidiu.
3.	<i>Sol-subsol</i>	Limitarea poluării solului și a degradării solului;	-1	Impact negativ prin înlăturarea stratului de sol de pe terenul aferent infrastructurii rutiere
4.	<i>Biodiversitate</i>	Îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor de floră și faună salbatică;	-1	Efect negativ redus datorită faptului că prin implementarea obiectivului se reduc suprafețe cu habitate antropizate, unde diversitatea speciilor este redusă
5.	<i>Populație și sănătate publică, mediu social și economic</i>	Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației și a stării de sănătate;	+2	Impact pozitiv indirect prin creșterea calitativă a condițiilor de viață
6.	<i>Peisaj, valori arhitectonice și de patrimoniu</i>	Integrarea planului propus în peisajul existent	+1	Proiectare arhitectonică armonioasă în mediul înconjurător, conform legislației în vigoare
<b>Total = +1</b>				

**Obiectivul nr. 3 al P.U.Z. - ARMONIZAREA NOILOR CONSTRUCȚII ȘI AMENAJĂRI CA ANSAMBLU UNITAR**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Aspect de mediu</b>	<b>Obiectiv relevant pentru P.U.Z.</b>	<b>Nivel impact</b>	<b>Justificarea încadrării</b>
1.	<i>Aer</i>	Minimizarea emisiilor de poluanți atmosferici rezultate din activitățile antropice; Mentineră și îmbunătățirea calității aerului atmosferic în limitele stabilite de legislația în vigoare;	+1	Efect pozitiv indirect prin impunerea amenajării de spații verzi.
2.	<i>Apă</i>	Limitarea poluării apei; Menținerea / îmbunătățirea calității apei, conform parametrilor stabiliți de normele legale;	+1	Efect pozitiv indirect ca urmare a faptului că nu se va face prelevarea de apă din subteran sau evacuarea de ape în emisari naturali sau în subteran.
3.	<i>Sol-subsol</i>	Limitarea poluării solului și a degradării solului;	-1	Impact negativ prin înlăturarea stratului de sol de pe terenul aferent construcțiilor clădirilor și amenajărilor necesare noilor funcțiuni.
4.	<i>Biodiversitate</i>	Îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor de floră și faună salbatică;	-1	Efect negativ redus datorită faptului că prin implementarea P.U.Z. se reduc suprafețe cu habitate antropizate, unde diversitatea speciilor este redusă
5.	<i>Populație și sănătate publică, mediu social și economic</i>	Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației și a stării de sănătate;	+1	Impact pozitiv indirect prin creșterea calitativă a condițiilor de viață și a ofertei serviciilor.
6.	<i>Peisaj, valori arhitectonice și de patrimoniu</i>	Integrarea planului propus în peisajul existent	+1	Proiectare arhitectonică armonioasă în mediul înconjurător, conform standardelor în vigoare.
<b>Total = +2</b>				

**Obiectivul nr. 4 al P.U.Z. - COMPLETAREA INFRASTRUCTURII TEHNICO-EDILITARE**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Aspect de mediu</b>	<b>Obiectiv relevant pentru P.U.Z.</b>	<b>Nivel impact</b>	<b>Justificarea încadrării</b>
1.	<i>Aer</i>	Minimizarea emisiilor de poluanți atmosferici rezultate din activitățile antropice; Mentineră și îmbunătățirea calității aerului atmosferic în limitele stabilite de legislația în vigoare;	+1	Impact pozitiv prin amenajarea și asfaltarea căilor de comunicații, ce va reduce emisiile de praf datorate circulației pe drumuri de pământ
2.	<i>Apă</i>	Limitarea poluării apei; Menținerea / îmbunătățirea calității apei, conform parametrilor stabiliți de normele legale;	+2	Impact pozitiv prin impunerea obligativității branșării noilor obiective la rețeaua de apă potabilă și evacuarea apelor uzate menajere în rețea.
3.	<i>Sol-subsol</i>	Limitarea poluării solului și a degradării solului;	-1	Impact negativ prin înlăturarea stratului de sol de pe terenul aferent infrastructurii tehnico-edilitare.
4.	<i>Biodiversitate</i>	Îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor de floră și faună salbatică;	-1	Efect negativ redus datorită faptului că prin implementarea P.U.Z. se reduc suprafețe cu habitate antropizate, unde diversitatea speciilor este redusă.
5.	<i>Populație și sănătate publică, mediu social și economic</i>	Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației și a stării de sănătate;	+2	Impact pozitiv indirect prin creșterea calitativă a condițiilor de viață.
6.	<i>Peisaj, valori arhitectonice și de patrimoniu</i>	Integrarea planului propus în peisajul existent	+1	Proiectare arhitectonică armonioasă în mediul înconjurător, conform legislației în vigoare.
<b>Total = +4</b>				

### **8.3. EVALUAREA EFECTELOR CUMULATIVE ALE IMPLEMENȚĂRII P.U.Z. ASUPRA OBIECTIVELOR DE MEDIU**

Evaluarea efectelor cumulate asupra aspectelor de mediu ale obiectivelor propuse prin P.U.Z. s-a realizat prin însumarea nivelului impactului stabilit pentru fiecare obiectiv în parte în raport cu aspectele relevante de mediu.

<b>Obiectiv din P.U.Z.</b>	<b>O1</b>	<b>O2</b>	<b>O3</b>	<b>O4</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Aspect de mediu</b>	<b>asigurarea amplasamentelor si amenajărilor necesare amplasării ansamblului rezidențial, comerț și servicii</b>	<b>reorganizarea circulației carosabile și asigurarea unor legături corespunzătoare între obiectivele propuse și restul localității</b>	<b>armonizarea noilor construcții și amenajări ca ansamblu unitar</b>	<b>completarea infrastructurii tehnico-edilitare</b>	
<i>Aer</i>	+1	-1	+1	+1	+2
<i>Apă</i>	+1	+1	+1	+2	+5
<i>Sol/subsol</i>	+1	-1	-1	-1	-2
<i>Biodiversitate</i>	-1	-1	-1	-1	-4
<i>Populație si sănătate publică, mediu social și economic</i>	+2	+2	+1	+2	+7
<i>Peisaj, valori arhitectonice și de patrimoniu</i>	+1	+1	+1	+1	+4
<b>TOTAL</b>	<b>+5</b>	<b>+1</b>	<b>+2</b>	<b>+4</b>	<b>+12</b>

Ca urmare a evaluării efectelor cumulate ale obiectivelor propuse prin P.U.Z. asupra aspectelor de mediu au fost înregistrate valori negative pentru *Sol/Subsol* și *Biodiversitate*. Acestea aspecte sunt inerente oricărui proiect de construcție/amenajare, indiferent de destinația finală a obiectivului. Pentru minimizarea impactului este necesară impunerea unor măsuri adecvate, pentru fiecare proiect în parte, prin actele de reglementare emise de autoritatea competentă de mediu la fazele de autorizare a lucrărilor de construcție. Apreciem că în perioada de funcționare a obiectivului aceste presiuni vor dispărea, existând posibilitatea înregistrării unor evoluții ușor pozitive asupra acestor factori de mediu.



## 9. MONITORIZARE

Prezentăm în continuare măsurile necesare pentru monitorizarea efectelor semnificative asupra mediului generate de implementarea planului.

### ***Monitorizarea activităților privind protecția mediului înainte de începerea lucrărilor de construcții***

În această etapă nu se impune monitorizarea factorilor de mediu, aceasta fiind necesară însă în următoarele etape, mai ales în perioada de implementare a planului.

### ***Monitorizarea activităților privind protecția mediului în timpul lucrărilor de construcții***

În perioada efectuării lucrărilor de construcții pot apărea unele aspecte care pot afecta unii factori de mediu și în consecință se impune monitorizarea acelor activități care pot produce asemenea situații, cum ar fi:

- Monitorizarea manipulării produselor pulverulente, pentru a nu se produce poluarea aerului;
- Monitorizarea zgomotelor produse de mașinile și utilajele de pe amplasament;
- Monitorizarea manipulării produselor petroliere și lubrifianților pentru a nu se produce poluarea solului/subsolului sau a apei freatică;
- Monitorizarea colectării, transportului și depozitării deșeurilor generate pe amplasament;
- Monitorizarea respectării regulilor PSI.

### ***Monitorizarea activităților privind protecția mediului în timpul funcționării***

În principal, aceasta monitorizare se poate realiza în cadrul implemetării obiectivelor prevăzute prin P.U.Z., urmărind-se în special încadrarea parametrilor de calitate a emisiilor generate de activitățile desfășurate în cadrul acestor obiective (ape uzate, emisii în aer, etc.), în limitele impuse de legislația de mediu în vigoare.

## **10. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC**

Amplasamentul propus pentru planul **AMPLASARE ANSAMBLU REZIDENȚIAL, COMERȚ ȘI SERVICII P+1E, P+3E, P+5-6E, P+6-7E, P+8E, P+9E** este situat pe malul vestic al Lacului Siutghiol, în intravilanul localității Ovidiu, fiind mărginită la nord și nord-vest de o zonă locuită, la vest și sud-vest de DN2A, la sud-est de Popasul Cișmea, iar la nord-est și est de Lacul Siutghiol și terenuri agricole.

Terenul este situat în parcela A592 lot 4-5, lot 1, Stația de Pompe. Cele două parcele care formează zona propusă pentru studiu sunt libere de construcții, având categoria de folosință curți-construcții.

Terenul este proprietatea S.C. WESTHOUSE GROUP S.R.L., cu sediul în Constanța.

Zona situată între DN 2A și malul Lacului Siutghiol nu este sistematizată, iar circulațiile existente sunt drumuri de exploatație agricolă, fără covor asfaltic. În zonă nu există parcaje la sol.

Principalele caracteristici ale zonei amplasamentului sunt:

- Pe amplasamentul studiat nu se află corpuri de ape de suprafață, iar apa subterană se găsește la adâncimi mai mari de 6,5 m; terenul care face obiectul P.U.Z. se află la aproximativ 3,5 km de țărmul Mării Negre și în vecinătatea Lacului Siutghiol;
- Amplasamentul este situat la distanțe variabile de ariile naturale protejate din zonă:
  - aproximativ 4 km la vest de limita sitului de protecție avifaunistică *ROSPA0076 Marea Neagră*;
  - în vecinătatea ariei de protecție avifaunistică *ROSPA0057 Lacul Siutghiol*;
- Stratificația terenului în zona studiată prin P.U.Z. este următoarea:
  - „a” – la suprafață pământ cenușiu cu grosimea de 1,3- 1,7 m;
  - „b” – în continuare strat de loess galben-cafeniu, ce se dezvoltă până la adâncimi de 6 - 6,5 m.
- În prezent accesul în zona se poate realiza din DN , drum care leagă Orașul Ovidiu de Municipiul Constanța
- Pe teren nu s-a evidențiat LEA sau LES, conform avizului 136407079/24.07.2014 al S.C. Enel Distribuție Dobrogea S.A..
- Pe amplasamentul studiat, conform avizului RAJA nr. 206/7607/18.07.2014, există o conductă de aducțiune de apă Dn 500 mm PREMO și conductă de distribuție apă Dn 50 mm OL;

- principalele surse de emisii în aer în zonă sunt determinate de traficul desfășurat pe DN2A.
- prin P.U.Z. se prevede în cadrul fiecărei parcele, un POT de 40% și CUT maxim este 4.

Prin implementarea obiectivelor P.U.Z., principalele modificări ale caracteristicilor de mediu ale zonei sunt:

- modificări ale solului-subsolului din zona parcelelor propuse, prin desființarea suprafețelor de sol vegetal aferente noilor construcții;
- modificări în ceea ce privește scurgerea apelor meteorice din zona amplasamentului, prin colectarea și evacuarea dirijată a acestor ape;
- o intensificare a traficului în zonă, ca urmare a implementării P.U.Z. analizat, dar și a dezvoltării întregii zone limitrofe localității Ovidiu;
- un aport suplimentar în ceea ce privește emisiile în aer, determinat de necesitatea încălzirii spațiilor, a producerii apei calde menajere și utilizarea instalațiilor climatizare;
- modificări ale peisajului zonei, ca urmare a transformării zonei într-o zonă de construcții.

Concluzia evaluării realizate prin acest raport de mediu este că implementarea obiectivelor Planului Urbanistic Zonal *AMPLASARE ANSAMBLU REZIDENȚIAL, COMERȚ ȘI SERVICII P+1E, P+3E, P+5-6E, P+6-7E, P+8E, P+9E* nu are un efect semnificativ negativ asupra factorilor de mediu. Apreciem că implementarea planului este necesară pentru asigurarea viziunii integrate privind dezvoltarea armonioasă și durabilă a zonei. Cu toate acestea, se impun măsuri referitoare la alimentarea cu apă, colectarea și evacuarea apelor uzate și pluviale, modul de asigurarea a confortului termic al spațiilor, amenajarea de spații verzi pe amplasament pentru prevenirea, diminuarea sau eliminarea potențialelor efecte negative asupra mediului.

**În concluzie, având în vedere aspectele evidențiate anterior și luând în considerare valorile nivelului de impact rezultate în urma analizei efectuate, apreciem că mediul în zona amplasamentului este supus activității umane în limite admisibile.**

## 11. BIBLIOGRAFIE

- *Angela Bănăduc Conservarea biodiversității - UNIV. „LUCIAN BLAGA” SIBIU, 2007;*
- *Asociația de Dezvoltare Intercomunitară “Zona Metropolitană Constanța” - Planul Integrat de Dezvoltare al Polului Național de Creștere Constanța;*
- *Asociația Black Sea SPA Constanța - REGULAMENTUL SITULUI NATURA 2000 ROSPA0057 Lacul Siutghiol;*
- *Agentia de Protecția Mediului Constanța - Raportul starea mediului;*
- *Bavaru A., Godeanu S., Butnaru G., Bogdan A. - Biodiversitatea și ocrotirea naturii, Editura Academiei Române, 2007;*
- *Bold O., Maracineanu G., 2003: Managementul deșeurilor solide urbane și industriale;*
- *Chiriac M. (1960): St. cerc. geol. V, I. Acad. Rom. București;*
- *Chiriac M. (1981): Amoniți cretacici din Dobrogea de Sud. Ed. Acad. Rom. București;*
- *Cogălniceanu, D. 2007. - Biodiversity, 2nd Edition, Verlag Kessel;*
- *Consiliul Județean Constanța, 2000: Carta verde a județului Constanța;*
- *Dihoru Gheorghe, Negrean Gavril - CARTEA ROȘIE A PLANTELOR VASCULARE DIN ROMÂNIA, Institutul de Biologie București, 2009;*
- *Doniță N., Paucă-Comănescu Mihaela, Popescu A., Mihăilescu Simona., Birș I.-A. - Habitatele din România. Editura Tehnică Silvică, București, 2005;*
- *Formularele Standard Natura 2000 ale siturilor de interes comunitar;*
- *Ionescu Alex., s.a. 1982: Ecologie și protecția ecosistemelor ;*
- *Ivan Doina, 1992 – Vegetația României, Ed. Tehnic Agricol, București;*
- *Macovei Gh. (1911): C.R. Inst. Geol. II, București;*
- *Maxim Iurie Virgil, 1998: Managementul ariilor protejate;*
- *Mutihac V., 1990 - Structura geologică a teritoriului României;*
- *Pumnea C., s.a.1994 - Protecția mediului ambiant;*
- *Roșu A., 1980 - Geografia fizică a României;*
- *Vasile Ciocârlan - Flora ilustrată a României - Pteridophyta și Spermatophyta, Editura Ceres – 2009;*
- *Vădineanu, A. - Dezvoltarea durabilă, Teorie și practică, Editura Universității din București, 1998;*
- *Vespremeanu Emil - Geografia Mării Negre, 2005.*

### **Legislația specifică din domeniul protecției mediului:**

- O.U.G. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006, și modificată de O.U.G. nr.114/2007 și prin O.U.G. nr. 164/2008;
- H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, modificată de OUG nr. 154/2008;
- Legea nr. 58/1994 pentru ratificarea Convenției privind diversitatea biologică, semnată la Rio de Janeiro la 5 iunie 1992;
- H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- H.G. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- H.G. nr. 971 din 2011 pentru modificarea și completarea H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- ORD. MMDD nr. 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România ;
- Ordinul MMP nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- LEGE 211 /15 noiembrie 2011 privind regimul deșeurilor;
- H.G. nr. 1470/2004, modificată și completată cu H.G. 358/2007 privind aprobarea Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor și a Planului Național de gestionare a deșeurilor;
- H.G. nr. 349/2002 privind gestiunea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, modificată și completată prin H.G. 899/2004, abrogat prin H.G. nr. 1872/2006 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, și prin H.G. 210/2007;
- H.G. nr. 856/2002 privind evidență gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, modificat de H.G. 210/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului;
- H.G. nr. 621/2005 (M.Of. nr. 639/20.07.2005) pentru gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, modificat de H.G. nr. 1872/2006;

- *H.G. nr. 930/2005 pentru aprobarea normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;*
- *H.G. nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE;*
- *Legea Apelor nr. 107/1996, modificată și completată prin Legea 310/2004, de Legea nr. 112/2006 și de O.U.G. nr. 3/2010;*
- *Legea nr. 351/ 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a IV-a - Rețeaua de localități;*
- *Legea nr. 5/2000 privind aprobarea planului de amenajare a teritoriului național;*
- *Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare;*
- *Ordin MMDD nr. 1533/2008 privind aprobarea Metodologiei de atribuire a administrării ariilor naturale protejate care necesită constituirea de structuri de administrare și a Metodologiei de atribuire a custodiei ariilor naturale protejate care nu necesită constituirea de structuri de administrare;*
- *Ordinul MAPM nr. 592/2002 (M.Of. nr. 765/21.10.2002)- stabilirea valorilor limita, a valorilor de prag și a criteriilor și metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot și oxizilor de azot, pulberilor în suspensie, plumbului, benzenului, monoxidului de carbon și ozonului în aerul inconjurator, modificat de Ordin 27/2007 al ministrului mediului și gospodăririi apelor pentru modificarea și completarea unor ordine care transpun acquis-ul comunitar de mediu;*
- *Ordinul MAPPM nr. 462/1993 – Condiții tehnice privind protecția atmosferei, modificat de H.G. nr. 128/2002 privind incinerarea deșeurilor;*
- *Ordinul MAPPM nr. 756/1997– Reglementări privind evaluarea poluării mediului, modificat de Ordin nr. 1144/2002 al ministrului apelor și protecției mediului privind înființarea Registrului poluanților emiși de activitățile care intră sub incidența art. 3 alin. (1) lit. g) și h) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2002 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării și modul de raportare a acestora;*
- *Ordinul MS nr. 536/1997 pentru aprobarea normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, modificat și completat prin Ordinul MS 1028/2004;*
- *STAS 10009/1988 – Acustica urbană;*
- *STAS 12574/1988 – Aer din zonele protejate – Condiții de calitate;*
- *STAS 1343/1:995 – Alimentarea cu apă a localităților.*

## **12. ANEXE**

**ANEXA 1 – Planuri de încadrare**

**ANEXA 2 – Plan situație existentă**

**ANEXA 3 – Plan reglementări urbanistice**

**ANEXA 4 – Plan echipare edilitară**

**ANEXA 5 – Plan obiective utilitate publică**

**ANEXA 6 – Certificat de urbanism nr. 105/10.06.2014**

**ANEXA 7 – Fișă foraj geotehnic**

**ANEXA 8 – Hărți Situri Natura 2000**