

RAPORT DE MEDIU

P.U.Z.- INTRODUCERE IN INTRAVILAN (TRUP IZOLAT) LOTURI
DESTINATE LOCUIRII ȘI DOTĂRILOR AFERENTE

Titularul planului: PÎRLEA LAURENȚIU- CRISTIAN

Elaboratori ai Raportului de mediu:

NEW ENVIRO MANAGEMENT S.R.L.- expert de mediu nivel principal-
deține Certificat de atestare serie RGX, nr. 008/ 02.09.2021 pentru
domeniile RIM12, RIM13b, RM8, RM13b, emis de Asociația Română de
Mediu

RĂGĂLIE ADRIANA - expert de mediu nivel principal- deține Certificat de
atestare serie RGX, nr. 002/ 05.08.2021 pentru domeniile RIM12, RIM13b,
RM8, RM13b , emis de Asociația Română de Mediu

2023

[Email address]

CUPRINS

1. INTRODUCERE.....	3
1.1. Date de recunoastere a documentatiei.....	3
1.2. Date generale privind conținutul și obiectivele principale ale planului, relatia cu alte planuri și programe relevante.....	7
2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ	24
2.1. Aspecte ale starii actuale a mediului in zona amplasamentului.....	24
2.2. Evolutia probabila a mediului in situatia neimplementarii planului (varianta 0).....	40
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV.....	44
4. ORICE PROBLEMA DE MEDIU EXISTENTA CARE ESTE RELEVANTA PENTRU PLAN SAU PROGRAM , INCLUSIV IN PARTICULAER, CELE LEGATE DE ORICE ZONA CARE PREZINTA O IMPORTANTA SPECIALA PENTRU MEDIU.....	45
5. OBIECTIVE DE PROTECTIE A MEDIULUI.....	46
5.1 Generalități.....	46
5.2. Obiective naționale, comunitare, internaționale relevante pentru plan.....	47
5.3. Schimbări climatice.....	50
5.4. Obiective de mediu relevante pentru planul analizat	56
6. POTENTIALLE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI.....	58
6.1. Impactul asupra factorului de mediu apa	58
6.2. Impactul asupra factorului de mediu aer	59
6.3. Impactul asupra factorilor climatici	59
6.4. Impactul asupra factorului de mediu sol-subsol.....	60
6.5. Impactul asupra florei, faunei, biodiversitatii	60
6.6. Impactul asupra sanatatii populatiei	60
6.7. Mediul social si economic,peisaj, patrimoniu cultural.....	61
6.8. Surse de zgomot si vibrații	62
6.9. Gestiunea deșeurilor.....	62

7. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sanatatii, in context transfrontiera.....	65
8. MASURILE PROPUSE PENTRU PREVENIREA , REDUCEREA SI COMPENSAREA EFECTELOR ADVERSE ASUPRA MEDIULUI.....	66
8.1. masuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu apa.....	66
8.2. masuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu aer	67
8.3. masuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor adverse asupra climei.....	68
8.4. masuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu sol-subsol	69
8.5. masuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor adverse asupra florei, faunei, biodiversitatii.....	69
8.6. masuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor adverse asupra sanaatii populatiei.....	70
8.7 masuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor zgomotului si vibratiilor	70
9. MODALITATI DE SELECTARE A VARIANTELOR, EVALUARE, DIFICULTATI	71
9.1. Analiza alternativelor.....	71
9.2. Evaluarea impactului.....	73
10. MONITORIZARE.....	81
11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC.....	82
12. BIBLIOGRAFIE – BAZE LEGALE.....	95
13. ANEXE.....	97

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoastere a documentatiei

**Denumirea planului: P.U.Z.- INTRODUCERE IN INTRAVILAN (TRUP IZOLAT)
LOTURI DESTINATE LOCUIRII SI DOTĂRIILOR
AFERENTE**

**Amplasamentul zonei studiate: Județul Constanța, Com. Corbu, extravilan,
PARCELA A 579/6 lot 20/2, A579/7 lot 1 si lot 2**

Titularul planului: PÎRLEA LAURENȚIU- CRISTIAN

Elaboratorul P.U.Z.: ARHIGRAF SRL Constanta- proiectant general

Elaboratori ai Raportului de mediu:

NEW ENVIRO MANAGEMENT S.R.L.- *expert de mediu nivel principal*- deține Certificat de atestare serie RGX, nr. 008/ 02.09.2021 pentru domeniile RIM12, RIM13b, RM8, RM13b, emis de Asociația Română de Mediu

RĂGĂLIE ADRIANA - *expert de mediu nivel principal*- deține Certificat de atestare serie RGX, nr. 002/ 05.08.2021 pentru domeniile RIM12, RIM13b, RM8, RM13b , emis de Asociația Română de Mediu

Adresa: Jud. Constanta, Mun.Constanta, str. B. St. Delavrancea, nr. 53

Telefon: 0723 806 277

E-mail: *serviciidemediu@gmail.com*






Certificat ISO14001 nr. 205340/A/00001/UK/Ro

Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 008/02.09.2021

Valabil până la data de 02.09.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **S.C. NEW ENVIRO MANAGEMENT SRL** cu sediul în Constanța, str. B. St. Delavrancea, nr. 53, Bl. 24, sc. A, et.1, ap. 4, CUI 39025604 ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 2 din data 02.09.2021: RIM-12, RIM-13b; RM-8, RM-13b -----



Președintele Comisiei de atestare
Ioan GHERHEȘ

TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerală și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lenjeriei și hârtiei; (10) Industria cauciucului; fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se devotivă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 002/05.08.2021

Valabil până la data de 05.08.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **doamna Adriana RAGALIE** cu domiciliul în Constanta, str. B. St. Delavrancea, nr. 53, Bl. 24, sc. A, et.1, ap. 4, CNP 2791102131289 ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 1 din data 05.08.2021: **RIM12, RIM13b; RM8, RM13b.** -----



Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHES

TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei și hârtiei; a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului; fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 297/2018

Cerințe legale privind Raportul de Mediu

Raportul de mediu a fost realizat în baza cerințelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE) privind efectele anumitor planuri și programe asupra mediului transpusă în legislația românească de Hotărârea de Guvern nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Metodologia utilizată în evaluarea strategiei de mediu include și recomandarea din Manualul privind aplicarea procesului de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăriei Apelor și Agenția Națională de Protecție a Mediului, aprobat prin Ordinul 117/2006 și "*Ghidul privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe de amenajare a teritoriului și urbanism*" (MMDD, 2007).

Conținutul Raportului de mediu respectă prevederile HG 1076/2004, *privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe*.

Procedura SEA presupune parcurgerea etapei de încadrare, etapa de definitivare a proiectului de plan și de realizare a Raportului de mediu, etapa de analiză a calității Raportului de mediu.

Etapele procedurale au fost parcurse de către autoritatea locală de mediu, respectiv Agenția pentru Protecția Mediului Constanța. Autoritățile interesate de efectele implementării planului au fost identificate de APM Constanța și comunicate titularului în vederea constituirii Grupului de lucru și a convocării acestuia, a studierii alternativelor prezentate și a finalizării planului urbanistic, cu realizarea în paralel a Raportului de mediu.

Surse documentare:

- Regulament Local de Urbanism aferent PUZ analizat întocmit de societatea ARHIGRAF S.R.L.;
- Memoriu de prezentare aferent PUZ analizat întocmit de societatea ARHIGRAF S.R.L.;
- Studiu geotehnic întocmit de societatea Ing. Ana IONESCU;
- Rapoarte privind starea mediului în județul Constanța ;
- Planul Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM) Județul Constanța;
- Strategia de dezvoltare a Comunei Corbu în perioada 2008-2028;
- ‘Planul de management bazinal actualizat (2021) al Fluviului Dunarea, Deltei Dunării, spațiului hidrografic Dobrogea și apelor costiere’- ABA- DL;
- Ghid privind adaptarea la efectele schimbărilor climatice;
- Planul Național de Acțiune privind schimbările climatice.
- Strategia națională privind adaptarea la schimbările climatice pentru perioada 2022-2030 cu perspectiva anului 2050 (SNASC) și a planului național de acțiune pentru implementarea strategiei naționale privind adaptarea la schimbările climatice (PNASC)
- Strategia pe termen lung a României pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (LTS)

1.2. Date generale privind conținutul și obiectivele principale ale planului, relația cu alte planuri și programe relevante

1.2.1. Generalități privind elaborarea documentației de PUZ

În legislația din domeniul urbanismului este prevăzut ca Planul Urbanistic Zonal (PUZ) are caracter de reglementare specifică și asigură corelarea dezvoltării urbanistice complexe cu prevederile Planului Urbanistic General, a unei zone delimitate din teritoriul localității.

P.U.Z.-ul nu reprezintă o fază de investiție, ci o fază premergătoare realizării investițiilor. Unele prevederi ale P.U.Z., strict necesare dezvoltării urbanistice a zonei, nu figurează în planurile imediate de investiții, ca atare aceste prevederi se realizează etapizat, în funcție de fondurile puse la dispoziție, dar înscrise coordonat în prevederile P.U.Z.

Scopul elaborării PUZ-ului prezentat îl constituie analiza zonei în care se află amplasamentul analizat și stabilirea utilizărilor admise și restricțiilor de ordin urbanistic pe protejerea urbană studiată în vederea stabilirii reglementărilor specifice zonei.

Prin Planul Urbanistic Zonal se vor stabili obiectivele, acțiunile, prioritățile, reglementările de urbanism: regimul de construire, funcțiunea amplasamentului, înălțimea maximă admisă, coeficientul de utilizare a terenului (C.U.T.), procentul de ocupare a terenului (P.O.T.), retragerea clădirilor față de aliniament și distanțele față de limitele laterale și posterioare ale parcelei.– permisiuni și restricții – necesar a fi aplicate în procesul de realizare a investiției pe amplasamentul studiat.

În conținutul PUZ se tratează următoarele categorii generale de probleme:

- organizarea rețelei stradale;
- zonificarea funcțională a terenurilor;
- organizarea urbanistic-arhitecturală în funcție de caracteristicile structurii urbane;
- indici și indicatori urbanistici (regim de aliniere, regim de înălțime, POT, CUT etc.);
- dezvoltarea infrastructurii edilitare;
- statutul juridic și circulația terenurilor;
- delimitarea și protejerea fondului arhitectural-urbanistic de valoare deosebită (dacă există);
- măsuri de delimitare până la eliminare a efectelor unor riscuri naturale și antropice (dacă există);
- menționarea obiectivelor de utilitate publică;
- măsuri de protecție a mediului, ca rezultat al programelor specifice;
- reglementări specifice detaliate- permisiuni și restricții, incluse în Regulamentul Local de Urbanism.

În mod specific, prezentul Plan Urbanistic Zonal are următoarele **obiective**:

- **studierea unui teren în suprafața de 24.650 mp (parcelele A 579/6 lot 20/2 și A579/7) și zona limitrofă a acestora (un total de cca 6,3 hectare) și determinarea condițiilor în care acest teren poate fi introdus în intravilan cu destinația de < ansamblu rezidențial > și parcelat în loturi pentru construcția de locuințe (permanente sau sezoniere) și dotări aferente zonei de locuit ;**

- **edificarea unei zone cu potențial investițional ridicat**, asigurând un echilibru între nevoile comunității, interesele economice ale dezvoltatorilor și condițiile tehnice de mobilare urbanistică legate de circulații, protecția mediului, protecție socială, sănătate publică, dezvoltare comunitară, amenajare peisageră etc.
- **reglementarea terenurilor aflate în zona de studiu: stabilirea indicatorilor urbanistici, a retragerilor și modului de amplasare în parcelă;**
- **organizarea sistemului de circulație carosabilă și pietonală, cât și a sistemului de parcaje în zona de studiu;**
- **asigurarea condițiilor de parcare** aferente intervenției propuse, în conformitate cu reglementările în vigoare la nivel local;
- **asigurarea echipării edilitare corespunzătoare noii investiții;**
- **asigurarea zonelor de protecție a rețelelor de infrastructură edilitară de protecție.**

Necesitatea elaborării studiului este dată de necesitatea de a dispune de o reglementare unitară pe terenul care face obiectul PUZ, de scara investiției, de necesitățile de studiere a posibilităților de conectare la infrastructura existentă, la rețelele de utilități din zonă și de modul de încadrare al propunerilor în zonă.

1.2.2. Relația PUZ analizat cu alte planuri și programe

H.G. nr. 1706/2004 *privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe*, impune ca în Raportul de mediu să fie incluse informații cu privire la alte planuri relevante pentru planul evaluat, pentru a verifica măsura în care s-a ținut cont de obiectivele de protecție a mediului la nivel național, dar și a modului în care aceste obiective au fost luate în considerare la elaborarea planului de urbanism.

Pentru abordarea problemelor de mediu relevante pentru terenul studiat prin PUZ au fost luate în considerare:

• **Planul Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM) Județul Constanța**

PLAM este un document strategic oficial, fiind complementar celorlalte activități de planificare ale autorităților administrației publice locale. Acest document reprezintă opinia comunității în ceea ce privește problemele prioritare de mediu, precum și acțiunile identificate ca fiind prioritare pentru soluționarea acestora. Scopul acestui document este dezvoltarea unei viziuni a comunității asupra mediului, evaluarea problemelor și aspectelor de mediu din județ, stabilirea priorităților, identificarea celor mai adecvate strategii pentru rezolvarea problemelor și aspectelor principale de mediu precum și implementarea acțiunilor care să conducă la o identificare reală a mediului și a sănătății publice.

Planul Local de Acțiune pentru Mediu Județul Constanța are ca obiective majore:

- ✓ identificarea, evaluarea și ordonarea celor mai serioase probleme de mediu la nivel local;
- ✓ promovarea sprijinului public și solicitarea opiniei publice referitoare la problemele de mediu;

- ✓ întărirea capacității instituțiilor locale în administrarea și implementare programelor de mediu;
- ✓ promovarea parteneriatului între autorități și alte sectoare ale comunității.

Procesul de elaborare și de implementare a Planului Local de Acțiune pentru Mediu asigură un început pentru dezvoltarea durabilă la nivel local-județean.

• **Strategia de dezvoltare a Comunei Corbu in perioada 2008-2028**, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local nr. 154/ 22.12.2009

Strategia de dezvoltare este un instrument cadru de sprijinire si suport pentru autoritatile locale in activitatea de planificare, coordonare si organizare a activitatilor tehnico-economice in vederea cresterii nivelului de civilizatie a acesteia.

Printre obiectivele Strategiei de dezvoltare a Comunei Corbu in perioada 2008-2028, se număra următoarele:

- ✓ Reabilitatea / modernizarea/ echiparea infrastructurii serviciilor de sănătate;
 - ✓ Reabilitatea / modernizarea/ echiparea infrastructurii serviciilor de sociale;
 - ✓ Reabilitatea / modernizarea/ echiparea infrastructurii educationale;
 - ✓ Crearea/ dezvoltarea infrastructurii pentru turism;
 - ✓ Imbunatatirea eficientei energetice;
 - ✓ Valorificarea resurselor regenerabile de energie;
 - ✓ Executie rețea distributie, rețea canalizare apa uzată menajeră, stație de pompare si stație de epurare a apelor uzate;
 - ✓ Proiectare și executare rețea electrica în zonele concesionate;
 - ✓ Infiintare perdele forestiere de protectie;
 - ✓ Infiintare rețea de distributie gaze ;
 - ✓ Implementarea unui sistem de management integrat al deșeurilor, etc.
- Proiect : *Extinderea rețea de alimentare cu apă și canalizare în zona riverană Mării Negre, Comuna Corbu, Jud. Constanța*”, prin Programul Național de Investiții (PNI) “Anghel Saligny”, proiect ce a fost aprobat conform Adresei nr.12937/ 09.12.2022 emisa de Primaria Comunei Corbu, atasata **anexei 1**.

In prezent se afla in procedura la APM Constanta proiectul “EXTINDERE REȚEA DE ALIMENTARE CU APĂ SI CANALIZARE IN ZONA RIVERANĂ MĂRII NEGRE, COMUNA CORBU, JUDEȚUL CONSTANȚA”, amplasat in comuna Corbu, sat Corbu, De547, Dc574, De576, De578, De587, De608, De608A, De613, judetul Constanta, titular U.A.T. COM. CORBU, JUD. CONSTANTA.

Ca urmare, există perspectiva ca rețelele de alimentare cu apă și canalizare să se extindă în zona terenul studiat prin PUZ .

ALTE PLANURI RELEVANTE PENTRU PLANUL EVALUAT

In zona terenului studiat prin prezenta documentatie au fost propuse si aprobate următoarele **Planuri Urbanistice Zonale**:

- **PUZ-INTRODUCERE IN INTRAVILAN ȘI PARCELARE TEREN PENTRU ANSAMBLU REZIDENȚIAL (LOCUIRE ȘI DOTĂRI AFERENTE)**, propus in Com. Corbu, sat Corbu, **parcela A575/ 5, LOT 2+3**, titular **PÎRLEA LAURENȚIU CRISTIAN**;
- **PUZ-INTRODUCERE IN INTRAVILAN ȘI PARCELARE TEREN PENTRU ANSAMBLU REZIDENȚIAL (LOCUIRE ȘI DOTĂRI AFERENTE)**, propus in Com. Corbu , sat Corbu, **parcela A573/ 20**, titular **PÎRLEA LAURENȚIU CRISTIAN**;
- **PUZ INTRODUCERE TERENURI CU SUPRAFATA TOTALA DE 3000 MP DIN EXTRAVILAN ARABIL IN INTRAVILAN ZONA Z4-ZONA CU DESTINATIE MIXTA – IN VEDEREA CONSTRUIRII DE LOCUINTE PERMANENTE, SEZONIERE, SPATII CAZARE SI ALIMENTATIE, CONSTRUCTII AFERENTE ECHIPARII TEHNICO-EDILITARE SI AMENAJARI AFERENTE ***, amplasat in jud. Constanta, **comuna Corbu**, sectorul intravilan, tarla 117, parcelele A610/14/4/9 lot 1, A610/14/4/9 lot 2/1, A610/14/4/9 lot 2/2, A610/14/4/9 lot 3, A610/14/4/9/4 lot 1, A610/14/4/9 lot 2- **Titular COCONU CRISAN**
- **ELABORARE PLAN URBANISTIC ZONAL – INTRODUCERE IN INTRAVILAN SI REGLEMENTARE TERENURI PENTRU LOCUINTE**, pentru imobilul – teren si/sau constructii situat in jud. Constanta, com. Corbu, parcela A558/19, lot 2- **titular DUMITRACHE GHEORGHE**

PROIECTE RELEVANTE:

- **EXTINDERE RETEA DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE IN ZONA RIVERANA MARII NEGRE, COMUNA CORBU, JUDETUL CONSTANTA**, amplasat in comuna Corbu, sat Corbu, **De547, Dc574, De576, De578, De587, De608, De608A, De613**, judetul Constanta, Titular: **U.A.T. COM. CORBU, JUD. CONSTANTA**.

Terenul studiat este inclus in acest proiect in vederea extinderii retelelor de alimentare cu apa si canalizare.

1.2.3 Descrierea PUZ-ului analizat

Situatia existenta

Amplasamentul analizat se afla in Jud. Constanta. Com. Corbu, extravilan, parcela A 579/6 LOT 20/2, A579/7 lot 1 si lot 2. (**anexa 2-** plan de incadrare in zona si fig. nr.1).

Imobilul se învecinează, după cum urmează:

- NORD –drum de exploatare De 578 ;
- EST – proprietate particulara A 579/8 ;
- SUD- drum de exploatare De 580 ;
- VEST – proprietate particulara A A579/6.



Fig. nr. 1 Plan de incadrare in zona a terenului studiat (1)
(sursa : Google Earth)

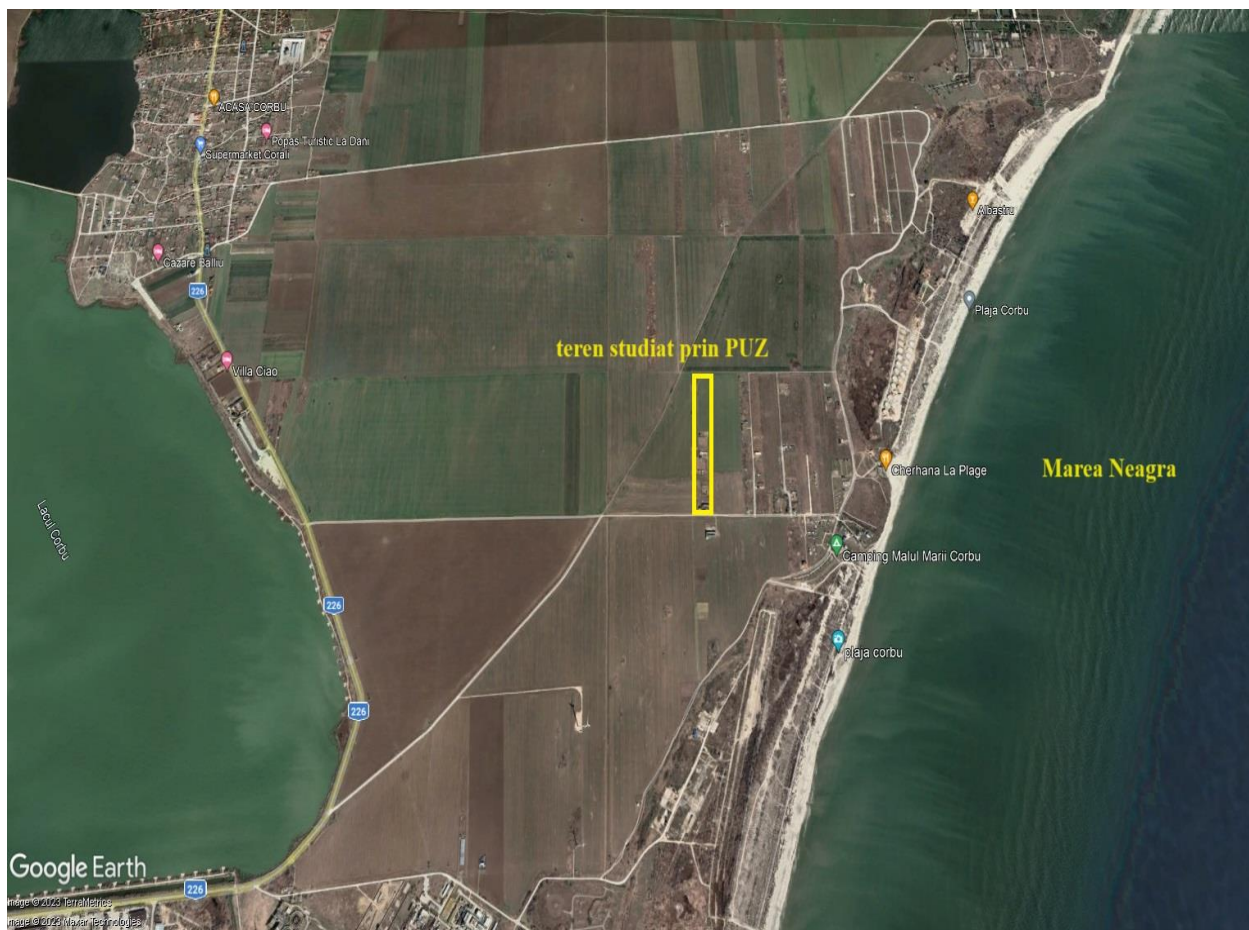


Fig. nr. 2 Plan de incadrare in zona a terenului studiat (2)
(sursa: Google Earth)

Tabel nr.1 Inventar de coordonate STEREO 70
ale parcelor A 579/6, lot 20/2 + A579/7 lot 1+2

PCT	X	Y
1	325771,630	794453,394
2	325774,126	794495,203
3	325209,261	794528,916
4	325205,855	794471,850
5	325267,880	794468,147
6	325268,790	794483,410



Fig. nr. 3 Latura de Est a terenului studiat



Fig. nr. 4 Latura de Nord a terenului studiat



Fig. nr. 5 Latura de sud a terenului studiat

Pe parcela : A 579/6 lot 19/2 + A579/6 lot 20/2 +A 579/7 lot 1/19 +lot 1/20 +A579/7 lot 1/21 + lot 1/22 cu S= 3010 MP, PROP. GHEORGHE ROMEO & GHEORGHE MONICA ELENA, GHEORGHE MIRUNA FLORENTINA conform Act de alipire autentificat cu nr 705/25.03.2021 BIN Toneata Maria **exista două construcții** :

- <Anexa agricola P+M – birouri la etaj si spatii depozitare la parter >cu Sc = 58,45 mp si Scd = 116,9 mp, autorizata cu Autorizatia de construire nr. 10/16.02.2016 eliberata de Primaria comunei Corbu ;
- <Doua remize agricole, imprejmuire teren >, din care a fost executata o singura constructie, cu Sc = 116,84 mp, autorizata cu Autorizatia de construire nr. 115/09.11.2017 eliberata de Primaria comunei Corbu.

In **anexa 3** sunt atasate cele două Autorizatii de construire mentionate anterior.

Cu exceptia celor doua constructii, imobilele existente pe teren sunt imobile ușoare, fără fundatii.

In **anexa 4** este prezentat Planul cu situatia existenta a terenului studiat.

Conform **Certificatului de Urbanism 200/ 01.09.2021, cu prelungire valabilitate pana la 01. 09.2024**, emis de Primaria Com. Corbu (**anexa 5**), terenul studiat cu suprafata de 24650 mp, este situat în extravilanul Comunei Corbu, Jud. Constanta, având **categoria de folosință “arabil”**.

Destinatia terenului stabilita prin planurile de urbanism si amenajarea teritoriului aprobate: conform Regulament de urbanism tranzitoriu aprobat prin HCL nr. 158/ 30.09.2008 modificat prin HCL nr. 48/ 27.05.2010 si HCL nr. 60/ 12.09.2019 , este cea de **teren cu destinatie agricola**.

De asemenea, in **Anexa 6** se regaseste Avizul de oportunitate nr. 9421/ 29.09.2021 emis de Primaria Comunei Corbu pentru Planul Urbanistic Zonal analizat.

Conform Avizului nr. A139/ 02.02.2019 emis de ANIF- Agentia Nationala de Imbunatatiri Funciare- Filiala Teritoriala de Imbunatatiri Funciare Constanta , atasat **anexei 7**, terenul studiat in suprafata de 24650 mp este amenajat cu lucrari de imbunatatiri funciare si constituie capacitate de irigatii in Amenajarea 184 Terasa Sinoe, plotul CD9 aflate in administrarea ANIF -Filiala Teritoriala de Imbunatatiri Funciare Constanta. Pe suprafata plotului CD9 este infiintat A.U.A.I. C.S.V. Corbu, dar infrastructura aferenta suprafetei de 24650 mp apartine ANIF -Filiala Teritoriala de Imbunatatiri Funciare Constanta. Prin parcelarea si scoaterea ulterior din circuitul agricol a suprafetei ocupate definitive, se reduce capacitatea de irigatii cu suprafata respectiva.

De asemenea, pentru PUZ studiat a fost obtinut **Avizul nr. DT/ 12624/ 09.03.2022 emis Ministerul Apararii nationale – Statul major al Apararii, cu conditionari**, atașat **anexei 8**, astfel:

- respectarea cu strictete a limitelor amplasamentului si a zonelor functionale prevazute in documentatie;
- neemiterea de pretentii ulterioare privind influenta factorilor perturbatori generate de poluarea fonica si/sau vibratiile rezultate in urma desfasurarii activitatilor specific in Poligonul de tragere Capul Midia;
- neafectarea sub nicio forma a activitatilor militare , terenurilor, constructiilor sau instalatiilor, de orice fel, aflate in administrarea Ministerului Apararii Nationale.

Distanța de la partea de nord a terenului până la Poligonul de tragere Capul Midia este de aprox. 2600 Est.

Regimul juridic al terenurilor

Terenul care a generat PUZ are suprafața de 24650 mp și se află in proprietatea următorilor beneficiari:

- 1- A 579/7/2 lot 1 S= 800 MP**, PROP. TOLOVICI SILVIU conform Contract de donatie autentificat cu nr 985/09.05.2016 BIN Savu Nicolae
- 2- A 579/7/2 lot 2 S= 590 MP**, PROP. TOLOVICI SILVIU conform Contract de donatie autentificat cu nr 985/09.05.2016 BIN Savu Nicolae
- 3- A 579/7/2 lot 3 S= 590 MP** , PROP. TOLOVICI SILVIU conform Contract de donatie autentificat cu nr1877 /11.11.2015 BIN Savu Nicolae

- 4- **A 579/7/2 lot 4 S= 590 MP** , PROP. SAVASTRE GHITA & SAVASTRE ELENA conform Contract de vanzare-cumparare autentificat cu nr . 5829/05.09.2008 BNPA Marina Claudiu Ionel si Sofronea -Vider Ana Loredana
- 5- **A 579/7/2 lot 5 S= 857 MP** , PROP. PETRESCU PERSIFONIA & PETRESCU ION DUMITRU conform Contract de vanzare-cumparare autentificat cu nr . 2696 /27.09.2010 BIN Eugenia Trifu
- 6- **A 579/7/2 lot 6 S= 857 MP** , PROP. PETRESCU PERSIFONIA & PETRESCU ION DUMITRU conform Contract de vanzare-cumparare autentificat cu nr . 2696 /27.09.2010 BIN Eugenia Trifu
- 7- **A 579/7/2 lot 7 S= 857 MP** , PROP. PETRESCU PERSIFONIA & PETRESCU ION DUMITRU conform Contract de vanzare-cumparare autentificat cu nr . 2696 /27.09.2010 BIN Eugenia Trifu
- 8- **A 579/7/2 lot 8 S= 857 MP** , PROP. PETRESCU PERSIFONIA & PETRESCU ION DUMITRU conform Contract de vanzare-cumparare autentificat cu nr . 2696 /27.09.2010 BIN Eugenia Trifu
- 9- **A 579/7/2 lot 9 S= 857 MP** , PROP. PETRESCU PERSIFONIA & PETRESCU ION DUMITRU conform Contract de vanzare-cumparare autentificat cu nr . 2696 /27.09.2010 BIN Eugenia Trifu
- 10- **A 579/7/2 lot 10 S= 857 MP** , PROP. PETRESCU PERSIFONIA & PETRESCU ION DUMITRU conform Contract de vanzare-cumparare autentificat cu nr . 2696 /27.09.2010 BIN Eugenia Trifu
- 11- **A 579/7/2 lot 11 S= 857 MP** , PROP. PETRESCU PERSIFONIA & PETRESCU ION DUMITRU conform Contract de vanzare-cumparare autentificat cu nr . 2696 /27.09.2010 BIN Eugenia Trifu
- 12- **A 579/7 lot 1/1 S= 520 MP** , PROP. SPIRIDON VALERIU & SPIRIDON LUMINITA conform Contract de dare in plata autentificat cu nr . 458/27.02.2017 SPN Sacaleanu
- 13- **A 579/7 lot 1/2 S= 520 MP** , PROP. IACOB VLAD & IACOB SIMONA conform Contract de dare in plata autentificat cu nr . 2217/22.11.2019 SPN Sacaleanu
- 14- **A 579/7 lot 1/3 S= 520 MP** , PROP. IACOB VLAD & IACOB SIMONA conform Contract de dare in plata autentificat cu nr . 2084/4.11.2019 SPN Sacaleanu
- 15- **A 579/7 lot 1/4 S= 520 MP** , PROP. COJOCARIU CONSTANTIN & COJOCARIU ANGHELINA ELENA conform Contract de dare in plata autentificat cu nr . 2082/4.11.2019 SPN Sacaleanu
- 16- **A 579/7 lot 1/5 S= 520 MP** , PROP. STANCIU MARIAN & STANCIU GINA conform Contract de vanzare autentificat cu nr . 2820 /25.09.2020 SPN Toncu Mihaela si Toncu Georgiana
- 17- **A 579/7 lot 1/6/1 + lot 1/6/2 S= 520 MP** , PROP. TOMA NICOLAE ANTONIO & TOMA MONICA (½) , TOMA CATALIN ANTONIO & TOMA IULIANA ALEXANDRA (½) conform Contract de alipire autentificat cu nr . 1259 /16.09.2019 BIN Paris Lucia
- 18- **A 579/7 lot 1/7 S= 520 MP** , PROP.TIBA CRISTIAN ANDREI conform Contract de dare in plata autentificat cu nr . 64/14.01.2021 SPN Sacaleanu
- 19- **A 579/7 lot 1/8 S= 520 MP** , PROP. DRAGHICI FLORIN conform Contract de vanzare-cumparare autentificat cu nr . 186 /26.03.2013 BN Balaican Gabriela
- 20- **A 579/7 lot 1/9 S= 520 MP** , PROP. DANILA STELIAN & DANILA ELENA GABRIELA conform Contract de dare in plata autentificat cu nr . 337/26.02.2021 SPN Sacaleanu Mariea
- 21- **A 579/7 lot 1/10 S= 520 MP** , PROP. DANILA STELIAN & DANILA ELENA GABRIELA conform Contract de dare in plata autentificat cu nr . 192/3.02.2021 SPN Sacaleanu

- 22- A 579/7 lot 1/11/1 + lot 1/11/2 S= 520 MP , PROP.COJOCARU FLORIN ADRIAN & COJOCARU MARILENA DENISA conform Act de comasare autentificat cu nr. 522/14.04.2021 BIN Paris Lucia
- 23- A 579/7 lot 1/12 S= 520 MP , PROP. ROSIORU SORIN MARIAN & ROSIORU ANCA conform Contract de dare in plata autentificat cu nr . 153/15.02.2019 BIN Paris Lucia
- 24- A 579/7 lot 1/13 S= 520 MP , PROP. ROSIORU SORIN MARIAN & ROSIORU ANCA conform Contract de dare in plata autentificat cu nr . 153/15.02.2019 BINParis Lucia
- 25- A 579/7 lot 1/14 S= 520 MP , PROP. MANEA ELENA IULIANA conform Contract de dare in plata autentificat cu nr 1028/19.05.2021 SPNBN Panait Dimancea
- 26- A 579/7(lot 1/15, lot 1/16 si lot 1/17) 1/1 S= 520 MP , PROP. PRIOROCU TUDOREL FLORIN & PRIOROCU MIRELA IONELA conform Contract de vanzare autentificat cu nr .2757 /22.09.2020 SPN Toncu Mihaela , Toncu Georgiana
- 27- A 579/7 (lot 1/15, lot 1/16 si lot 1/17) 1 / 2 S= 520 MP , PROP. MARIN CONSTANTA LUCIA & MARIN MARCEL (½) si MOISE STELUTA GEORGICA & MOISE FLORIN (½) conform Contract de vanzare autentificat cu nr . 2805 / 24.09.2020 SPN Toncu Mihaela, Toncu Georgiana
- 28- A 579/7 lot(lot 1/15, lot 1/16 si lot 1/17) lot 2 S= 515 MP , PROP. LESCAI IONUT CATALIN (½) si PLESOIU LAVINIA ELENA (½) conform Contract de vanzare autentificat cu nr . 3876 /14.12.2020 SPN Toncu Mihaela , Toncu Georgiana
- 29- A 579/7 lot 1/18 S= 515 MP , PROP. LESCAI IONUTCATALIN (½) si PLESOIU LAVINIA ELENA (½)conform Contract de vanzare autentificat cu nr . 4011 /19.12.2020 SPN Toncu Mihaela, Toncu Georgiana
- 30 – A 579/6 lot 19/2 + A579/6 lot 20/2 +A 579/7 lot 1/19 +lot 1/20 +A579/7 lot 1/21 + lot 1/22 S= 3010 MP , PROP. GHEORGHE ROMEO & GHEORGHE MONICA ELENA , GHEORGHE MIRUNA FLORENTINA conform Act de alipire autentificat cu nr 705/25.03.2021 BIN Toneata Maria
- 31 – A 579/7/2 LOT 12 – S=1431 -ALEE DE ACCES PROPRIETATE INDIVIZA (SI PROPORTIONALA) A PROPRIETARILOR LOTURILOR ADIACENTE
- 32 – A 579/7 LOT 1/23 – S=2290 -ALEE DE ACCES PROPRIETATE INDIVIZA (SI PROPORTIONALA) A PROPRIETARILOR LOTURILOR ADIACENTE

Domnul PÎRLEA LAURENȚIU- CRISTIAN este mandatar pentru proprietarii precizati anterior.

In anexa 9 este prezentat Planul cu situația juridica a terenului studiat.

Echiparea edilitara

Pe terenul studiat nu exista retele de alimentare cu energie electrica , alimentare cu apa sau canalizare .

Utilitatile vor face parte integranta din proiectul de executie al ansamblului de case individuale.

Pentru Planul Urbanistic zonal au fost obtinute urmatoarele **avize**:

- **Aviz nr 82/ 50/ 12.01.2022 emis de RAJA SA si plan retele .(anexa 10).** Conform acestui aviz RAJA nu are in intretinere si exploatare retea de alimentare cu apa si canalizare.

- **Aviz de amplasament favorabil** cu nr. 09546311/ 11.02.2022 emis de E-DISTRIBUȚIE DOBROGEA si plan rețele (**anexa 11**) conform căruia în zona studiată E-DISTRIBUȚIE DOBROGEA detine rețele electrice de medie tensiune LEA 20 KV care supratraverseaza amplasamentul. Conform acestui aviz, *in zona amplasamentului nu exista retea de distributie joasa tensiune 0,4kv amplasata la o distanta de cel mult sau egala cu 100 ml fata de limita de proprietate a terenului utilizatorului. Elaborarea PUZ-ului se va realiza prin respectarea zonei de mprotectie fata de instalatiile electrice existente, astfel incat acestea sa ramana amplasate pe domeniul public sau zone care nu au destinatie de edificare constructii.*

Circulatii

Circulatia majora in zona se desfasoara, in acest moment, pe DJ 226 (venind din Constanta) de unde, pe drumuri de exploatare , se ajunge la toate parcele studiate.

REGLEMENTARI URBANISTICE

ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ

Prin prezenta documentatie se **propune introducerea in intravilan a terenului cu suprafata de 24650 mp pentru realizarea de locuinte individuale** (permanente si/sau sezoniere) si **dotari aferente zonei de locuit pe loturile existente.(anexa 12- plan reglementari urbanistice si Plan mobilare)**

In urma largirii drumurilor de acces, suprafetele loturilor vor deveni dupa cum urmeaza:

- A 579/7/2 lot 1 S= 544 MP
- A 579/7/2 lot 2 S= 492 MP
- A 579/7/2 lot 3 S= 492 MP
- A 579/7/2 lot 4 S= 492 MP
- A 579/7/2 lot 5 S= 714 MP
- A 579/7/2 lot 6 S= 714 MP
- A 579/7/2 lot 7 S= 714 MP
- A 579/7/2 lot 8 S= 714 MP
- A 579/7/2 lot 9 S= 714 MP
- A 579/7/2 lot 10 S= 714 MP
- A 579/7/2 lot 11 S= 714 MP
- A 579/7 lot 1/1 S= 445 MP
- A 579/7 lot 1/2 S= 445 MP
- A 579/7 lot 1/3 S= 445 MP
- A 579/7 lot 1/4 S= 445 MP
- A 579/7 lot 1/5 S= 445 MP
- A 579/7 lot 1/6/1 + lot 1/6/2 S= 445 MP
- A 579/7 lot 1/7 S= 445 MP
- A 579/7 lot 1/8 S= 445 MP
- A 579/7 lot 1/9 S= 445 MP
- A 579/7 lot 1/10 S= 445 MP
- A 579/7 lot 1/11/1 + lot 1/11/2 S= 445 MP

A 579/7 lot 1/12 S= 445 MP
 A 579/7 lot 1/13 S= 445 MP
 A 579/7 lot 1/14 S= 445 MP
 A 579/7(lot 1/15, lot 1/16 si lot 1/17) 1/1 S= 445 MP
 A 579/7 (lot 1/15, lot 1/16 si lot 1/17) 1 / 2 S= 445 MP
 A 579/7 lot(lot 1/15, lot 1/16 si lot 1/17) lot 2 S= 441 MP ,
 A 579/7 lot 1/18 S= 441 MP
 A 579/6 lot 19/2 + A579/6 lot 20/2 +A 579/7 lot 1/19 +lot 1/20 +A579/7 lot 1/21 + lot 1/22 S= 2535 MP

totalizand o suprafata de 17.555 mp (71,22 %)

Bilanțul teritorial se prezintă astfel:

	EXISTENT	PROPUȘ	
TEREN AGRICOL	24650 MP-100%		
LOTURI LOCUINȚE & DOTARI ADIACENTE		17555 MP -	71,22 %
din care CONSTRUCȚII max		7022 MP -	28,48%
SPATII VERZI minim		5266,5 MP -	21,36 %
-CIRCULATII (CAROSABILE & PIETONALE)		7095 MP-	28,78%
Inclusiv SPAȚIU VERDE AMENAJAT ADIACENT DRUM			
TOTAL SUPRAFAȚA STUDIATĂ	24 650 mp	24 650 mp	

Pe aceste loturi urmeaza a se construi locuinte (permanente sau case de vacanta) si dotari complementare turistice, pensiuni, unitati de alimentatie publica si dotari specifice zonelor de locuire-turism, fie ca unica functiune, fie ca anexa a spatiului de locuit (spatii comerciale, gradinita, mini unitati de alimentatie publica, etc, cu conditia ca acestea sa nu proviace disconfort functiunii principale)

FUNCTIUNI PERMISE : FUNCTIUNE DOMINANTA : locuire (permanenta sau case de vacanta)

ALTE FUNCTIUNI PERMISE: dotari specifice zonelor de locuire -turism, fie ca unica functiune fie ca anexa a spatiului de locuit (spatii comerciale, mini unitati de alimentatie publica, etc) cu conditia ca acestea sa nu provoace disconfort functiunii principale.

FUNCTIUNI STRICT INTERZISE : Activitati productive ; activitati de prestari servicii generatoare de poluare de orice fel (inclusiv reparatii auto, statii de benzina, etc) ; activitati comerciale implicand un spatiu de vanzare mai mare de 50 mp .

Este strict interzisa cresterea animalelor cu exceptia celor de companie .

REGULI DE PARCELARE A TERENULUI

- Terenul ce face obiectul acestei documentatii este parcelat in loturi cu suprafete diferite.
- Este INTERZISA parcelarea in loturi mai mici de 500 mp.
- Deschiderea spre strada – latimea – fiecarui lot rezultat prin parcelare va fi de minim 15 m.
- In acest sens, doar lotul rezultat prin comasarea loturilor A 579/6 lot 19/2 + A579/6 lot 20/2 +A 579/7 lot 1/19 +lot 1/20 +A579/7 lot 1/21 + lot 1/22 poate fi divizat, in conditiile legale, respectand cumulativ urmatoarele conditii :
 - suprafata minima a fiecarui lot - 500 mp
 - deschidere la strada a fiecarui lot – minimum 15,0 m.
- Toate celelalte conditii din regulamentul de urbanism vor fi respectate.
- Se admite comasarea loturilor.

REGULI DE CONSTRUIRE PE LOT

- Pe aceste loturi urmează a se construi locuinte (permanente sau case de vacanta) si dotari complementare turistice, pensiuni, unitati de alimentatie publica, si dotari specifice zonelor de locuire - turism, fie ca unica functiune, fie ca anexa a spatiului de locuit (spatii comerciale, gradinita, mini unitati de alimentatie publica, etc) cu conditia ca acestea sa nu provoace disconfort functiunii principale;
- **Constructiile vor avea un regim de înălțime (Rh) ce poate varia de la parter la PARTER + 2 ETAJE si inaltimea maxima de 12 m – la cornisa;**
- Procentul de ocupare al terenului (POT) va fi de maxim 40 % ;
- Coeficientul de utilizare al terenului (CUT) va fi de maxim 1,2;
- Piscinile descoperite, terenurile de sport, parcarile, aleile pietonale, etc nu se iau in calcul la procentul de ocupare al terenului;
- Constructiile vor fi retrase cu 3,0 m de la limita spre strada (strazi) a lotului si cu o retragere de 2,0 m de la limitele laterale si cea de spate a lotului;
- Amplasarea constructiilor fata de constructiile vecine (pe acelasi lot sau nu), se va face cu respectarea distantei de jumătate din inaltimea maxima admisa, dar nu mai puțin de 4 m.
- Categoriile de constructii care nu se iau in calcul la procentul de ocupare al terenului (POT) – piscine, terenuri de sport, etc – vor respecta deopotriiva aceleasi retrageri.
- Parcarea autovehicolelor se va face DOAR in interiorul loturilor ;
- Sunt strict interzise activitatile productive, activitatile de prestari servicii generatoare de poluare de orice fel (inclusiv reparatii auto, statii de benzina,activitati comerciale implicand un spatiu de vanzare mai mare de 50 mp;
- Nu se admite cresterea animalelor pe lot (cu exceptia celor de companie);
- Spatiile verzi si plantate, spatiile de joaca si odihna vor ocupa minimum **30%** din suprafata de teren a lotului.

REGULI DE REALIZARE A IMOBILELOR

- Imobilele (atât locuințele, cât și dotările) urmează a fi construite cu materiale și finisaje de calitate superioară.
- Pentru placaje și socluri este recomandată piatra naturală, pentru finisaje exterioare tencuielile drișcuite fin, vopsite cu vopseli lavabile în culori pastelate.
- Panta învelitorilor va fi de maximum 40 % și se vor prefera materiale în culori și texturi tradiționale (olane și țigle în culori naturale, roșu /cărămiziu /brun).
- Pentru învelitoare vor fi evitate culorile nenaturale, (albastru, verde). – Este strict interzisă folosirea tablei zincate ori a celei din aluminiu strălucitoare, precum și a azbocimentului ondulat.
- Este posibilă folosirea stufului pentru învelitori .
- Panourile solare sunt recomandate;
- De asemenea sunt acceptate și acoperirile în terasă (amenajarea acestora ca spațiu verde)

REGULI DE REALIZARE A ÎNCHIDERILOR

Gardurile în jurul proprietății se recomandă a fi executate cu soclu de zidărie de cca. 40 de cm înălțime, placat cu piatra naturală sau integral din piatra și dublat pe interior cu gard viu - spațiu verde, partea de sus fiind realizată cu închideri opace / semitransparente, dublate de gard viu.

SPAȚII VERZI

Conform Hotărârii Consiliului Județean Constanța nr 152/22.05.2013 *privind stabilirea suprafețelor minime de spații verzi și a numărului minim de arbuști, arbori, plante decorative și flori aferente construcțiilor realizate pe teritoriul administrativ al Județului Constanța -o suprafață de 5 mp /locuitor va fi amenajată cu spații verzi și plantate, spații de joacă și de odihnă.*

Numărul maxim de rezidenți ai acestui ansamblu se estimează a fi de cca 420, (considerând cca 50 mp de suprafață construită-desfasurată de persoană, în condițiile unui procent de ocupare a terenului de 40 % și un coeficient de ocupare a terenului de 1,2), deci **rezultă o suprafață de spații verzi necesară de 2.100 mp (împartită la cele 30 de loturi)**

Având în vedere că minimum 30 % din suprafața loturilor va fi ocupată de spațiu verde, **rezultă 5.266 mp care acoperă în procent de 250 % cerințele HCJC 152/2013 .**

Spațiul verde va consta din : spațiu verde plantat la sol constând în gazon + flori (*lavandula* (lavanda), *myosotis alpestris* (nu -ma -uita), *nicotiana alatum* (regina nopții) , trandafiri, *petunia grandiflora* , *portulaca grandiflora* (floare de piatră) ,etc)+ plante urcătoare (*azalea*,*lonicera nitida* (caprifoi) + arbuști (*cornus alba* (corn alb),*cornus sanguinea*(corn roșu) +arbori (*acer palmatum* (artar japonez) , *betula alba* (mestecan) , *magnolia grandiflora* (magnolie), *malus red sentinel* (mar ornamental) , *robinia hispida rosea* (salcam roșu), *taxus cuspidata* (tiza japoneza) precum, și grădina de legume-plante aromatice și pomi fructiferi.

Adiacent acestui spatiu verde (care acopera cerintele HCJC 152/2013 in proportie de peste 200%), se recomanda:

- terasele imobilelor sa fie amenajate , pe cat posibil , amenajate ca spatiu verde [gazon + flori lavandula (lavanda),myosotis alpestris (nu -ma -uita), *nicotiana alatum* (regina noptii),trandafiri,*petunia grandiflora* ,*portulaca grandiflora* (floare de piatra) ,etc]
- inchideri perimetrare (garduri despartitoare intre proprietati sau intre proprietate si domeniul public sa fie alcatuite din gard viu (sau dublate de acesta) [*chamaecyparis globosa* (chiparos) cca 1,5 inaltime]
- jardiniere pe fatade sa fie montate cu flori(*petunia grandiflora*, *portulaca grandiflora* (floare de piatra),etc , realizate din material de preferinta natural (ceramica, lemn)
- se recomanda ca parcarile sa fie acoperite , iar acoperisul amenajat cu gazon si plantatii florale sau alternativ , sa fie acoperite cu pergole cu plante agatatoare (iedera, etc)

DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE

- **Alimentarea cu energie electrica** se va face din rețeaua electrica a Com. Corbu, care va fi prelungita pe baza unui proiect de specialitate autorizat si aprobat conform legislatiei in vigoare . Reteaua va trece pe domeniul public si va fi in beneficiul tuturor posesorilor de terenuri din zona .
- Adiacent, un post de transformare de la medie tensiune la joasa tensiune poate fi amplasat pe teren, pe cheltuiala proprietarilor, pana la extinderea rețelei operatorului din zona.
- Se recomanda amplasarea de panouri solare fotovoltaice pentru obtinerea energiei electrice.
- **Alimentarea cu apa se va realiza din sistemul de alimentare cu apa al Com. Corbu, sistem de alimentare cu apa care se va extinde in zona terenului studiat prin intermediul proiectului “EXTINDERE REȚEA DE ALIMENTARE CU APĂ SI CANALIZARE IN ZONA RIVERANĂ MĂRII NEGRE, COMUNA CORBU, JUDEȚUL CONSTANȚA”, amplasat in comuna Corbu, sat Corbu, De547, Dc574, De576, De578, De587, De608, De608A, De613, judetul Constanta, titular U.A.T. COM. CORBU, JUD. CONSTANTA**
- Distanta de la Gospodaria de apa a Com. Corbu, pana la terenul studiat, respectiv parcela A 579, este de 2527 m, conform Planului de situatie “*Amplasare Gospodarie de apa*”, atasat anexei 13. Pe acest plan sunt prezentate traseele propuse pentru extinderea rețelei de alimentare cu apa de la Gospodaria de apa a Com. Corbu, pana la terenul studiat;
- Realizarea lucrarilor pentru extinderea pana la terenul studiat a rețelelor de alimentare cu apa, se vor face in baza unui proiect de executie, intocmit de o firma de specialitate, cu respectarea legislatiei si normativelor in vigoare, precum si obtinerea avizelor specifice necesare.
- **Evacuarea apelor uzate menajere se va face in rețeaua de canalizare a Com. Corbu. Pe planul de situatie “Amplasare Gospodarie de apa” atasat anexei 13 sunt prezentate traseele propuse pentru extinderea rețelei de canalizare a comunei pana la terenul studiat.**

- **Realizarea lucrarilor pentru asigurarea canalizarii de catre Primaria Com Corbu**, se vor face in baza unui proiect de executie, intocmit de o firma de specialitate, cu respectarea legislatiei si normativelor in vigoare, precum si obtinerea avizelor specifice necesare.
- Până la realizarea canalizarii centralizate de catre Primarie, se vor proiecta bazine vidanjabile impermeabilizate, iar in momentul realizarii rețelei de canalizare la nivel zonal, se va face racordarea la aceasta, iar bazinele de vor desfiinta.
- Incalzirea spatiilor (necesara in mica masura) si prepararea apei calde menajere se va face cu ajutorul centralelor termice individuale sau pompe de caldura.
- Adiacent, se recomanda panouri solare pentru producerea apei calde, pompe de caldura aer/aer sau aer/apa.
- Este interzisa folosirea oricarei metode de incalzire sau producere a apei calde menajere, prin metode de ardere directa a oricarui material, sobe teracota, centrale pe lemn, sobe pe combustibil fosil...etc
- Obținerea autorizației de construire se va face in conformitate cu legile in vigoare, cu respectarea prevederilor Sectiunii 3 – *Reguli cu privire la echiparea tehnico-edilitara din Regulamentul General de Urbanism*, aprobat prin Hotararea nr.525/1996 si cu respectarea conditiilor prevazute in avizele solicitate, tuturor operatorilor de rețele publice de utilitati din zona – ENEL, RAJA, etc

Circulații

Accesul la terenul studiat se va face (din drumului judetean DJ226) pe drumurile comunale existente.

Accesul la aceste loturi ce fac obiectul prezentului PUZ se va realiza astfel:

- **latirea drumurilor de acces De 580 (aflat la sud) si De 578 (aflat la nord)** la 12,0 m (7,0 m carosabil + 1,0 m spatiu verde si 1,6 m trotuar de o parte si de alta) ;
- **crearea unui drum nou** , de 12,0 m latime (7 m carosabil + 1,0 m spatiu verde de fiecare parte + 1,5 m trotuar de fiecare parte) , in partea de est a terenului prin adaugarea unei latimi de 6,0 m la loturile A579/7/2 lot 12 si A579/7 lot 1/23 (cu destinatia initiala de alei de acces) .

Astfel, **circulatia carosabila si pietonala va însuma 7095 mp (28,78%)** .

Suprafetele de teren necesare latirii drumurilor vor fi cedate de proprietari pentru a fi trecute in domeniul public de interes local.

Parcarile se vor rezolva integral in interiorul lotului , un loc de parcare pentru fiecare 200 mp de suprafata construit-desfasurata (pentru locuinte)

Obiective de utilitate publică

Suprafata de 24.650 mp studiata este proprietate particulara .

Pentru modernizarea circulatiilor – extinderea la 12,0 mp a drumurilor De. 580 (aflat la sud) si De 578 (aflat la nord) plus crearea unui nou drum (cu latimea de 12,0 m,) de acces la loturile propuse, **suprafata de 7095 mp necesara, va fi definita prin documentatii cadastrale si dezmembrare si va fi cedata de catre proprietari pentru a fi trecuta in domeniul public de interes local al localitatii.**

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

2.1. Aspecte ale stării actuale a mediului în zona amplasamentului

2.1.1. Elemente de geologie

Din punct de vedere geomorfologic, terenul analizat prin PUZ se afla în Jud. Constanta, Comuna Corbu, care este situată în marea unitate geomorfologică Podisul Dobrogei, subunitatea Masivul Central Dobrogean și face parte dintr-o unitate morfostructurală specifică cu totul aparte caracteristică teraselor de abraziune marină și de eroziune subaeriană cu altitudine redusă de pe latura estică a teritoriului României.

Masivului Central Dobrogean reprezintă un compartiment ridicat între faliile Capidava – Ovidiu și Peceneaga – Camena, ocupând o poziție mediană, de horst, în Dobrogea.

Fundamentul cutat al Masivului Central Dobrogean este constituit dintr-o serie sedimentară slab metamorfozată (Formațiunea șisturilor verzi). În unele zone, peste șisturile verzi, apar petice de depozite epicontinentale jurasice și cretacice, care aparțin unei cuverturi sedimentare îndepărtată, în parte, de eroziune.

Cuvertura sedimentară acoperă pe anumite zone formațiunea șisturilor verzi cu depozite de cuvertură de vârstă jurasică, cretacică și cuaternară.

Jurasicul acoperă relieful vechi al șisturilor verzi, aria actuală de răspândire fiind legată de zone structurale cu caracter de sinclinalii ale formațiunii din fundament, dezvoltate pe direcția NV – SE distingându-se trei fâșii de depozite jurasice, separate între ele de șisturi verzi și anume: o zonă spre Dunăre, cuprinsă între Hârșova – Ghindărești – Topalu – Crucea; a doua zonă apare sub forma unor petice în lungul faliei Capidava – Ovidiu, în zona Dorobanțu – N. Bălcescu – M. Kogălniceanu, către cariera Ovidiu; a treia zonă urmărește Valea Casimcea, de la est de localitatea Pantelimonul de Sus, până la Capul Midia.

Depozitele jurasice aparțin intervalului *Bathonian superior – Kimmeridgian*, fiind reprezentate în general prin formațiuni zoogene, uneori recifale, de tip epicontinental (Formațiunea de Casimcea).

Cretacicul prezintă o arie foarte restrânsă de dezvoltare, în zona studiată aflorând numai Apțianul pe flancul nordic al sinclinalului Casimcea, la nord de Piatra. Acesta apare sub formă de petice mici, reprezentate prin depozite continentale fluviatil – lacustre (pietrișuri, nisipuri cuarțoase, argile comune), care stau atât pe șisturile verzi, cât și pe calcarele jurasice.

Cuaternarul cuprinde formațiuni aparținând Pleistocenului, fiind constituite din argile verzi și roșcate cu concrețiuni de gips, lehmuri și loessuri, care mulează un relief preexistent. Depozitele holocene sunt constituite din loessuri resedimentate, aluviuni, depozite lacustre și nisipuri de plajă.

Din punct de vedere tectonic, Dobrogea Centrală ocupa o poziție mediană, de horst, fiind încadrat între două falii inverse, orientate NV-SE, cu încălecări bilaterale.

În lungul faliei Pecineaga-Camena, șisturile verzi încălecă peste zona Munților Macin și Bazinul Babadagului, iar în sud, în lungul faliei Capidava-Ovidiu, acestea încăleca peste Dobrogea de Sud. Depozitele prezintă o serie de cute anticlinale și sinclinale orientate NV-SE, cu flancuri asimetrice, cu schimbarea de direcție a axului acestora. Se observa că șistozitatea nu corespunde cu stratificația. Trebuie subliniată absența intruziunilor granitice din zona șisturilor verzi, ceea ce indică o tectonică net diferită.

Relieful Dobrogei centrale se prezintă ca o regiune de podis, cu interfluvii larg valurite și plane, cu înalțimi cuprinse între 100 m și 200 m, care se termina printr-un abrupt către Dunare și mare. Relieful major are un pregnant caracter de terasă de abraziune acoperit de un strat destul de jos de loess.

Această terasă de abraziune coboară în trepte spre SV, trepte constituite dintr-o serie de interfluvii separate de o rețea hidrografică intermitentă, cu versanți asimetrici, prelungi.

Pantele sunt în general domoale, dar în zonele unde eroziunea de adâncime este accentuată, pantele pot depăși 20-25%.

Terenul studiat prin PUZ nu prezintă denivelări majore sau alunecări.

Seismic, România aparține unei zone seismice moderate până la ridicată. Totuși, amplasamentul este situat într-un teritoriu de calm seismic, în afara zonelor active. Această regiune poate fi afectată numai de evenimente care au loc la cca. 150 – 200 km distanță.

Perioadele de revenire din Vrancea sunt de 6 ani pentru $M = 6$, de 30 de ani pentru $M = 7$ și de 120 ani pentru $M = 7,5$.

Conform Studiului geotehnic întocmit de ing. ANA IONESCU., din punct de vedere al noului normativ "Cod de proiectare seismică - partea 1, P100- 1/2013" intensitatea pentru proiectare a hazardului seismic este descrisă de valoarea de vârf a accelerației terenului, ag (accelerația terenului pentru proiectare) mediu de recurență de referință (IMR) de 225 ani. Valoarea ag este de 0,20 g, iar perioada de control (colt) recomandată pentru proiectare este $TC = 0,7$ s.

Conform SR 11100/1-93, regiunea este situată în zona cu macroseismică $i = 7$ pe scara MSK, în care probabilitatea producerii unui seism de grad data la 50 de ani.

Adâncimea de îngheț- Conform STAS 6054/1977, adâncimea de îngheț în zona amplasamentului este de 80 cm.

Concluziile Studiului geotehnic

Condiții estimative de fundare

Având în vedere:

- Succesiunea litologică evidențiată prin lucrările de cercetare;
- Caracteristicile fizico-mecanice ale pământurilor ce constituie zona de influență a fundațiilor;
- Categoria geotehnică a amplasamentului.

Pentru construcțiile propuse a caror regim de înălțime va fi PARTER, S+P; S+ P+1E-2E, **studiul geotehnic recomandă**

- **fundarea directă pe stratul de loess galben plastic vârtos;**
- adâncimea minimă de fundare $D_f = -1,50$ m , respectiv -3 m de la cota terenului actual, astfel fundațiile să fie încastrate minim 0,20 m în teren bun de fundare.

Conform prevederilor Studiului geotehnic, terenul analizat prin PUZ este încadrat la categoria geotehnică 2-risc *geotehnic moderat*.

Recomandări ale Studiului geotehnic

Deoarece terenul de fundare din amplasament este loess, teren de fundare ce face parte din grupa pământurilor sensibile la umezire, se vor adopta și respecta prin proiectare, prevederile NP 125 - 2010 privind evitarea infiltrării în teren a apelor de suprafață.

Deasemeni se vor respecta prevederile NP 112 - 2014 - Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă .

Având în vedere că perimetrul cercetat este în apropierea Mării Negre, se va consulta Normativul NE 012/1 - 2007 și NE 012/2 - 2010.

2.1.2. Solul

Solul este definit ca stratul de la suprafața scoarței terestre. Este format din particule minerale, materii organice, apă, aer și organisme vii. Este un sistem foarte dinamic care îndeplinește multe funcții și este vital pentru activitățile umane și pentru supraviețuirea ecosistemelor. Ca interfață dintre pământ, aer și apă, solul este o resursă neregenerabilă care îndeplinește mai multe funcții vitale:

- producerea de hrană/biomasă;
- depozitarea, filtrarea și transformarea multor substanțe;
- sursa de biodiversitate, habitate, specii și gene;
- servește drept platformă/mediu fizic pentru oameni și activitățile umane;
- sursă de materii prime, bazin carbonifer;
- patrimoniu geologic și arheologic

Conform Studiului geotehnic întocmit de ing Ana Ionescu, **s-au realizat 6 foraje geotehnice care au pus în evidență următoarea stratificare:**

- **de la suprafața terenului până la adâncimi de -0,80 m respectiv -0,90 m s-a întâlnit stratul de sol vegetal;**
- **urmează stratul de loess galben – praf argilos loessoid întâlnit în foraje până la adâncimi de -6,00 m de la cota terenului actual.**

Loess-ul întâlnit în foraje este :

- pamant coeziv;
- culoare galbenă;
- plasticitate mare , spre baza plasticitate medie;
- consistentă în domeniul plastic vârtos, spre baza plastic consistent.

Vulnerabilitatea substratului

Din punct de vedere genetic majoritatea solurilor din Dobrogea au ca material parental loessul care contribuie la degradarea mai rapidă a solurilor.

Principalele procese de degradare ale solului sunt:

- eroziunea;
- degradarea materiei organice;
- contaminarea;
- salinizarea;
- compactizarea;
- pierderea biodiversității solului;
- scoaterea din circuitul agricol;
- alunecările de teren și inundațiile.

De asemenea, solul este supus acțiunii poluărilor din aer și apă, fiind locul de întâlnire al diferiților poluanți: pulberile din aer și gazele toxice dizolvate de ploaie în atmosferă se întorc pe sol; apele de infiltrație impregnează solul cu poluanți antrenându-l spre adâncime; râurile poluate infectează suprafețele inundate sau irigate. Aproape toate reziduurile solide sunt depozitate prin aglomerare sau aruncate la întâmplare pe sol. Poluarea solului este forma de poluare cea mai dificil de măsurat și de controlat. Solul este mai dificil de curățat decât aerul sau apa.

Unul din procesele de degradare a solurilor, în teritoriul dobrogean, cu implicații directe în vulnerabilitatea la fenomenul desertificării, îl reprezintă eroziunea.

Eroziunea puternică și foarte puternică se înscrie pe latura dunăreană a teritoriului, ca și în lungul văilor cu versanți abrupti. Se suprapune cu fragmentarea cea mai accentuată din arealele despadurite și din pășunile degradate antropice, caracterizându-se prin intensificarea acțiunii torențiale, prin înlăturarea orizonturilor superioare ale solurilor etc.

Unul dintre indicatorii solului, considerat ca expresie a fenomenului de desertificare este conținutul în humus și celelalte elemente nutritive.

În Dobrogea, datorită condițiilor variate de mediu se întâlnesc mai multe tipuri de soluri, din care pondere au cernisolurile (cernoziomurile și kastanoziomurile) caracterizate ca fiind în condiții naturale soluri cu însușiri fizice, chimice și biologice favorabile tuturor culturilor.

Rezultatele cartărilor agrochimice efectuate de Oficiul pentru Studii Pedologice și Agrochimice Constanța demonstrează scăderea evidentă a conținutului în humus.

În ceea ce privește conținutul solurilor în N, P, K acesta este cu mult mai mic, față de caracteristica solurilor. 80-90 % din suprafețele cartate au o asigurare mijlocie și slabă cu azot și fosfor, și o asigurare dominant bună cu potasiu.

Pe lângă aceste procese majore de degradare, s-au extins fără însă a atinge încă proporții prea mari, suprafețele afectate de exces de umiditate sau salinizare, suprafețe care sunt propuse pentru perimetre de ameliorare la solicitarea primăriilor din zonă.

Un alt fenomen vizibil, sub aspect fizic, în ceea ce privește efectul antropice asupra stării solurilor, îl reprezintă compactarea, cu repercusiuni asupra structurii inițiale a solurilor. O consecință directă a compactării orizonturilor superioare o reprezintă formarea crustei, fenomen care pe măsura intensificării lui impune o anumită intensitate a proceselor fizico-chimice și un anumit grad de cimentare a particulelor solului.

Pentru remedierea acestor fenomene este necesară îmbunătățirea tehnicilor agricole, coreland sistemele de lucrare a solului cu condițiile de umiditate a acestuia.

Un alt fenomen care s-a extins mai ales în zonele limitrofe Mării Negre este cel de salinizare a solurilor cauzat atât de influența Mării Negre, cât și de agricultura practică în zonă (structura culturilor și irigația neratională).

Toate aceste procese nespecifice tipurilor de soluri din zonă, s-au accentuat sub influența în timp a intervenției omului în activitatea sa economică.

2.1.3. Elemente de hidrologie

Rețeaua hidrografică a județului Constanța este formată din cursuri de apă cu debit mare (fluviul Dunărea pe o lungime de 137 km), râuri scurte din partea de nord ce seacă în anotimpul cald (râul Carasu), artere hidrografice ce se îndreaptă spre Dunăre (râul Topolog), sau spre Marea Neagră (râul Casimcea, paraul Nuntasi, paraul Corbu). Cursurile de apă se încadrează atât în bazinul hidrografic al Dunării, cât și în cel al Mării Negre. Datorită climatului arid, debitele cursurilor de apă sunt reduse, majoritatea cursurilor mici de apă având un caracter temporar.

O trăsătură distinctivă a județului Constanța este prezența lacurilor naturale marine, fluviatile, fluviu-marine, lagune, lacuri terapeutice cu namol sapropelic, iazuri și lacuri de agrement (Techirghiol, Tasaul, Tatlageac, Mangalia, Oltina, Hazargic, Istria, Sinoe, **Corbu**, Nuntasi, Siutghiol, Tăbăcarie).

Distantele de la terenul studiat prin PUZ până la cele mai apropiate corpuri de apă de suprafață, conform măsurătorilor *Google Earth*, sunt următoarele:

- Marea Neagră- 1047 m Est;
- Lacul Corbu - 2289 m Vest.



Fig. nr. 6 Distanțe de la cele mai apropiate corpuri de apă de suprafață la terenul studiat prin PUZ (conf. măsurătorilor Google Earth)

Distanțele până la cele mai apropiate copuri de apă de suprafață sunt apreciabile astfel încât să nu existe riscul afectării acestora ca urmare a realizării propunerilor PUZ.

2.1.4. Apele subterane

Din punct de vedere al resurselor de apă subterane, principalele structuri acvatică din Dobrogea de Sud se dezvoltă în formațiuni carbonatate afectate de un puternic sistem fisural carstic. Pe baza criteriilor litostructurale și hidrologice s-au putut structura 3 sisteme acvifere: Cuaternar, Sarmatian-Eocen și Cretacic-Jurassic:

- *Sistemul acvifer Cuaternar*, cu importanță hidrologică redusă, este constituit cupreponderent din loessuri și argile loessoide, argile deluviale, nisipuri și maluri. Dintre acestea cea mai mare răspândire o au depozitele loessoide, de grosime variabilă (20 – 30m) și cu mare permeabilitate pe verticală.
- *Sistemul acvifer Sarmatian - Eocen* este constituit din depozite nisipoase calcaroase eocene și din calcarele sarmatiene 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 Costinesti - Mangalia). Nivelul piezometric al apei din depozitele sarmatiene este liber sau ușor ascensional. Sistemul acvifer Sarmatian – Eocen este separat de sistemul acvifer Cretacic–Jurassic printr-un pachet gros de cretă.
- *Sistemul acvifer Cretacic – Jurassic* corespunde celei mai importante hidrostructuri din Dobrogea, cu grosimi ce depășesc pe alocuri 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, Dunărea la vest, extinzându-se pe sub tarmul 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 Marilor Aral, Caspică, Pontică și Euxinică (Marea Meagă). În spațiul hidrografic Dobrogea-Litoral au fost identificate, delimitate și descrise un număr de 10 corpuri de apă subterane, așa cum sunt prezentate în figura următoare.

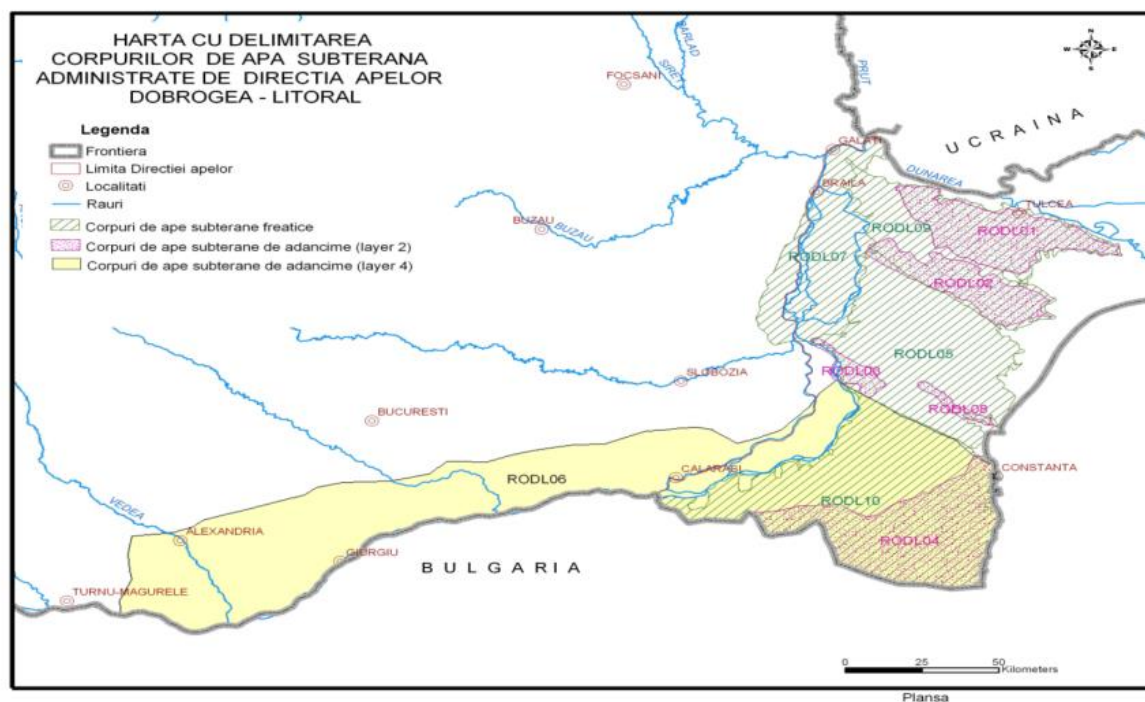


Fig. nr.7 Corpuri de apa subterana in Dobrogea (sursa: ABADL)

Din cele 10 corpuri de ape subterane identificate, 4 aparțin tipului poros-permeabil (depozite holocene, pleistocen medii-superioare, jurasic-cretacice), 4 corpuri aparțin tipului fisural –carstic (dezvoltate în depozite de varstă triasice și sarmatiană) și două corpuri aparțin tipului carstic-fisural (de varsta jurasica).

Unul dintre corpurile de apă subterană și anume RODL07 a fost delimitat în zona de lunca a Dunării fiind dezvoltat în depozite aluviale poros-permeabile, de varsta cuaternară. Fiind situat aproape de suprafața terenului, el prezintă nivel liber.

Patru corpuri de apă subterană și anume RODL01 (Tulcea), RODL02 (Babadag), RODL03 (Hârșova-Ghindărești) și RODL04 (Cobadin-Mangalia) sunt de tipul fisural - carstic, fiind dezvoltate în roci dure, predominant calcaroase. Unul dintre aceste corpuri este transfrontalier (RODL04).

Alte patru corpuri de apă subterană și anume RODL05 (Dobrogea centrală), RODL07 (Lunca Dunării), RODL09 (Dobrogea de nord) și RODL10 (Dobrogea de sud) sunt de tip porospermeabil.

Un corp și anume RODL06 (Platforma Valaha) este sub presiune, fiind cantonat în depozite barremian-jurasice și are o importanță economică semnificativă. Acest corp este transfrontalier.

Este de subliniat faptul că un corp, și anume RODL07 (Lunca Dunării-Hârșova-Braila), dezvoltat atât în spațiul hidrografic Ialomița-Buzău, cât și în Dobrogea-Litoral, a fost atribuit pentru administrare DA Dobrogea-Litoral datorită dezvoltării sale predominante în spațiul hidrografic Dobrogea-Litoral. De asemenea, corpul RODL06 care se extinde pe teritoriile direcțiilor Dobrogea-Litoral, Ialomița-Buzău și Argeș-Vedea a fost atribuit pentru administrare DA Dobrogea-Litoral (Administrația Bazinală de Apă “Dobrogea Litoral”).

Zonei analizate ii corespunde corpul de apa subterana RODL05 (Dobrogea Centrala).

Sistemul acvifer cuaternar este cel mai important din zona studiata (Corbu de Sus - Vadu), fiind cantonat fie în masa depozitelor loessoide, fie la baza acestora, având ca suport impermeabil șisturile verzi, fie suspendat pe nivelele argilizate de paleosoluri, precum si in masa sedimentelor de origine marina ale Câmpiei litorale de la Vadu.

In depozitele cuaternare din lungul Văii Vadului, se dezvoltă un acvifer freatic local, exploatat prin foraje. Astfel forajul F1 din localitatea Vadu exploateaza acviferul cuaternar din depozitele loessoide, avand ca suprot nivele argiloase impermeabile, precum si un acvifer cantonat in pachetul de nisipuri cuartoase roscate dezvoltate la adancimea de 25-27 m la contactul cu siturile verzi alterate. Sisturile verzi compacte au fost interceptate la adancimi de 27-20 m.

Pe baza informatiilor din *Planul de management actualizat al Fluviului Dunarea, Deltei Dunarii, Spatiului Hidrografic Dobrogea si a Apelor Costiere – pentru perioada 2015 - 2021*, elaborat de Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor si de Administratia Bazinala de Apa Dobrogea-Litoral in anul 2015, acest corp de apa a atins obiectivul de mediu referitor la „starea cantitativa” (BUNA), precum si obiectivul de mediu privind „starea calitativa” (BUNA).

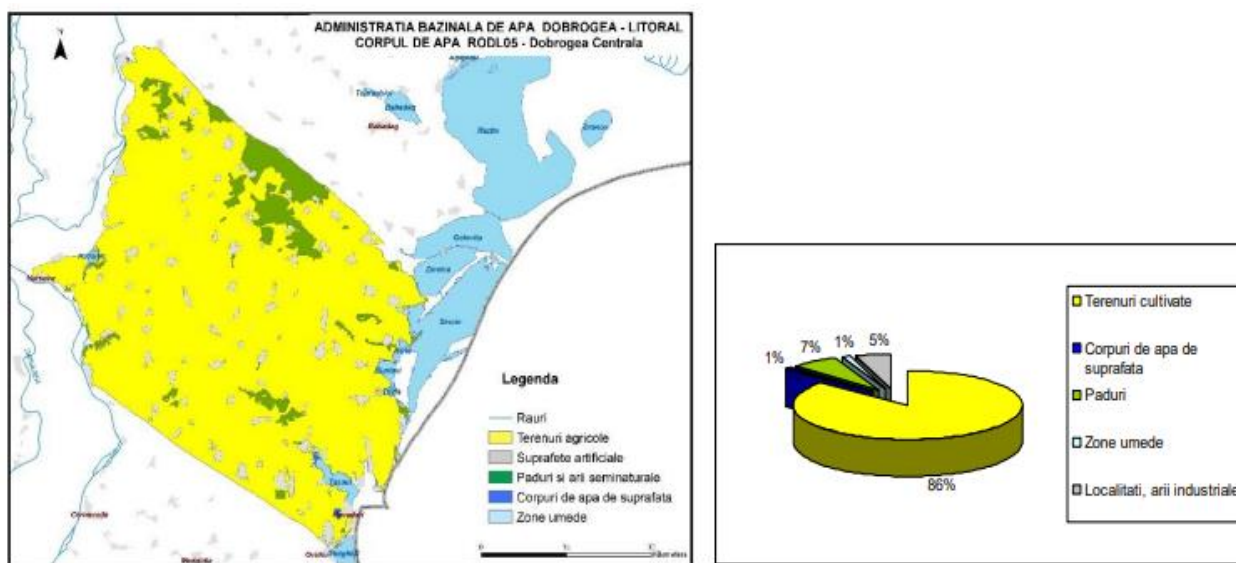


Fig. nr. 8 Utilizarea terenului pentru corpul de apă subterană RODL05 Dobrogea centrală
(sursa: *Planul de management bazinal actualizat 2021-ABADL*)

Din analiza hărții se evidențiază faptul că cea mai mare parte a suprafeței corpului de apă este acoperită de terenuri agricole (86 %).

Pentru P.U.Z. studiat titularul a obtinut **Adresa nr. 21618/ 21.11.2022 emisa de Administratia Bazinala de Apa “Dobrogea-Litoral”**, conform careia **propunerile P.U.Z. nu se incadreaza in categoriile prevazute la art. 48 si 54 din Legea Apelor nr. 107/1996 actualizata (anexa 14)**

2.1.4. Clima si calitatea aerului

2.1.4.1. Clima

Meteoclimatic, judetul Constanta apartine in proportie de 80% sectorului cu clima continentalasi in proportie de 20% sectorului cu clima de litoral maritim. Regimul climatic in partea maritima se caracterizeaza prin veri a caror caldura este alternata de briza mării si prin ierni blande, marcate de vanturi puternice si umede dinspre mare.

Influentele Marii Negre si ale Dunarii se resimt si in distributia valorilor extreme ale temperaturii aerului : minimele absolute au în regiunile periferice valori de -23°C la -25°C si sub -25°C în partea centrala, iar maximele absolute pot atinge si depasi 40°C spre est (Basarabi), cca. 39°C spre vest (Harsova) si de peste $38-39^{\circ}\text{C}$ in partea centrala.

Regimul termic de iarna se caracterizeaza prin fenomene de inghet, care cresc ca frecventa si intensitate dinspre est si vest, spre partea centrala, incat durata intervalului farainghet este de 220 zile spre litoral, 200-210 in partea centrală si sub 200 zile in portiunea nordica.

Regimul termic de vara determina procese intense de evapotranspiratie potentiala, care ating valori mai mici de 700 mm anual in portiunea continentala si peste 700 mm in portiunea estica, inregistrandu-se astfel un deficit mediu anual de cca. 300 mm de apa.

Cantitatile medii anuale de precipitatii totalizeaza sub 400 mm spre litoral, intre 400 si 450 mm in zona central-nordica si cca. 425 mm spre Baltile Dunarii. Precipitatiile au adesea caracter torential; maximele de precipitatii în 24h pot atinge si depasi $\frac{1}{4}$ din cantitatea anuala, ceea ce contribuie la spalarea solurilor, a loessurilor (seluri) si la biciuirea recoltelor.

Viteza medie anuala a vantului depaseste 4,1-4,5 m/s spre litoral si cca 3,6 m/s in partea centrala, fapt ce contribuie la intensificarea fenomenelor de uscaciune si seceta. In regiune se produc anual, in medie, 21 perioade de uscaciune cu o perioada medie de 13 zile si 7-8 perioade de seceta cu o durata medie de 18-20 de zile. In aceste conditii fenomenele de uscaciune si seceta sunt posibile in orice luna din an, dar mai ales, in perioada de vegetatie.

Temperatura

Cea mai mare parte a Dobrogei are un climat de ariditate, cu temperaturi medii mari ($10-11^{\circ}\text{C}$) și temperaturi medii ridicate vara ($22 - 23^{\circ}\text{C}$). Spre litoral există un climat cu influențe pontice, mai moderat termic, brize diurne si insolatie puternica. Amplitudinea termica anuala este destul de diferentiata: $23 - 24^{\circ}\text{C}$ in jumătatea "dunareană" a Dobrogei si $21 - 22^{\circ}\text{C}$ in jumătatea "maritimă" a climatului litoral. In mod similar se ajunge pe litoral la 10 - 20 zile tropicale, fata de 30 - 40 zile spre Campia Romana.

In cursul anului se constată o creștere generală a valorilor lunare de temperatura de la lunile ianuarie – februarie catre iulie – august si apoi o descrestere din iulie catre decembrie. In luna ianuarie, temperatura lunara multianuala este negativa. In cursul anului, temperaturile maxime zilnice ale aerului depasesc 25°C în peste 60 de zile. Aceasta se datoreaza predominarii in zona a timpului senin si frecventei mari a invaziilor de aer tropical si continental. Zilele cu temperatura maxima mai mare de 25°C au o frecventa accentuata in sezonul estival si in special in lunile Iulie – August, cand numarul lor mediu depaseste 20 de zile.

In interiorul uscatului dobrogean, mediile anuale ale temperaturii aerului se reduc de la valoarea de 10,5° C inregistrata in sud, la valori sub 9° C spre nord.

Regimul termic de iarna se caracterizeaza prin fenomene de inghet, care cresc ca frecventa si intensitate dinspre est si vest, spre partea centrala.

Regimul precipitatiilor

Dobrogea se caracterizeaza printr-un climat secetos, cu precipitatii atmosferice rare, dar reprezentate prin ploi torențiale. Volumul precipitatiilor anuale este cuprins între 3 – 400 mm/an. Cele mai reduse cantități lunare se constata in perioada Februarie – Aprilie si la sfarsitul verii si inceputul toamnei, iar cantitatile cele mai mari in lunile Mai, Iunie, Iulie (cu predominare Iunie) si in lunile Noiembrie – Decembrie (cu predominare in Decembrie). Zapada si lapovita se produc in semestrul rece Octombrie – Martie, si intamplator si din Septembrie pana in Mai.

Regimul precipitatiilor se caracterizeaza prin unele din cele mai reduse valori din tara, ce cresc de la 350 mm pe litoral, si in Delta Dunarii, pana la 450 mm spre Cernavoda. Anotimpul cel mai ploios este vara, cand se inregistraza intre 126-150 mm, sau chiar mai mult. Iarna, anotimpul cel mai secetos, valorile precipitatiilor variaza in jur de 100 mm.

Primul maxim pluviometric se inregistreaza in a doua jumatate a primaverii si inceputul verii, iar cel de-al doilea, toamna. Este de asemenea, de subliniat caracterul torential al precipitatiilor din Dobrogea.

Caracteristic acestei zone litorale, este prezenta unei stabilitati termice a atmosferei, asigurata de vecinatatea marii.

Umiditatea aerului

Marea Neagra exercita o influenta modificatoare asupra umiditatii aerului care se resimte pe intreg teritoriul Dobrogei, dar mai puternic in primii 15 – 25 km de la tarm.

Umiditatea relativa a aerului, exprimata in procente, reprezinta cantitatea de umezeala continuta de aer raportata la umiditatea maxima la aceasi temperatura. In zona considerata, mediile anuale ale umiditatii relative sunt de cca. 80 %, in luna Decembrie fiind de 87 - 89,5%, iar in luna Iulie de 70 – 72 %.

Zilele cu umiditate foarte scazuta sunt estimate la 2 pe an, cand umiditatea scade sub 30%. Frecventa zilelor cu umiditate relativă de cca. 80 % este destul de ridicata, respectiv de 130 zile, numarul zilelor cu umiditate mare avand un maxim in luna Decembrie si un minim in luna August.

Regimul vanturilor

Datele multianuale pun in evidenta variatiile frecventei si vitezei vantului. Vanturile predominante bat dinspre N si NE in zona litoralului si dinspre NV in zona continentală. Pe aproape intreg teritoriul judetului regimul climatic este afectat considerabil de influenta Marii Negre, atat sub aspect termic, cat si dinamic. In aceste conditii exista o mare variatie a regimului circulatiei atmosferice, vanturile avand un grad ridicat de instabilitate atat ca directie cat si ca viteza, neexistand vanturi regulate.

Vitezele sunt in general moderate, iar furtunile sunt destul de rare. Cu toate acestea se poate spune ca vanturile din sectorul nordic N, NE, NV reprezintă 40,3% din totalul anual, comparativ cu 33,8 % din sector sudic. Pe aceste directii se inregistreaza si cele mai mari viteze medii anuale - 7,4 m/s pentru Nord, 6,7 m/s pentru NE si 4,7 m/s pentru NV. Astfel, frecventele cele mai mari le au vanturile din nord in Februarie -22,2% , cele din sud si SE - cate 19,4% - in Mai si cele din vest- in August si Noiembrie.

Analiza datelor existente pentru intreaga perioada a scos in evidenta dominatia vanturilor din directia Vest, care reprezintă 18,7% din total, fata de 12,5% in cazul echipartitiei pe cele 8 directii. Cea mai mica frecventa (7,1%) o au vanturile din directia opusa – Est. Vanturile din vest sunt dominante timp de 6 luni (Noiembrie - Ianuarie si Iulie - Septembrie), iar in alte 4 situandu-se pe locul al doilea ca frecventa. Cea de-a doua perioada in care sunt preponderente vanturile din Vest este datorata brizelor din sezonul cald.

In perioada de primavara (aprilie - iunie), vanturile din Sud au cea mai ridicata frecventa. Numai in Februarie si octombrie domina vanturile din Nord, iar in martie, cele din Nord-Est .

Cu toate acestea, vanturile din sectorul nordic (NV, N si NE) reprezinta 40,3% din totalul anual, comparativ cu 3%, cat reprezinta cele din sectorul sudic. Pe aceste directii se inregistreaza si

cele mai mari viteze medii anuale: 7,4 m/s pentru nord, 6,7 m/s pentru nord-est si 4,7 m/s pentru nord-vest.

Modificarea sezoniera a parametrilor regimului eolian este ilustrata de repartitia pe directii a vanturilor in lunile caracteristice fiecarui anotimp. Astfel, frecventele cele mai mari le au vanturile din Nord, in luna Februarie (22,2%), cele din Sud si Sud-Est (cate 19,4%) in Mai si cele din Vest in August si luna Noiembrie (15,9% si respectiv 24,4%).

Vanturile din nord-est au cea mai mare viteza medie in noiembrie, iar cele din nord in cele trei luni de iarna. In decursul unui an viteza medie a vanturilor si durata perioadelor de calm au o evolutie ciclica. Viteza medie lunara multianuala are un maxim in Februarie 6,75 m/s si un minim in Iulie 5,13 m/s. In August se inregistreaza cele mai multe situatii de calm 15,8% din total, iar in Februarie si Decembrie cele mei putine 8,4%, adica aproximativ 56 si respectiv 62 ore.

Presiunea atmosferica

Variatia diurna a presiunii atmosferice este provocata in permanenta de dezvoltarea si trecerea peste teritoriul Romaniei a diferitelor sisteme barice (ciclone, anticlone, etc.). Aceste variatii sunt in general mari, cu maxim principal intre orele 8 si 11, urmat de un minim principal intre orele 14 si 18 si un maxim secundar intre orele 22 si 24, urmat de un minim secundar intre orele 3 si 6.

Valorile extreme ale presiunii atmosferice:

Cea mai mare presiune atmosferica inregistrata a fost de 1056,4 mb, cu o crestere de 40,2 mb fata de media lunara multianuala;

Cea mai scazuta presiune a fost de 978,1 mb cu o diferenta de 36,9 mb fata de media lunara multianuala.

Radiatia solara

Durata de stralucire a soarelui a fost in medie de 2330 ore de insolație, in sezonul cald (Lunile Aprilie – Septembrie) insumand circa 72% din durata anuala, iar radiatia solara globala anuala 127,5 – 132,5 kcal/cm² suprafata orizontala, ambele crescand spre est sub influenta Marii Negre.

Durata de stralucire a soarelui atinge vara 10-12 h/zi.

Vizibilitatea

Numarul mediu de zile cu ceață este de 50 zile/an, numarul maxim fiind in timpul iernii, cu o medie de 8 zile/lunasi cu un maxim inregistrat de 16 zile/luna. Ceata poate fi destul de persistenta in aceasta zona, in special in timpul iernii. Vizibilitatea este redata in tabelul urmator:

Tabelul nr. 2 Clase de vizibilitate

Clasa de vizibilitate	Distanța de vizibilitate (km)	Frecvența perioadelor de timp (%)
I	> 10	77
II	1 – 10	19
III	< 1	4

Frecventa maxima a cetei in clasa III a fost de 10 % in Ianuarie si Februarie, frecventa in clasa II a fost de 38 % in lunile Decembrie si Februarie.

2.1.4.2. Calitatea aerului

In judetul Constanta, calitatea aerului este monitorizata prin masuratori continue in 7 statii automate amplasate in zone reprezentative. Poluantii monitorizati sunt cei prevazuti in legislatia romana, transpusa din cea europeana, valorile limita impuse prin OM 592/2002 avand scopul de a evita, preveni si reduce efectele nocive asupra sanatatii umane si a mediului.

Monitorizarea calitatii aerului in Municipiul Constanta este realizata de catre APM Constanta prin Reteaua de Supraveghere a Calitatii Aerului.

In prezent RNMCA efectueaza masuratori continue de dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO_x), monoxid de carbon (CO), ozon (O₃), particule in suspensie (PM₁₀ si PM_{2.5}), benzen (C₆H₆), plumb (Pb). Calitatea aerului in fiecare statie este reprezentata prin indici de calitate sugestivi, stabiliti pe baza valorilor concentratiilor principalilor poluanti atmosferici masurati.

Statiile au fost amplasate conform „Criteria for EUROAIRNET, 1999”, astfel:

- Statia CT1 B-dul. 1 Decembrie 1918– Statie de trafic, amplasata in municipiul Constanta – zona Casa de Cultura

- Stăția CT 2, STR. Mihai Viteazu - Stație de fond urban, amplasată în municipiul Constanța – zona parc Primărie
- Stăția CT 3: DC 86 - stație de fond suburban este amplasată în orașul Navodari – Tabara Victoria
- Stăția CT 4 Sos. Constantei- Stație de trafic, amplasată în municipiul Mangalia – zona parc arheologic
- Stăția CT 5- str. Prelungirea Liliacului nr. 6– Stație de tip industrial, amplasată în municipiul Constanța
- Stăția CT 6 Str. Sanatații– Stație de tip industrial, amplasată în orașul Navodari
- Stăția CT 7 Str. Decebal – Stație de tip industrial , amplasată în municipiul Medgidia – Primărie



Fig. nr.9 Amplasarea stațiilor de măsurare a calitatii aerului în Jud. Constanța
(sursa: *Raport privind starea factorilor de mediu în Jud. Constanța- APM Constanța*)

Calitatea aerului municipiului Constanța, conform Ordinului nr. ORDIN nr. 1.269 din 14 octombrie 2008 pentru aprobarea încadrării localităților din cadrul Regiunii 2 în liste, potrivit prevederilor O. M. nr. 745/2002 privind stabilirea aglomerărilor și clasificarea aglomerărilor și zonelor pentru evaluarea calitatii aerului în România se regăsește după cum urmează:

- **LISTA 1.** Zone unde nivelurile concentratiilor unuia sau mai multor poluanti sunt mai mari decat valoarea-limita plus marja de toleranta sau mai mari decat valoarea-limita, in caz ca nu a fost fixate si o marja de toleranta
- SUBLISTA 1.3 Pentru pulberi in suspensie (PM10)
- **LISTA 2.** Zonele unde nivelurile concentratiilor unuia sau mai multor poluanti sunt intre valoarea-limita si valoarea-limita plus marja de toleranta
- SUBLISTA 2.2 Pentru dioxid de azot (NO₂)
- **LISTA 3** - Alcatuita din 3 subliste cuprinzand zonele unde nivelurile concentratiilor unuia sau mai multor poluanti sunt mai mici decat valoarea
- SUBLISTA 3.3. - Zonele unde nivelurile concentratiilor unuia sau mai multor poluanti sunt mai mici decat valoarea limita, dar nu depasesc pragul inferior de evaluare -3.3.3. Pentru plumb (Pb), 3.3.4. Pentru monoxid de carbon (CO), 3.3.5. Pentru benzen (C₆H₆).

Din analiza Rapoartelor de mediu cu privire la calitatea aerului in mediul urban intocmite de APM Constanta in anul 2018 se observa ca in mediul urban s-au inregistrat cca. 35 de depasiri ale valorilor limita pentru indicatorul PM 10 si pana in 25 de depasiri ale valorii tinta pentru ozon.

Cele mai multe depasiri s-au inregistrat in lunile de iarna, in special in lunile februarie si martie. Sursele depasirilor sunt reprezentate in special de traficul intens, facilitatile de parcare din apropierea punctelor monitorizate, imprastierea de material antiderapant in perioadele de ninsoare, la care se adauga surse naturale (praf din Sahara adus de curenti inalti, praf din zone supuse desertificarii).

Cea mai apropiata statie de masurare de terenul studiat este Statia CT 3: DC 86 - statie de fond suburban este amplasata in orasul Navodari – Tabăra Victoria.

Sursele de poluare a aerului in zona studiată sunt reprezentate de:

- surse de emisie specifice traficului rutier din zona, pe DJ 226 si drumurile existente intre parcele, pentru acces la imobilele existente sau pentru acces catre drumul ce duce catre plaja Corbu;
- activitatile agricole care se desfasoara pe terenurile agricole invecinate, respectiv functionarea utilajelor agricole.

Poluarea atmosferica este caracterizata in principal prin emisii de gaze si particule poluante precum: monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NO₂), hidrocarburi volatile usoare, prafuri continand plumb si compusi sulfurati.

Efectele emisiilor atmosferice se pot regasi in impactul cumulat , dar nu in mod continuu si nu cu o frecventa de 100 %, deoarece emisiile atmosferice sunt supuse unei dinamici controlate de conditiile meteorologice, in cea mai mare masura.

2.1.5 Zgomotul

Avand in vedere ritmul si tendintele actuale de dezvoltare, se apreciaza ca in zona studiată prin PUZ nu exista surse semnificative de zgomot. Asa cum am precizat anterior, terenul analizat prin PUZ se afla in zona agricola a Comunei Corbu, unde zgomotul provine din functionarea sezoniera a utilajelor agricole, dar si de traficul autovehiculelor pe drumurile

invecinate parcelor pentru acces la imobilele existente in zona sau pentru accesul catre plaja Corbu.

In conditiile neimplementarii propunerilor PUZ in zona studiata, nivelul de zgomot se va mentine la nivelul actual.

2.1.6. Biodiversitatea

Amplasamentul analizat prin PUZ se afla intr-o zona agricola a comunei Corbu, in extravilan.

Cele mai apropiate arii naturale protejate -sit Natura 2000- de terenul studiat sunt **ROSCI0065 Delta Dunării** si **ROSPA76 Marea Neagra** aflate la o distanta de 425,9 m Sud-Est (distanta cea mai mica), conform planului de incadrare a terenului in raport cu ariile naturale protejate din fig. nr.10 .

Pe terenul studiat si in vecinatatea terenului nu se regasesc habitate naturale si/sau specii de interes comunitar ce ar putea fi afectate de implementarea propunerilor PUZ.

Punerea in aplicare a propunerilor prevazute prin PUZ nu determina aparitia unui impact direct asupra celor doua arii naturale protejate si nu provoaca pierderea unor habitate de interes comunitar.

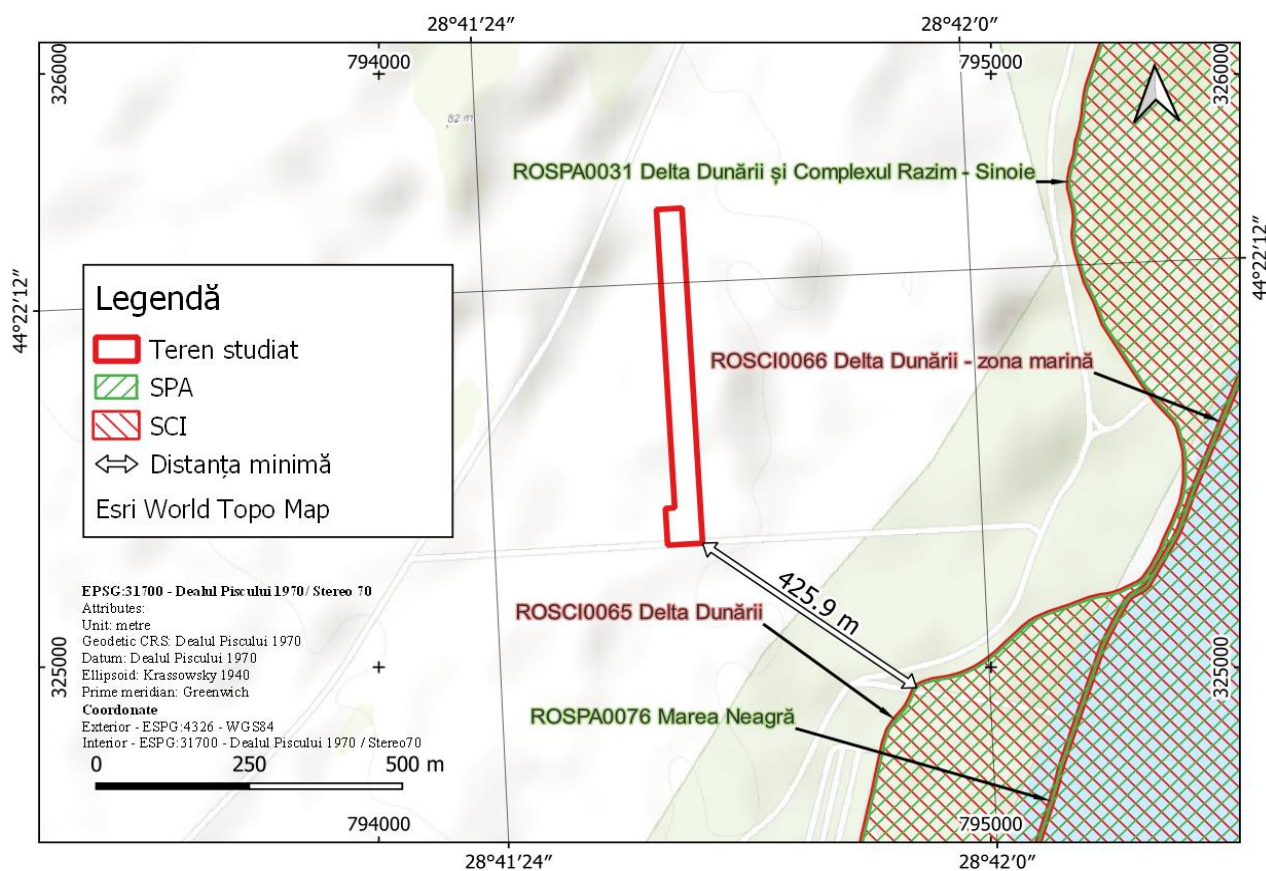


Fig. nr. 10 .Incadrarea terenului studiat in raport cu cele mai apropiate arii naturale protejate

2.1.7. Peisajul

Zona analizata se afla in extravilanul Comunei Corbu, jud. Constanta, avand ca vecinatati la NORD –drum de exploatare De 578 , la EST – proprietate particulara A 579/8 ; la SUD- drum de exploatare De 580 ; la VEST – proprietate particulara A579/6, la o distanta de 1047 metri Est de Marea Neagra, conform masuratorilor *Google Earth*.

O parte din terenurile invecinate sunt reprezentate de terenuri agricole, iar o alta parte sunt reprezentate de terenuri introduse in intravilan destinate construirii de locuinte, dar si de imobile destinate locuirii sau cazarii in perioada sezonului estival.

Zona in care se afla terenul studiat prin PUZ se afla intr-un proces de dezvoltare urbanistica avand in vedere pozitionarea acesteia in vecinatatea Marii Negre.



Fig. nr.11 Teren agricol aflat la partea de Est a terenului studiat

2.1.8. Asezari umane si alte obiective de interes public

Propunerile PUZ analizat nu vor avea un impact negativ asupra caracteristicilor demografice ale populatiei locale, nu vor determina schimbari ale populatiei in zona.

Din punct de vedere economic, investitia nu aduce nemultumiri in zona, ci din contra, poate aduce beneficii prin cearea de noi unitati locative, respectiv prin imbunatatirea conditiilor de mediu din zona si implicit la crearea unor conditii de viata mai bune.

2.1.9 Patrimoniul cultural si istoric

Terenul propus pentru introducerea in intravilan, nu se afla in zona de protectie a monumentelor istorice , culturale si de arhitectura.

Pe amplasamentul studiat nu au fost identificate valori materiale culturale sau istorice care sa necesite protectie in etapele de implementare a propunerilor PUZ si de functionare ulterioara a imobilelor.

In cazul in care, in perioada executarii lucrarilor de constructii a imobilelor se vor descoperi valori culturale sau istorice, titularii au obligatia respectarii prevederilor Legii nr. 422/2001 *privind protejarea monumentelor istorice, raportarea descoperirilor catre Ministerul Culturii si Cultelor* .

2.2. Evolutia probabila a mediului in situatia neimplementarii planului (Alternativa “zero”)

Amplasamentul analizat se afla in Jud. Constanta. Com. Corbu, extravilan, parcela A 579/6 LOT 20/2, A579/7 lot 1 si lot 2.

Imobilul/ terenul are urmatoarele vecinatati:

- NORD –drum de exploatare De 578 ;
- EST – proprietate particulara A 579/8 ;
- SUD- drum de exploatare De 580 ;
- VEST – proprietate particulara A A579/6

Conform Certificatului de Urbanism 200/ 01.09.2021 emis de Primaria Com. Corbu terenul studiat cu suprafata de 24650 mp, este situat în extravilanul Comunei Corbu, Jud. Constanta, având **categoria de folosință “arabil”**.

Destinatia terenului stabilita prin planurile de urbanism si amenajarea teritoriului aprobate: conform Regulament de urbanism tranzitoriu aprobat prin HCL nr. 158/ 30.09.2008 modificat prin HCL nr. 48/ 27.05.2010 si HCL nr. 60/ 12.09.2019 , este cea de **teren cu destinatie agricola**.

In cazul neimplementarii planului studiat, nu se preconizeaza imbunatatiri asupra calitatii factorilor de mediu fata de situatia prezenta, conform datelor prezentate in tabelul urmator.

Tabelul nr 3 Evolutia probabila a mediului in situatia neimplementarii planului (Alternativa “zero”)

Aspect identificat	Efectele in cazul neimplementarii PUZ
AER	
<i>Surse de emisii in zona</i> Surse de emisie specifice traficului utilajelor agricole, autovehiculelor pentru acces la imobilele construite in zona , sau sezonier pentru accesul catre plaja Corbu.	Se prognozeaza mentinerea calitatii aerului in situatia neimplementarii propunerilor PUZ.

<p>Poluanți specifici: monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NO₂), hidrocarburi volatile ușoare, prafuri conținând plumb și compuși sulfurați</p> <p><i>Calitatea aerului</i></p> <p>Din analiza Rapoartelor de mediu cu privire la calitatea aerului în mediul urban întocmite de APM Constanța în anul 2018 se observă că în mediul urban s-au înregistrat cca. 35 de depășiri ale valorilor limită pentru indicatorul PM 10 și până în 25 de depășiri ale valorii țintă pentru ozon</p>	
APA	
<p><i>Hidrografia/ Ape de suprafață</i></p> <p>Distanțele de la terenul studiat prin PUZ până la cele mai apropiate corpuri de apă de suprafață sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Marea Neagră- 1047 m Est; ➤ Lacul Corbu - 2289 m Vest. <p><i>Apele subterane</i></p> <p>Zonei analizate îi corespunde corpul de apă subterană RODL05 (Dobrogea Centrală).</p> <p>Conform <i>Planului de management actualizat al Fluviului Dunarea, Deltei Dunării, Spațiului Hidrografic Dobrogea și a Apelor Costiere – pentru perioada 2015 - 2021</i>, elaborat de Ministerul Mediului, Apelor și Padurilor și de Administrația Bazinală de Apă Dobrogea-Litoral în anul 2015, acest corp de apă a atins obiectivul de mediu referitor la „starea cantitativă” (BUNA), precum și obiectivul de mediu privind „starea calitativă” (BUNA).</p>	<p>Se va menține starea actuală a apelor subterane și a apelor de suprafață, în situația neimplementării propunerilor PUZ.</p>
NIVELUL DE ZGOMOT AL ZONEI	
<p>Terenul analizat prin PUZ se află în zona agricolă a Comunei Corbu, unde zgomotul provine din funcționarea sezonieră a utilajelor agricole, dar și de traficul autovehiculelor pe drumurile învecinate parcelelor pentru acces la imobilele existente în zonă sau pentru accesul către plaja Corbu.</p>	<p>Se va menține starea actuală privind nivelul de zgomot în situația neimplementării propunerilor PUZ.</p>

SOL	
<p>Terenul studiat prin PUZ, cu suprafata de 24650 mp, este situat în extravilanul Comunei Corbu, Jud. Constanta, având categoria de folosință “arabil”</p> <p>Conform Studiului geotehnic intocmit de ing Ana Ionescu, stratificatia terenului studiat se prezinta astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de la suprafața terenului pana la adancimi de - 0,80 m respectiv -0,90 m s-a intalnit stratul de sol vegetal; • urmeaza stratul de loess galben – praf argilos loessoid intalnit in foraje pana la adancimi de - 6,00 m de la cota terenului actual. <p>Conform prevederilor Studiului geotehnic, terenul analizat prin PUZ este incadrat la categoria geotehnica <i>2-risc geotehnic moderat</i>.</p>	<p>Se prognozeaza mentinerea calitatii actuale a solului in zona in situatia neimplementarii propunerilor PUZ.</p>
RISCURI NATURALE SI ANTROPICE	
<p><i>Date geomorfologice</i> -din punct de vedere geomorfologic, zona studziata se incadreaza Dobrogei Centrale</p> <p><i>Categoria geotehnica a terenului</i> -Conform prevederilor Studiului geotehnic, terenul analizat prin PUZ este incadrat la categoria geotehnica <i>2-risc geotehnic moderat</i></p> <p><i>Zonarea seismica</i> Conform Studiului geotehnic intocmit de ing. ANA IONESCU., din punct de vedere al noului normativ "Cod de proiectare seismica - partea 1, PI00- 1/2013" intensitatea pentru proiectare a hazardului seismic este descrisa de valoarea de varf a acceleratiei terenului, a_g (acceleratia terenului pentru proiectare) mediu de recurenta de referinta (IMR) de 225 ani. Valoarea a_g este de 0,20 g, iar perioada de control (colt) recomandata pentru proiectare este $T_C = 0,7$ s.</p> <p><i>Adancimea maxima de inghet</i> Conform STAS 6054/1977, adancimea de îngheț in zona amplasamentului este de 80 cm.</p> <p><i>Riscuri antropice</i> Nu s-au identificat</p>	<p>Se prognozeaza mentinerea starii actuale a riscurilor naturale si antropice din zona, in situatia neimplementarii propunerilor PUZ.</p>

SĂNĂTATEA UMANĂ	
<p><i>Presiuni existente asupra populației din zona studiată:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • traficul rutier • traficul utilajelor agricole • lipsa rețelelor de alimentare cu apă și rețele pentru evacuarea apelor uzate menajere. În prezent în zona studiată, alimentarea cu apă se realizează prin puturi forate, iar evacuarea apelor uzate se realizează în fose septice vidanjabile 	<p>Lipsa unor reglementări urbanistice în zona nu va fi benefică pentru populație.</p>
GESTIUNEA DEȘEURILOR	
<p>Serviciul de salubritate al Com. Corbu asigură colectarea deșeurilor din zona studiată.</p>	<p>Se va menține starea actuală privind gestionarea deșeurilor din zona studiată, în situația neimplementării propunerilor PUZ.</p>
MEDIUL SOCIAL SI ECONOMIC	
<p>Amplasamentul analizat se află în Jud. Constanța. Com. Corbu, extravilan, parcela A 579/6 LOT 20/2, A579/7 lot 1 și lot 2, și are următoarele vecinătăți:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NORD – drum de exploatare De 578 ; • EST – proprietate particulară A 579/8 ; • SUD- drum de exploatare De 580 ; • VEST – proprietate particulară A A579/6 <p>În zona analizată există imobile edificate (rezidențiale și de cazare în sezonul estival).</p>	<p>Se va menține starea actuală de dezvoltare socio-economică a zonei, în situația neimplementării propunerilor PUZ.</p> <p>Lipsa oportunităților de creștere a veniturilor la bugetul local prin posibilitatea de dezvoltare a unei zonei rezidențiale.</p>

Din analiza alternativei “zero” rezultă faptul că prin neimplementarea propunerilor *P.U.Z.- INTRODUCERE ÎN INTRAVILAN (TRUP IZOLAT) LOTURI DESTINATE LOCUIRII ȘI DOTĂRIILOR AFERENTE*, în Județul Constanța, Com. Corbu, extravilan, PARCELA A 579/6 lot 20/2, A579/7 lot 1 și lot 2, se menține calitatea factorilor de mediu din zona studiată și nu se creează premisele pentru dezvoltarea infrastructurii rezidențiale din zona, limitând astfel capacitatea de dezvoltare urbană în zona studiată.

3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV

Terenul studiat prin PUZ se afla in Jud. Constanta. Com. Corbu, extravilan, parcela A 579/6 LOT 20/2, A579/7 lot 1 si lot 2, si are suprafata de 24650 mp.

Prin PUZ se propune introducerea in intravilan a terenului cu suprafata de 24650 mp.

În ceea ce privește caracteristicile de mediu ale zonei amplasamentului si a celei imediat invecinate, se evidențiază următoarele aspecte:

- în zona nu se semnalează fenomene fizico-geologice active alunecări sau prăbușiri care să pericliteze stabilitatea viitoarelor construcții;
- terenul studiat are categoria de folosinta “*arabil*”; pentru scoaterea din circuitul agricol, titularul PUZ a obtinut Avizul nr. A139/ 02.02.2019 emis de ANIF- Agentia Nationala de Imbunatatiri Funciare- Filiala Teritoriala de Imbunatatiri Funciare Constanta;
- cele mai apropiate arii naturale protejate -sit Natura 2000- de terenul studiat sunt ROSCI0065 Delta Dunarii si ROSPA76 Marea Neagra aflate la o distanta de 425,9 m Sud-Est, astfel ca nu exista riscul afectarii cele doua arii naturale protejate ca urmare a indeplinirii obiectivelor PUZ;
- în zona analizată nu se regasesc habitate naturale si/sau specii de interes comunitar ce ar putea fi afectate de implementarea planului;
- pe terenul studiat nu se identifică zone de protecție ale unor obiective de patrimoniu cultural, aflate pe Lista monumentelor istorice aprobată prin Ordinul ministerului Culturii și Patrimoniului național nr. 2828/2015;
- terenul studiat prin PUZ se afla la o distanta de 1047 m Est de Marea Neagra si la o distanta de 2289 m Vest de Lacul Corbu, astfel ca implementarea propunerilor PUZ nu va afecta ecosistemele celor doua corpuri de apa de suprafata;
- in vecinatatea terenului studiat se propune, de asemenea, construirea unor ansambluri de locuinte .

Prin introducerea in intravilan a terenului studiat, principalele modificări aduse zonei din punct de vedere al caracteristicilor de mediu sunt urmatoarele:

- odata cu realizarea rețelelor de utilități în zona si a fundațiilor imobilelor propuse a se construi (locuinte), solul, respectiv subsolul se va modifica;
- calitatea aerului se va modifica ținând cont că vor aparea surse suplimentare de poluare a aerului datorită activitatilor antropice ce se vor desfasura în zona (trafic, producerea de deșeuri, încălzirea spațiilor).

4. ORICE PROBLEMA DE MEDIU EXISTENTA CARE ESTE RELEVANTA PENTRU PLAN SAU PROGRAM , INCLUSIV IN PARTICULAER, CELE LEGATE DE ORICE ZONA CARE PREZINTA O IMPORTANTA SPECIALA PENTRU MEDIU

Orice problema de mediu existenta, care este relevanta pentru plan sau program, inclusiv, în particular, cele legate de orice zona care prezinta o importanta speciala pentru mediu, cum ar fi ariile de protecție speciala avifaunistica sau ariile speciale de conservare reglementate conform Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 236/2000) privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 462/2001*

4.1 Zonele de suprapunere cu arii naturale protejate

Conform datelor prezentate la subcapitol 2.1.6., amplasamentul analizat prin PUZ se afla intr-o zona agricola a comunei Corbu, in extravilan.

Cele mai apropiate arii naturale protejate -sit Natura 2000- de terenul studiat sunt ROSCI0065 Delta Dunarii si ROSPA76 Marea Neagra aflate la o distanta de 425,9 m Sud-Est (distanta cea mai mica).

Pe terenul studiat si in vecinatatea terenului nu se regasesc habitate naturale si/sau specii de interes comunitar ce ar putea fi afectate de implementarea proiectului.

Punerea in aplicare a propunerilor prevazute prin PUZ nu determina aparitia unui impact direct asupra celor doua arii naturale protejate si nu provoaca pierderea unor habitate de interes comunitar.

Terenul nu se afla in zona de interdictie sau vecinatate cu Biosfera Deltei Dunarii, zona adiacenta insumand cca.100 ha, deja introduse in intravilan prin documentatii PUZ, aprobate anterior.

5.OBIECTIVE DE PROTECTIE A MEDIULUI

5.1. Generalitati

De-a lungul istoriei, omul a dovedit o foarte bună capacitate de adaptare la condițiile de mediu iar limitele spațiului ocupat s-au extins continuu. Omul folosește însușirile mediului, astfel că trebuie să-l cunoască, devenind conștient de existența acestuia.

În perioada geologică, după apariția omului pe pământ, s-au produs o serie de modificări, având două tipuri de cauze:

1. cauze naturale: schimbări climatice, erupții vulcanice, cutremure, uragane;
2. cauze antropice (datorate intervenției omului).

La început, modificările antropice au fost neînsemnate: defrișări pe suprafețe reduse, mici construcții pentru adăpost, natura suferind puțin, fiind capabilă să se refacă prin forțe proprii. Mai târziu, acum 6-7 mii de ani, omul a realizat activități de mai mare amploare, cu implicații importante asupra mediului: despăduriri, acumulări pentru irigații, îndiguiri (vezi marile lucrări din Egipt, Mesopotamia, China). În ultimele două secole modificările sunt foarte importante, uneori radicale și ireversibile, din cauza dezvoltării industriale, a creșterii numerice a populației, urbanizării, dezvoltării căilor de transport, defrișărilor, agriculturii extensive, etc.

Este interesant de remarcat ca atitudinea oamenilor fata de mediu nu s-a schimbat semnificativ de-a lungul existentei omului. O multime de documente atesta exploatarea irationala a padurilor, degradarea solurilor, distrugerea unor specii. Diferenta intre noi si stramosii nostri este legata de capacitatile noastre sporite atat de a distruge cat si de a ingriji mediul. De-a lungul timpului, prin ocuparea extensiva a planetei, calitatea apei si a aerului s-a degradat, grosimea stratului de ozon a scazut, punand intr-o stare critica intreaga planeta. Toate acestea au dus la o crestere a ingrijorarii in legatura cu deteriorarea mediului.

Primii vizionari care au tras semnalul de alarma legat de degradarea mediului inconjurator au fost oameni de stiinta din secolul XIX care, confruntati cu urbanizarea si industrializarea galopanta, au incercat sa stopeze actiunile distructive si sa educe oamenii in domeniul stiintelor naturale si a protectiei mediului.

Din punct de vedere istoric, conceptul de protectie a naturii a aparut prima oara la mijlocul secolului XIX la biologi (Humbold, Darwin, Wallace) si la romantici (Wordsworth, Emerson, Thoreau).

In prima jumătate a secolului XX continua distrugerile ecologice cauzate de dezvoltarea extensiva a agriculturii care a dus la degradarea solurilor. După 1945 se înființează primele organizații internaționale care se preocupă și de problemele mediului inconjurator (ONU, FAO, UNESCO, WHO, WWF, UNDP).

Anii '60-'70 au fost marcați de impactul tehnologiilor de război (incluzând și tehnologia nucleară) și de utilizarea produselor chimice periculoase. În același timp, impactul unor catastrofe de mediu precum cele din 1967 de la Torrey Canyon și 1969 de la Santa Barbara, a generat valuri de protest.

Generatiile anilor '60 s-au format in contextul miscarilor pacifiste si a miscarilor de protectie a mediului. Apar primele organizatii nonguvernamentale implicate in protectia mediului. In anii '70, miscarea ecologista se dezvoltă in continuare, ajungand la crearea organizatiilor Greenpeace si Friends of the Earth.

5.2. Obiective nationale, comunitare, internationale, relevante pentru plan

Abordarea de o maniera globala, in sensul unor strategii si politici planetare referitoare la mediu se face de catre ONU. In 1972 are loc prima conferinta a ONU privind mediul, in care s-au facut recomandari importante in privinta educatiei ecologice, care a fost recunoscuta ca o unealta importanta in solutionarea problemelor de mediu.

In 1983 Adunarea Generala a ONU a hotarat formarea unei comisii independente care sa analizeze problemele globale ale lumii: problemele critice de mediu si legate de dezvoltare;

1. noi forme de colaborare internationala pentru aceste probleme;
2. analiza nivelului de intelegere a problemelor de catre indivizi, organizatii nonguvernamentale.

Comisia a fost coordonata de Primul Ministru al Norvegiei, Gro Harlem Brundtland si a selectionat mai multe teme de studiu si impactul lor asupra mediului si a dezvoltarii: cresterea populatiei, energia, industria, asezarile umane, relatiile internationale, luarea de decizii pentru managementul mediului, cooperarea internationala. Raportul prezentat in 1987 de Comisia Brundtland – „Viitorul nostru comun” – atrage atentia asupra faptului ca daca se vor continua actualele forme de dezvoltare, lumea va fi confruntata cu nivele inacceptabile de suferinta umana si de vatamare a mediului. Comisia, prin raportul intocmit, cheama omenirea la o era noua de dezvoltare economica sanatoasa pentru mediu. Este necesar ca dezvoltarea sa devina durabila, adica sa fie astfel condusa incat sa asigure satisfacerea nevoilor prezente fara a compromite capacitatea generatiilor viitoare de a-si satisface propriile nevoi. Conceptul de dezvoltare durabila este azi unanim acceptat atat la nivelul natiunilor cat si cel al organismelor internationale.

Alarmata de rezultatele si concluziile Raportului Brundtland, Comisia pentru Mediu si Dezvoltare, creata in 1983 in cadrul Organizatiei Natiunilor Unite, incepe, in 1989, pregatirea Conferintei Mondiale asupra Mediului si Dezvoltarii. Scopul principal al acesteia este de a determina acceptarea de catre toate statele membre, a aplicarii principiilor dezvoltarii durabile si de a gasi mijloace efective de implementarea in practica a acesteia. Aceasta s-a desfasurat in 1992 la Rio de Janeiro si la ea au participat reprezentanti de varf, dar si ai societatii civile, din 179 de tari, fiind, pe drept cuvânt, considerata ca cea mai mare reuniune care a avut vreodata loc la un astfel de nivel.

Au fost semnate si asumate raspunderi concrete, din partea fiecărei tari participante, in problemele mediului si ale dezvoltarii. „Intalnirea de Varf a Pamantului”, cum mai este cunoscut Forumul de la Rio, are prin documentele adoptate o importanta deosebita in viitorul dezvoltarii societatii umane.

La aceasta Conferinta au fost adoptate cinci documente care se constituie in programe concrete pentru implementarea in practica a principiilor dezvoltarii durabile:

1. **Declaratia de la Rio asupra mediului si dezvoltarii.** Sintetizeaza drepturile si responsabilitatile fiecarei natiuni in realizarea dezvoltarii si bunastarii umane, in apararea si conservarea mediului. Este accentuata ideea ca singura cale spre un progres economic sigur, pe termen lung, consta in corelarea acestuia cu cerintele protectiei mediului. Sunt prezentate 27 de principii care pot ajuta la realizarea acestui deziderat.
2. **Declaratia de principii pentru indrumarea gospodarii, conservarii si dezvoltarii durabile a tuturor tipurilor de paduri.** Se recunoaste astfel in mod explicit importanta deosebita pe care o au padurile pentru dezvoltarea economica si pentru intretinerea tuturor formelor de viata. Padurile reprezinta surse de energie regenerabila si materii prime pentru industrie.
3. **Conventia cadru a Natiunilor Unite referitoare la schimbarea climei.** Prin activitatile sale, omul introduce in atmosfera mari cantitati de gaze, printre care si CO₂. Acesta contribuie la cresterea efectului de sera din atmosfera Pamantului. Rolul principal al acestei Conventii il reprezinta stabilizarea gazelor din atmosfera care provoaca efectul de sera.
4. **Conventia privind diversitatea biologica.** Conservarea si utilizarea durabila a diversitatii biologice au o importanta deosebita in asigurarea nevoilor de hrana, sanatate si a altor necesitati pentru populatie, mereu in crestere, a globului. Desi investitiile in conservarea biodiversitatii vor fi considerabile, beneficiile aduse de acestea justifica eforturile ce urmeaza a fi facute.
5. **Agenda 21, reprezinta un program amplu, detaliat, concret , despre modul in care dezvoltarea in sec. XXI poate deveni durabila.** Este cel mai important document adoptat la intalnirea la varf a pamantului. Ea reflecta dorinta natiunilor semnatare de a coopera in domeniul protectiei mediului, al dezvoltarii economice si sociale, al gospodarii rationale a tuturor resurselor naturale ale mediului. In cele 40 de capitole ale sale, Agenda 21 analizeaza toate aspectele vietii sociale si economice care confrunta la ora actuala planeta, stabilind masuri si responsabilitati precise pentru toate verigile societatii: guvern, sindicat, oamenii de afaceri, oamenii de stiinta, femei, tineri, copii, organisme internationale, organizatii neguvernamentale, grupuri sociale , categorii profesionale, sectoare de activitate, etc.

Obiectivele politicii de mediu ale UE

Aderarea României la structurile UE impune transpunerea în legislația română a acquis—ului comunitar, implementarea și controlul implementării legislației specifice. Politica Uniunii Europene și acțiunea sa asupra mediului pot fi schițate prin programele sale de acțiune asupra mediului începute în 1973.

Decretul unic european și Tratatul Maastricht au stabilit obiectivele fundamentale de:

- protecție și îmbunătățire a calității mediului;
- contribuire la protejarea sănătății umane;
- asigurare a unei utilizări prudente și raționale a resurselor naționale.

Sub Maastricht, Curtea Europeană poate impune amenzi unui stat membru care nu a reușit implementarea legii UE și punerea în vigoare în întregime a acesteia. De asemenea, principiile “poluatorul plătește” și “pagubele asupra mediului trebuie să fie rectificate la sursă” sunt identificate în articolul 130 din Decretul Unic European.

Al șaselea program de acțiune în domeniul mediului al UE “Mediu 2000: Viitorul nostru comun, șansa noastră”, pune accentul pe prevenirea poluării factorilor de mediu în special a apelor, realizarea unui plan de gestiune a deșeurilor, utilizarea durabilă a resurselor naturale. Programul este parte integrantă a strategiei de dezvoltare durabilă a Comunității Europene.

Programul Operațional Sectorial de Mediu (POS Mediu)

Programul Operațional Sectorial de Mediu este strâns corelat cu obiectivele naționale strategice prevăzute în Planul Național de Dezvoltare (PND) și se bazează pe principiile și practicile Uniunii Europene. Obiectivele specifice ale POS Mediu sunt:

- Îmbunătățirea accesului la infrastructura de apă, prin asigurarea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare în majoritatea zonelor urbane;
- Ameliorarea calității solului, prin îmbunătățirea managementului deșeurilor și reducerea numărului de zone poluate istoric în minimum 30 de județe ;
- Reducerea impactului negativ cauzat de centralele municipale de termoficare vechi în cele mai poluate localități;
- Protecția și îmbunătățirea biodiversității și a patrimoniului natural prin sprijinirea implementării rețelei NATURA 2000;
- Reducerea riscului la dezastre naturale, prin implementarea măsurilor preventive în cele mai vulnerabile zone.

Planul Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM) pentru județul Constanța reprezintă strategia pe termen scurt, mediu și lung pentru soluționarea problemelor de mediu din județ prin abordarea pe principile dezvoltării durabile și este în deplină concordanță cu Planul Național de acțiune pentru protecția mediului.

Planul Local de Acțiune pentru Mediu județ Constanța a fost realizat într-un larg parteneriat între serviciile publice desconcentrate ale unor ministere, autoritățile administrației publice locale, agenți economici și societate civilă.

PLAM-ul reprezintă un proces de planificare strategică necesar având în vedere resursele limitate disponibile pentru soluționarea problemelor și aspectelor de mediu, pentru definirea priorităților și planificarea implementării acestora prin dezvoltarea unui sistem de colaborare și parteneriat efectiv între comunitate, autorități, locale și structurile de finanțare.

Principalele obiective pentru care s-a decis elaborarea unui astfel de document sunt:

- îmbunătățirea condițiilor de mediu la nivelul județului Constanța prin implementarea unor acțiuni concrete și eficiente din punct de vedere al costurilor;
- identificarea, stabilirea și evaluarea unor priorități de acțiuni în domeniul mediului în conformitate cu valorile comunității;
- întărirea cooperării instituționale, promovarea parteneriatului între cetățeni,

- reprezentantii autoritatilor locale, ONG-uri si mediul de afaceri;
- imbunatatirea participarii publicului la luarea deciziei pentru a schimba perceptia;
- populatiei in ceea ce priveste abordarea problemelor de mediu, constientizarea publicului, cresterea responsabilitatii acestuia si cresterea sprijinului acordat de public pentru actiunile strategice si pentru investitii;
- intarirea capacitatii autoritatilor locale si ONG-urilor de a gestiona si implementa programe de mediu;
- monitorizarea tuturor actiunilor si asigurarea unei baze de date pentru urmarirea si unde este cazul ajustarea acestor actiuni;
- respectarea reglementarilor nationale în domeniul mediului.

In cazul PUZ analizat au fost selectate si analizate mai multe obiective relevante, legate in mod direct de:

- **aspectele de mediu indicate in Anexa 2 a HG nf. 1076/2004;**
- **problemele de mediu relevante rezultate in urma analizei starii actuale a mediului;**
- **obiectivele si masurile propuse prin planul urbanistic zonal.**

5.3. Schimbări climatice

Schimbările Climatice reprezintă un proces cu caracter global cu care se confruntă omenirea în acest secol din punct de vedere al protecției mediului înconjurător.

Prima acțiune de combatere a fenomenului a avut loc în anul 1992 la Rio de Janeiro prin semnarea Convenției-cadru a Națiunilor Unite asupra Schimbărilor Climatice, ratificată în țara noastră prin Legea nr. 24/1994, prin care cele 194 de țări semnatare au convenit să acționeze pe termen lung în vederea stabilizării concentrației de gaze cu efect de seră din atmosferă la un nivel care să împiedice influența periculoasă a omului asupra sistemului climatic.

După cinci ani, la Kyoto în Japonia, țările dezvoltate au concretizat acțiunea de combatere a schimbărilor climatice prin asumarea unor angajamente de limitare și reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră în perioada 2008-2012 și au identificat mijloacele de colaborare internațională în vederea atingerii acestor obiective.

Rapoartele științifice ulterioare au arătat că pentru atingerea scopului final al Convenției-cadru a Națiunilor Unite privind Schimbările Climatice sunt necesare acțiuni mult mai energice din partea tuturor țărilor, inclusiv din partea țărilor în curs de dezvoltare, astfel ca la nivel global să se înregistreze o scădere a emisiilor de gaze cu efect de seră de cel puțin 50% la nivelul anului 2050 comparativ cu nivelul de emisii din anul 1990. Această țintă de reducere stabilită la nivel global se poate realiza doar dacă țările dezvoltate vor reduce împreună emisiile de gaze cu efect de seră la nivelul anului 2050 cu valori procentuale cuprinse între 60-80% comparativ cu nivelul emisiilor din anul 1990.

Dorind să-și mențină rolul de lider internațional în combaterea schimbărilor climatice, Uniunea Europeană a adoptat în mod unilateral în anul 2007 angajamentul de a reduce emisiile de gaze cu efect de seră la nivelul anului 2020 cu un procent de 20% comparativ cu nivelul emisiilor din anul 1990 și a promovat în acest sens în anul 2009, pachetul legislativ ”Schimbări

Climatice – Energie”, prin care se stabilesc instrumente și măsuri concrete vizând atingerea acestui obiectiv.

Datorită inerției sistemului climatic, în pofida tuturor eforturilor de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, temperatura medie globală va continua să crească generând un impact negativ asupra sistemelor antropice și naturale.

Pentru a limita vulnerabilitatea acestor sisteme la efectele negative ale schimbărilor climatice sunt necesare politici și măsuri care să minimalizeze efectele negative și să maximalizeze beneficiile procesului de încălzire globală asupra diferitelor sisteme.

Politica în domeniu în România

Având în vedere importanța Deciziei nr. 406/2009/CE în procesul de reducere a emisiilor de GES (gaze cu efect de sera) la nivel european și național, România trebuie să asigure fundamentarea și respectarea aspectelor tehnice și instituționale care sunt legate de implementarea acestei Decizii în țara noastră.

Un rol foarte important în identificarea măsurilor și politicilor de reducere a emisiilor de GES îl joacă stabilirea scenariilor de dezvoltare economică și estimarea emisiilor GES aferente, iar orizontul de timp pentru elaborarea scenariilor de dezvoltare economică și estimare a emisiilor de GES se recomandă să fie anul 2020/2030.

Având în vedere acțiunile la nivel internațional și european, a apărut și în România necesitatea elaborării și promovării „GHIDULUI PRIVIND ADAPTAREA LA EFECTELE SCHIMBĂRILOR CLIMATICE”, identificată și în Strategia Națională și în Planul Național de Acțiune privind schimbările climatice, adoptate în 2005.

În vederea elaborării acestui document, a fost înființat un grup de lucru interministerial privind adaptarea la efectele schimbărilor climatice, cuprinzând reprezentanți din toate sectoarele de activitate vulnerabile la efectele schimbărilor climatice. Revizuirea strategiei și actualizarea obiectivelor acesteia se recomandă a fi facute în prima jumătate a anului 2015 și pe parcursul anului 2020.

Strategia Națională privind schimbările climatice are două părți:

- Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră
- Adaptarea la efectele schimbărilor climatice.

Impactul schimbărilor climatice a fost analizat la nivel național, regional și local, iar adoptarea măsurilor de răspuns identificate ca urmare a acestei analize trebuie integrate în politicile de dezvoltare la nivel național, pe baza principiilor solidarității și coeziunii sociale.

Adaptarea reprezintă un proces complex care ține seama de variabilitatea efectelor la nivel regional, depinzând de expunere, vulnerabilitate fizică, gradul de dezvoltare socio-economică, capacitatea de adaptare naturală și umană, serviciile de sănătate și mecanismele de supraveghere a dezastrelor.

Obiectivul „GHIDULUI PRIVIND ADAPTAREA LA EFECTELE SCHIMBĂRILOR CLIMATICE” este reprezentat de creșterea capacității de adaptare a României la efectele actuale și potențiale ale schimbărilor climatice, prin:

- monitorizarea impactului provocat de schimbările climatice, precum și a vulnerabilității socio-economice asociate;

- integrarea măsurilor de adaptare la efectele schimbărilor climatice în strategiile și politicile de dezvoltare sectorială și armonizarea lor intersectorială;
- identificarea măsurilor speciale privind adaptarea sectoarelor critice din punct de vedere al vulnerabilității la schimbările climatice.

În absența unei strategii efective privind adaptarea la efectele schimbărilor climatice, există posibilitatea ca România să se confrunte cu situația adoptării în viitor a unor măsuri de adaptare la efectele schimbărilor climatice cu costuri de implementare mai ridicate și cu o eficacitate necorespunzătoare din punct de vedere economic și social. Prin urmare, este necesar ca în cazul unor efecte estimate cu un grad ridicat de certitudine, implementarea măsurilor să se realizeze în timpul cel mai scurt. Ca urmare a acestor acțiuni, a fost elaborată *STRATEGIA NAȚIONALĂ A ROMÂNIEI PRIVIND SCHIMBĂRILE CLIMATICE 2013–2020* de către Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice, care este responsabil de implementarea strategiei propuse, împreună cu Guvernul României.

Ținând cont de rolul important al autorităților centrale și locale în identificarea și aplicarea măsurilor de adaptare la nivel național și, respectiv local, se consideră necesară creșterea nivelului de conștientizare a autorităților și a publicului, și modificarea corespunzătoare a comportamentului operatorilor economici și a populației.

PLANUL NAȚIONAL INTEGRAT ÎN DOMENIUL ENERGIEI ȘI SCHIMBĂRILOR CLIMATICE 2021-2030 (PNIESC)

În perioada 2018-2020, Ministerul Energiei/Ministerul Economiei, Energiei și Mediului de Afaceri și Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor au coordonat activitatea Grupului de lucru interinstituțional, format din 17 autorități și instituții publice, constituit în scopul elaborării Planului Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030 (PNIESC), în conformitate cu prevederile Regulamentului (UE) 2018/1999 privind guvernarea uniunii energetice.

PNIESC reprezintă angajamentul României de a contribui la îndeplinirea ambițioaselor obiective europene stabilite pentru anul 2030 în domeniul energiei și climei, prin stabilirea unor:

- ținte naționale privind reducerea emisiilor interne de gaze cu efect de seră, creșterea ponderii energiei din surse regenerabile în consumul final de energie, îmbunătățirea eficienței energetice în toate sectoarele economice și creșterea gradului de interconectare a pieței interne de energie electrică la piața europeană de energie;
- politici și măsuri pentru atingerea respectivelor ținte.

PNIESC a fost aprobat prin Hotărârea de Guvern nr. 1076/2021.

În vederea stabilirii unui mecanism de implementare și monitorizare a PNIESC, Ministerul Energiei și Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor au accesat un proiect de asistență tehnică, în cadrul unui program derulat de Comisia Europeană/DG REFORM, în vederea:

- stabilirii unei structuri de guvernare eficientă pentru implementarea PNIESC, inclusiv a unui mecanism de lucru pe care autoritățile române să-l folosească pentru monitorizarea, raportarea progreselor, implementarea și actualizarea PNIESC;

- elaborării Strategiei pe termen lung a României pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (LTS), în concordanță cu prevederile Regulamentului (UE) 2018/1999 și obiectivul neutralității climatice;
- crearea, utilizarea și întreținerea unui instrument de modelare pentru planificarea energetică și climatică pe termen lung.

STRATEGIA NAȚIONALĂ PRIVIND ADAPTAREA LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE PENTRU PERIOADA 2022-2030 CU PERSPECTIVA ANULUI 2050 (SNASC) ȘI A PLANULUI NAȚIONAL DE ACȚIUNE PENTRU IMPLEMENTAREA STRATEGIEI NAȚIONALE PRIVIND ADAPTAREA LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE (PNASC)

Obiectivul general al SNASC îl constituie îmbunătățirea capacității de adaptare și creșterea rezilienței sistemelor socio-economice și naturale la efectele schimbărilor climatice, pe diferite areale și intervale de timp. SNASC asigură continuitatea și coerența cu componenta de adaptare din cadrul “Strategiei naționale privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016–2030”. În același timp, SNASC vizează dezvoltarea sectorială în concordanță cu principiile Noii Strategii a UE privind adaptarea la schimbările climatice, respectiv adaptarea inteligentă, rapidă, sistemică și conectată la scara globală de acțiune

STRATEGIA PE TERMEN LUNG A ROMÂNIEI PENTRU REDUCEREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ (LTS)

„Strategia pe termen lung a României” va reflecta viziunea pe termen lung pentru o economie modernă și un sistem energetic eficient care să contribuie în îndeplinirea angajamentelor asumate prin Acordul de la Paris, precum și oportunitățile și provocările în materie de reducere a emisiilor antropice de gaze cu efect de seră și sporire a absorbțiilor de către absorbanți în vederea atingerii obiectivelor referitoare la temperatură stabilite în Acordul de la Paris.

Strategia LTS este în prezent în curs de elaborare.

Impactul principal al schimbărilor climatice asupra zonelor urbane, infrastructurii și construcțiilor este legat, în principal, de efectele evenimentelor meteorologice extreme, precum valurile de căldură, căderi abundente de zăpadă, furtuni, inundații, creșterea instabilității versanților și modificarea unor proprietăți geofizice. Astfel planificarea urbană și proiectarea unei infrastructuri adecvate joacă un rol important în minimizarea impactului schimbărilor climatice și reducerea riscului asupra mediului antropoc.

Planificarea teritoriului poate oferi un cadru integrat ce permite conexiuni între vulnerabilitate, evaluarea riscului și adaptare, putând conduce la identificarea celor mai eficiente opțiuni de acțiune.

Amenințări:

- creșterea riscului de producere de alunecări de teren;
- modificarea caracteristicilor materialelor de construcție și a fundațiilor construcțiilor (ex. timpul de priză al betonului, teren sensibil la umiditate);

- afectarea construcțiilor datorită intensității sporite a furtunilor, a alunecărilor de teren și a eroziunii zonei costiere;
- afectarea localităților și a infrastructurii prin creșterea frecvenței apariției inundațiilor;
- scăderea gradului de confort a populației;
- pierderea stabilității construcțiilor existente în zone denivelate, pe terenuri sensibile la umiditate sau în zone inundabile;
- creșterea neuniformizării gradului de confort al clădirilor datorită costurilor ridicate ale materialelor și soluțiilor de izolare termică.

Oportunități:

- noi piețe pentru tehnici, materiale și produse de construcție rezistente la efectele schimbărilor climatice.

Recomandări și măsuri de adaptare:

Abordarea planificării și practicile de management al spațiului urban trebuie abordate pe termen lung ținând cont și de impactul potențial al schimbărilor climatice.

Printre măsurile importante ce se impun, se pot enumera:

- promovarea unor sisteme de prevenire și intervenție rapidă eficientă în cazul apariției fenomenelor meteorologice extreme;
- redimensionarea sistemului de canalizare pentru a putea prelua surplusul de apă provenit din ploile intense căzute în intravilan;
- dezvoltarea unor pavaje adecvate, care să asigure infiltrarea apei pluviale la nivelul trotuarelor, platformelor pietonale, pentru parcare și pentru depozitare;
- minimizarea riscului provocat de perioadele de căldură excesivă, prin sporirea suprafețelor spațiilor verzi și asigurarea apei pentru spațiile verzi;
- dezvoltarea standardelor de construcție pentru clădiri verzi, care să asigure stocarea și circulația apei pluviale, economisirea apei prin instalații eficiente și dezvoltarea spațiilor verzi la nivelul teraselor
- dezvoltarea standardelor și soluțiilor constructive pentru îmbunătățirea performanțelor de izolare termică a construcțiilor, în vederea eficientizării consumului de energie;
- implementarea conceptelor moderne de arhitectură pentru realizarea construcțiilor cu potențial maxim de utilizare a surselor de energie regenerabilă;
- promovarea de materiale și soluții constructive adecvate potențialelor efecte ale schimbărilor climatice;
- extinderea aplicării tehnologiilor și practicilor de utilizare a surselor de energie regenerabile pentru asigurarea utilitatilor necesare

- programarea activitatilor pentru construirea imobilelor corelat cu caracteristicile elementelor climatice din zona;
- asigurarea proiectarii constructiilor tinand cont de elementele de meteorologie si de diferentele de intensitate a vantului;
- includerea de sisteme de monitorizare si avertizare;
- aplicarea standardelor ridicate de management a lucrarilor in etapa de construire a imobilelor;
- Imbunatatirea performantei termice a imobilelor in vederea economiei de energie:
 - asigurarea performantelor optime de izolare termica a imobilelor;
 - montarea de materiale termoizolante in zona de contact a imobilelor cu exteriorul;
- Achizitionarea de catre consumatori de articole electrice si electrocasnice cu eficienta energetica crescuta

5.4. Obiective de mediu relevante pentru planul analizat

Tabelul nr. 4 Obiective de mediu pentru evaluarea planului urbanistic zonal studiat

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Indicatori	Tinte
Apa	OR 1 Limitarea incarcarii cu poluanti a apelor uzate provenite din activitatile din zona PUZ	indicatori de calitate pentru apele uzate generate	Nr. imobile care vor fi racordate la reseaua de alimentare cu apa si canalizare Valorile indicatorilor analizati pentru apa uzata in vederea incadrarii in limitele impuse de NTPA 002/2005
Aer/ Schimbari climatice	OR2 Reducerea impactului emisiilor asociate activitatilor din zona PUZ asupra calitatii aerului si prevenirea schimbarilor climatice	Standarde de calitate pentru aer (emisii si imisii) Optiuni privind utilizarea resurselor regenerabile de energie	Incadrarea valorilor poluantilor specifici in standarde de calitate : SO2, NO2, CO, PM10, PM2,5 Utilizarea resurselor regenerabile de energie
Sol/Subsol/Utilizarea terenurilor	OR3 Depozitarea corespunzatoare a deșeurilor OR4 Evitarea poluarii solurilor cu ape uzate	Evolutia cantitatii de deseuri generate si eliminate nr. verificari a starii retelelor de evacuare a apelor uzate	Cantitati de deseuri colectate selectiv, cantitati de deseuri predate catre societati autorizate Aplicarea masurilor si procedurilor stabilitate conform Planului HSEQ in perioadele in care se executa lucrari de construire a imobilelor

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Indicatori	Tinte
Managementul deșeurilor	OR6 Colectarea selectivă a deșeurilor	Evoluția cantității de deșuri generate și eliminate	Cantități de deșuri colectate selectiv, cantități de deșuri predate către societăți autorizate
Populație și sănătate umană	OR7 Îmbunătățirea standardelor de viață ale populației	Cresterea suprafețelor de spații verzi amenajate indicatori de calitate pentru apele uzate generate	Suprafețe de spații verzi plantate Nr. imobile care vor fi racordate la rețeaua de alimentare cu apă și canalizare
Mediul social și economic	OR7 Îmbunătățirea calității peisajului, amenajarea spațiilor verzi OR8 Armonizarea cadrului natural cu cel construit	Cresterea suprafețelor de spații verzi amenajate	Suprafețe de spații verzi plantate Respectarea RLU în realizarea construcțiilor propuse
Riscuri naturale și antropice	OR10 Prevenirea și diminuarea efectelor riscurilor naturale	Nr. acțiuni întreprinse pentru prevenirea riscurilor naturale	Respectarea recomandărilor din Studiul geotehnic

6.POTENTIALLE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

6.1. Impactul asupra factorului de mediu apa

Alimentarea cu apă se va face din sistemul de alimentare cu apa al localitatii , in baza unui proiect aprobat de Primaria Com. Corbu, in conformitate cu legislatia in vigoare.

Primaria Com. Corbu a initiat proiectul “*Extinderea rețea de alimentare cu apă și canalizare în zona riverană Mării Negre, Comuna Corbu, Jud. Constanța*”, prin Programul Național de Investiții (PNI) “Anghel Saligny”, proiect ce a fost aprobat conform Adresei nr.12937/ 09.12.2022 (vezi anexa 1), **zona in care este cuprins si terenul studiat prin PUZ.** Distanța de la gospodaria de apa a Com. Corbu, pana la terenul studiat prin PUZ este de 2527 m.

Evacuarea apelor uzate menajere, se va face în rețeaua de canalizare a Comunei Corbu.

Realizarea lucrarilor pentru asigurarea canalizarii de catre Primăria Com. Corbu se vor face in baza unui proiect de executie, intocmit de o firmă de specialitate, cu respectarea legislatiei si normativelor in vigoare, precum si obtinerea avizelor specifice necesare.

Până la realizarea canalizarii centralizate de catre Primarie, se vor proiecta bazine vidanjabile impermeabilizate, iar in momentul realizarii rețelei de canalizare la nivel zonal, se va face racordarea la aceasta, cu obligația desfiintarii bazinelor vidanjabile.

Ulterior aprobării PUZ, in perioada realizării lucrărilor pentru montarea rețelelor de alimentare cu apa si a puțurilor, respectiv a rețelei de canalizare, ce va necesita realizarea unor săpături, dar si a fundațiilor imobilelor propuse, *sursele de poluare a apelor subterane* pot fi reprezentate de:

- scurgeri de produs petrolier provenite de la utilajele folosite;
- pierderea accidentala de carburanti si uleiuri de la de la echipamentele de lucru in timpul transportului rutier al materialelor de constructii, determinand infiltrarea in apele subterane; managementul defectuos al deseurilor in incinta organizarii de santier;
- infiltrare de diverse scurgeri care pot rezulta din depozitarea sau manevrarea necorespunzatoare a deseurilor sau a materialelor de constructive;
- depozitele de materiale de constructii in vrac care pot fi spalate de apele pluviale.

In perioada funcționării imobilelor, sursele de poluare a apelor subterane pot fi reprezentate de scurgerile de produs petrolier (benzina, motorina) provenit din zona parcarilor, care pot fi spalate de apele pluviale si care se pot infiltra in apele subterane, dar si managementul defectuos al deseurilor.

Nu exista riscul afectarii *apelor de suprafața* ca urmare a realizarii propunerilor PUZ. Distanțele de la terenul studiat prin PUZ pana la cele mai apropiate corpuri de apa de suprafața sunt urmatoarele: 1047 m Est pana la Marea Neagra si 2289 m Vest pana la Lacul Corbu, conform masuratorilor *Google Earth*.

6.2. Impactul asupra factorului de mediu aer

Impactul asupra atmosferei nu se va manifesta in perioada aprobarii PUZ, ci ulterior , *in perioada derularii lucrarilor de construire a imobilelor*. Va exista un impact direct asupra atmosferei, manifestat prin cresterea cantitatilor de pulberi totale, dar si a cantitatii de gaze arse datorita combustibilului folosit pentru deplasarea mijloacelor de transport si pentru functionarea echipamentelor si utilajelor din santiere.

Poluarea atmosferica rezultand din functionarea acestor utilaje, este caracterizata in principal prin emisii de gaze si particule poluante: monoxid de carbon, oxizi de azot, hidrocarburi volatile usoare, prafuri continand plumb si compusi sulfurati, particule (particule totale in suspensie – TSP si PM₁₀) generate de operatiile de pregatire a terenului, de excavare, de manevrare a materialelor (inclusiv pamant) si de taiere la cald/sudura, precum si de traficul intern.

Nivelul emisiilor va varia destul de mult, functie de conditiile de vreme in perioada desfasurarii lucrarilor de construire a imobilelor propuse, si nu in ultimul rand de managementul care se aplica in cadrul lucrarilor de construire a acestora. Este vorba despre un impact temporar, reversibil, manifestat in mod discontinuu si la nivel local in zona fiecarui lot ce alcatuieste terenul studiat prin PUZ.

In perioada functionarii imobilelor, principalele surse de poluare a aerului in zona terenului studiat vor fi reprezentate de:

- functionarea centralelor termice care vor fi utilizate pentru incalzirea spatiilor de locuit si prepararea apei calde utilizate in scopuri menajere si igienico-sanitare genereaza poluanti: particule (particule totale in suspensie – TSP si PM₁₀), NO_x, SO₂, COT, CH₄, COV_{nm}, N₂O,
- traficul autovehiculelor rezidentilor generator de poluanti precum: oxizi de sulf, oxizi de azot (inclusiv protoxid de azot), dioxid de carbon, monoxid de carbon, metan, compusi organici volatili nemetanici, particule (PM₁₀ si PM_{2,5}), metale (Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Se, Zn), amoniac, hidrocarburi aromatice policiclice.

6.3. Impactul asupra factorilor climatici

Impactul asupra factorilor climatici nu se va manifesta in perioada aprobarii PUZ, ci ulterior , *in perioada derularii lucrarilor de construire a imobilelor*, datorita functionarii motoarelor utilajelor care vor genera gaze de ardere in atmosfera. Emisiile provenite de la autovehicule reprezinta o contributie importanta la concentratiile de dioxid de carbon (CO₂), si deci la inclazirea globala.

In perioada functionarii imobilelor, incalzirea spatiilor de locuit si utilizarea aparatelor electrocasnice pentru pregatirea hranei, pot genera gaze cu efect de será, insa efectele acestora nu vor fi semnificative.

6.4. Impactul asupra factorului de mediu sol-subsol

Impactul asupra solului-subsolului nu se va manifesta in perioada aprobarii PUZ, ci in perioada derularii lucrarilor de construire a imobilelor. Impactul se poate manifesta in conditiile in care utilajele nu sunt intretinute corespunzator si vor exista pierderi de lubrefiant sau carburant, respectiv scurgeri de produse petroliere ca urmare a unor defectiuni la motoarele sau cutiile de viteze ale autovehiculelor cu care sunt transportate materialele si materiile prime.

Impactul asupra factorului de mediu sol-subsol poate fi considerat unul semnificativ negativ avand in vedere faptul ca realizarea imobilelor presupune desfiintarea unei suprafete semnificative de sol vegetal . Volumul de sol vegetal care va fi indepartat de pe amplasament ca urmare a realizarii imobilelor va putea fi partial refolosit la amenajarea noilor spatii verzi.

De asemenea, managementul defectuos al deseurilor , depozitarea necorespunzatoare a materialelor de construrii in perioada construrii imobilelor pot reprezenta o sursa de poluare a solului.

In perioada functionarii imobilelor, sursele de polare a solului pot fi reprezentate de lipsa colectarii corespunzatoare a deseurilor, dar si de scurgerilor necontralate de ape uzate, ce pot afecta atat integritatea terenului , dar pot determina si aparitia unor fenomene de poluare a solului, subsolului, apelor freatice.

6.5. Impactul asupra florei, faunei, biodiversitatii`

Amplasamentul analizat prin PUZ nu afla in vecinatatea sau in incinta unei arii naturale protejate. Cele mai apropiate arii naturale protejate -sit Natura 2000- de terenul studiat sunt ROSCI0065 Delta Dunarii si ROSPA76 Marea Neagra aflate la o distanta de 425,9 m Sud-Est (distanta cea mai mica).

Nu exista riscul afectarii florei, faunei ca urmare a implementarii propunerilor PUZ.

6.6. Impactul asupra sănătății populației

Atât in perioada construirii locuințelor, cat si in perioada functionarii acestora, se va avea in vedere respectarea clauzelor impuse in NOTIFICARE- ASISTENȚĂ DE SPECIALITATE IN SĂNĂTATE PUBLICĂ nr. IMA 4154R/ 16.03.2022 emisă de Ministerul Sănătății- Direcția de Sănătate Publică a Jud. Constanța, atasata **anexei 15**, printre care mentionam:

- respectarea cu strictete a Ordinului M.S. nr. 119/2014 pentru *aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației*, actualizat prin Ordin nr. 1378/ 2018;
- conform alineatului 1, articolul 3 din Ordinul 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei (publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 127 din 21.02 2014, “*amplasarea cladirilor destinate locuintelor trebuie sa asigure insorirea acestora pe o durata de minimum 1 ½ ore la solstitiul de iarna, a incaperilor de locuit din cladire si din locuintele invecinate.*”

- asigurarea tuturor spatiilor necesare respectarii circuitelor functionale specifice profilului de activitate (anexa social-sanitara, spatiu depozitare lenjerie, spatiu depozitare materiale de curatenie, spatiu depozitare recipient pentru colectarea selective a deșeurilor, etc);
- in perioada construirii imobilelor, la organizarea de santier se va avea in vedere asigurarea tuturor conditiilor de igiena necesare pentru prevenirea imbolnavirilor ;
- respectarea cu strictete a prevederilor HG nr. 1048/ 2006 *privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca*;
- asigurarea tuturor spatiilor si mijloacelor tehnice adecvate pentru limitarea nocivitatilor , care pot crea riscuri pentru sanatate si discomfort pentru populatie , atat in perioada de executie a lucrarilor, cat si in perioada de functionare a obiectivului.

De asemenea o atenție deosebită trebuie acordată **managementului deșeurilor** atât în perioada construirii imobilelor, cât și în perioada funcționării acestora. Este importantă asigurarea colectării selective a deșeurilor, depozitarea acestora în spații corespunzătoare pâna la preluarea de către societățile autorizate în acest sens.

6.7. Mediul social si economic, peisaj, patrimoniu cultural

Mediul social si economic

Propunerile PUZ nu vor avea impact negativ asupra caracteristicilor demografice ale populatiei locale, nu va determina schimbări de populatie în zonă.

Prin crearea de noi locuințe se apreciază ca realizarea obiectivului are impact pozitiv atât din punct de vedere social, cât si din punct de vedere economic.

Peisaj

In *etapa de construire a imobilelor*, peisajul va fi afectat de adaugarea de elemente specifice de materiale de constructii, vehicule si echipamente in incinta fiecarui lot, si pe drumurile din vecinatatea amplasamentului.

In *etapa de functionare*. Imobilele care se vor edifica pe terenul studiat vor avea o arhitectura moderna, stilizata, care prin design, materialele de finisaj exterior si culorile folosite se vor integra in peisajul actual si vor conduce la imbunatatirea acestuia.

Patrimoniu cultural

Pe terenul studiat nu au fost identificate bunuri aparținând patrimoniului cultural.

6.8. Surse de zgomot si vibrații

În etapa de construire a imobilelor sursele de zgomot vor fi generate de functionarea utilajelor si vehiculelor implicate in desfasurarea activitatilor de constructie si de transportul si manevrarea materialelor de constructie si a deseurilor de constructie.

În etapa de funcționare a imobilelor, sursele de zgomot vor fi generate de traficul de incinta fiecarui lot, inclusiv parcare, si manevrarea containerelor de colectare deșeuri, amplasate pe platforme betonate, în exteriorul imobilelor.

6.9. Gestiunea deșeurilor

În urma implementării propunerilor P.U.Z. vor rezulta următoarele categorii de deșeuri prezentate în tabelul următor :

Tabelul nr.5 Categorii de deșeuri generate în perioada executării lucrărilor de realizarea a construire a imobilelor

Denumire deșeu	Stare fizică (S-solida L-lichida SS-semisolid a)	Cod deșeu conf. Deciziei Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/ 532/CE de stabilire a unei liste de deseuri in temeiul Directivei 2008/ 98/CE a Parlamentului European si a Consiliului	Managementul deșeurilor	
			Deșeuri valorificate	Deșeuri eliminate
Materiale plastice (PEID, PVC)	S	17 02 03	√	-
Deșeuri metalice din construcții	S	17 04 05	√	-
Capete conductori – neferoase cu izolatii	S	17 04 11	√	-
Deșeuri materiale pentru termoizolatii	S	17 01 07	√	-
Deșeuri materiale de construcție (lemn, sticlă, materiale plastice, etc.)	S	17 01 07	√	-

Alte deșeuri specifice activitatilor de constructie	S	17 09 04	√	-
Uleiuri uzate	L	13 02 08* 13 02 06* 13 02 05*	√	-
Material absorbant contaminat	S	15 02 02*	√	-
Deșeuri ambalaje din hârtie și carton	S	15 01 01	√	-
Deșeuri ambalaje de material plastic	S	15 01 02	√	-
Deșeuri ambalaje din lemn	S	15 01 03	√	-
Deșeuri ambalaje metalice	S	15 01 04	√	-
Deșeuri de ambalaje contaminate	S	17 09 03*	√	-
Deșeuri menajere și asimilabil menajere	S	20 03 01	-	√

Colectarea deșeurilor generate în perioada construirii imobilelor se va face în spații special amenajate. Se va institui colectarea selectivă a deșeurilor pe categorii, în recipiente colorate diferit și inscripționate.

Pentru toate categoriile de deșeuri generate din activitatea de construcție a imobilelor se va avea în vedere colectarea selectivă la locul de producere și depozitarea în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier.

Deșeurile menajere vor fi preluate de serviciul de salubritate local, iar deșeurile reciclabile vor fi predate către societăți autorizate în valorificarea/eliminarea acestor tipuri de materiale.

Conform art. 21 din OUG 92/2021 *privind regimul deșeurilor*, aprobată de Legea nr 17/2023, gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea populației și fără a dauna mediului, în special:

- fără a genera riscuri de contaminare pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
- fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosului;
- fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.

Materialele inerte, precum resturile de materiale de constructii, materiale de termoizolatie, vor fi transportate in locurile indicate de administratia publica locala prin Autorizatia de Construire sau vor fi transportate la un depozit de deseuri inerte, autorizat conform legislatiei in vigoare.

Pamantul rezultat din realizarea sapaturilor fundatiilor pentru imobile va fi pastrat pe terenurile beneficiarilor pentru amenajari peisagistice.

Generarea și managementul deșeurilor în perioada funcționării imobilelor

Tabel nr.6 Categoriile de deșeuri generate în perioada funcționării imobilelor

Denumire deșeu	Stare fizică (S-solida L-lichida SS-semisolid a)	Cod deșeu conf. Deciziei Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/ 532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/ 98/CE a Parlamentului European și a Consiliului	Managementul deșeurilor	
			Deșeuri valorificate	Deșeuri eliminate
Deșeuri menajere	S	20 03 01	-	√
Deșeuri hârtie și carton	S	20 01 01	√	-
Ambalaje hârtie-carton	S	15 01 01	√	-
Deșeuri materiale plastice	S	20 01 39	√	-
Deșeuri ambalaje plastic (PET)	S	15 01 02	√	-
Sticlă	S	20 01 02	√	-
Metale	S	20 01 40	√	-
Ambalaje cu conținut de substanțe periculoase	S	15 01 10*	√	-

Prin modul de gestionare a deșeurilor se va urmări reducerea riscurilor pentru mediu și populație, colectarea selectivă a deșeurilor nepericuloase provenite din activități casnice și asimilabil casnice în vederea reutilizării, reciclării și alte operațiuni de valorificare materială și limitarea cantităților de deșeuri eliminate final prin depozitare, în conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021 *privind regimul deșeurilor*, aprobată de Legea nr. 17/2023.

Deșeurile generate vor fi colectate selectiv, în containere speciale, amplasate pe special platforme amenajate prevăzute prin proiect și realizate în conformitate cu prevederile legale aplicabile (Ordinul nr. 119/2014 *pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației*, cu modificările ulterioare).

Toate deșeurile vor fi colectate controlat, în recipiente tip, confecționate din metal sau din plastic, amplasate pe platforme betonate și inscripționate cu tipurile și codurile deșeurilor stocate.

Valorificarea și eliminarea deșeurilor menajere se vor face prin operatori economici autorizați.

7.POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Distanța de la terenul studiat prin PUZ până la granița cu Ucraina este de aprox. 73,6 km Sud, iar distanța de la terenul studiat la granița cu Bulgaria este de aprox. 98,3 km Sud conform măsurătorilor Google Earth.

Având în vedere distanțele menționate anterior, nu există riscul afectării mediului sau a sănătății populației în context transfrontier, ca urmare a implementării propunerilor PUZ.

8.MASURILE PROPUSE PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA SI COMPENSAREA EFECTELOR ADVERSE ASUPRA MEDIULUI

8.1. Masuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu apa

In perioada de implementare a propunerilor PUZ

- respectarea distanțelor dintre conductele de alimentare cu apa si cele de evacuare a apelor uzate , care sa asigure protectia sanitare a conductelor de alimentare cu apa;
- asigurarea zonelor minime de protectie sanitare cu regim sever pentru conductele de aductiune apa, respectiv conductelor de evacuare a apelor uzate;
- utilizarea materialului absorbant in cazul aparitiei unor eventuale pete de produs petrolier de la utilaje;
- realizarea unui sistem de colectare si evacuare a apelor pluviale de pe amplasament;
- in perioada de construcție a imobilelor, pământul rezultat din excavațiile realizate pe suprafața amplasamentului va fi depozitat astfel încât să nu fie antrenat de apele pluviale;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor pe amplasament, colectare selectivă a acestora, transportul și eliminarea în conformitate cu reglementările în vigoare și prin operatori economici specializați și autorizați;
- utilizarea toatelor ecologie in numar suficient in cadrul organizarii de santier, si vidanșarea acestora prin intermediul unor societati autorizate.

In perioada functionarii imobilelor

- reducerea consumului de apa si, respectiv, al debitului de ape uzate la sursa – prin montarea unor dispozitive pentru monitorizarea consumului de apa la nivelul consumatorilor casnici;
- intretinerea / verificarea periodica a rețelelor de alimentare cu apa , evacuare ape uzate menajere si evacuare ape pluviale;
- intretinerea corespunzătoare a bazinelor vidanșabile impermeabilizate pana la racordarea la rețeaua centralizata de evacuare ape uzate ;
- colectarea separata a apelor meteorice provenite de pe suprafetele betonate (circulatii, alei), preepurarea acestora intr-un separator, stocarea intr-un bazin de retentie in vederea utilizarii acestora la nevoi gospodaresti in incinta (irigarea spatiilor verzi, stropit cai de acces rutiere si pietonale in perioade secetoase etc.)
- colectarea selectiva a deseurilor si predarea acestora numai catre societati autorizate.

8.2. măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu aer

In perioada de implementare a propunerilor PUZ

- folosirea de utilaje și echipamente de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților evacuați în atmosferă;
- transportul materialelor de construcție (în special cele pulverulente: ciment, nisip) ce pot elibera în atmosferă particule fine se va face cu autovehicule corespunzătoare, acoperite cu prelată;
- umectarea periodică a drumurilor din interiorul obiectivului și a materialului ce urmează să fie încărcat, pentru minimizarea cantităților de praf răspândite în atmosferă;
- curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă.

In perioada funcționării imobilelor

- dotarea noilor imobile cu centrale termice care să funcționeze cu gaz metan alimentat din rețeaua orășenească de gaze, având în vedere că gazele naturale reprezintă cel mai puțin poluant combustibil dintre combustibilii proveniți din surse neregenerabile;
- pentru asigurarea utilitatilor nu trebuie omisă nici posibilitatea utilizării surselor alternative de energie. Datorită numărului mare de zile însorite, totalizând 2350 ore/an, Constanta și zonele limitrofe se pretează foarte bine pentru utilizarea energiei solare ca energie alternativă și de aceea se recomandă montarea de panouri solare în zona noului ansamblu rezidențial, utilizate chiar și în combinație cu surse convenționale de producere a energiei.
- în cazul dotării cu instalații de climatizare se vor achiziționa numai aparate ce utilizează agenți de răcire ecologici ;
- soluțiile legate de sistemele de ventilație, aer condiționat și încălzire ale clădirilor nou construite, echipamentele și instalațiile utilizate trebuie să fie alese, dimensionate și realizate astfel încât să nu constituie un factor de poluare a aerului și de disconfort pentru locuitorii zonei.
- impactul asupra factorului de mediu aer se manifestă în principal prin intensificarea traficului în zona. Tocmai de aceea o importanță deosebită trebuie acordată spațiului verde care are capacitatea de a purifica aerul, eliminând gazele nocive și praful, rol de a regulariza temperatura și umiditatea aerului, funcționând ca o barieră microbiană a aerului. Se impune o atenție deosebită în ceea ce privește amenajarea spațiilor verzi în incinta amplasamentului, a grădinilor, a plantării de arbori. Studiile de specialitate arată că un hectar de plantație intravilană absoarbe în 8 ore o cantitate de 8 kg de dioxid de carbon, echivalent cu cea expirată de 20 de persoane.

Numarul maxim de rezidenti ai acestui ansamblu de locuinte se estimeaza a fi de cca 420. (considerand cca 50 mp de suprafata construita-desfasurata de persoana, in conditiile unui procent de ocupare a terenului de 40 % si un coeficient de ocupare a terenului de 1,2), deci **rezulta o suprafata de spatii verzi necesara de 2.100 mp (impartita la cele 30 de loturi)**

Având în vedere ca minimum 30 % din suprafața loturilor va fi ocupată de spațiu verde, rezultă 5.266 mp care acoperă în procent de 250 % cerințele HCJC 152/2013 *privind stabilirea suprafețelor minime de spații verzi și a numărului minim de arbuști, arbori, plante decorative și flori aferente construcțiilor realizate pe teritoriul administrativ al Județului Constanța.*

În perioada derulării lucrărilor pentru realizarea /construirea imobilelor, principalele surse de poluare sunt procesele de ardere a combustibililor utilizați pentru funcționarea mijloacelor de transport și utilajelor, principalii poluanți fiind în acest caz SO_x, NO_x, CO.

De asemenea, executarea propriu-zisă a lucrărilor de realizare a proiectului poate determina în această perioadă o creștere a cantităților de pulberi în zona amplasamentului.

8.3. măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra climei

Măsurile de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră sunt:

- promovarea unor sisteme de prevenire și intervenție rapidă eficientă în cazul apariției fenomenelor meteorologice extreme;
- redimensionarea sistemului de canalizare pentru a putea prelua surplusul de apă provenit din ploile intense căzute în intravilan;
- dezvoltarea unor pavaje adecvate, care să asigure infiltrarea apei pluviale la nivelul trotuarelor, platformelor pietonale, pentru parcare și pentru depozitare;
- minimizarea riscului provocat de perioadele de căldură excesivă, prin sporirea suprafețelor spațiilor verzi și asigurarea apei pentru spațiile verzi;
- dezvoltarea standardelor de construcție pentru clădiri verzi, care să asigure stocarea și circulația apei pluviale, economisirea apei prin instalații eficiente și dezvoltarea spațiilor verzi la nivelul teraselor
- dezvoltarea standardelor și soluțiilor constructive pentru îmbunătățirea performanțelor de izolare termică a construcțiilor, în vederea eficientizării consumului de energie;
- implementarea conceptelor moderne de arhitectură pentru realizarea construcțiilor cu potențial maxim de utilizare a surselor de energie regenerabilă;
- promovarea de materiale și soluții constructive adecvate potențialelor efecte ale schimbărilor climatice;
- extinderea aplicării tehnologiilor și practicilor de utilizare a surselor de energie regenerabilă pentru asigurarea utilitatilor necesare
- programarea activităților pentru construirea imobilelor corelat cu caracteristicile elementelor climatice din zonă;
- asigurarea proiectării construcțiilor ținând cont de elementele de meteorologie și de diferențele de intensitate a vântului;
- includerea de sisteme de monitorizare și avertizare;
- aplicarea standardelor ridicate de management a lucrărilor în etapa de construire a imobilelor;
- Îmbunătățirea performanței termice a imobilelor în vederea economiei de energie:
 - asigurarea performanțelor optime de izolare termică a imobilelor;
 - montarea de materiale termoizolante în zona de contact a imobilelor cu exteriorul;
- Achiziționarea de către consumatori de articole electrice și electrocasnice cu eficiența energetică crescută

8.4. masuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu sol-subsol

In perioada de implementare a propunerilor PUZ

- pamantul rezultat din lucrările de excavare și decopertare va fi utilizat la amenajarea spațiilor verzi de pe amplasament;
- depozitarea corespunzătoare a materialelor de construcții cu ocuparea unei suprafețe cât mai reduse sol;
- depozitarea temporară a deeurilor de construcție pe platforme protejate, special amenajate;
- realizarea unor îmbinări etanșe ale rețelei de distribuție a apei;
- gestionarea corespunzătoare a deeurilor în incinta organizărilor de șantier și predarea acestora numai către societăți autorizate în acest sens;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport în stații de distribuție și nu pe amplasament;
- schimbarea uleiului utilajelor în unități specializate și nu pe amplasament;
- impunerea către furnizorii de materiale de construcție a utilizării de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic;
- depozitarea temporară a deeurilor de construcție pe platforme protejate, special amenajate;
- supravegherea executării, în condiții de siguranță pentru mediu, a operațiilor de manevră a substanțelor periculoase (vopsele, adezivi, etc.).

In perioada funcționării imobilelor

- în vederea prevenirii producerii unor poluări accidentale cu consecințe asupra calității solului și subsolului zonei, se recomandă verificarea periodică a rețelelor de utilități din zona, în special a conductelor de evacuare a apelor uzate menajere;
- asigurarea etanșeității sistemelor de evacuare a apelor uzate menajere;
- managementul deeurilor conform cerințelor legale și celor mai bune practici, prin: colectarea selectivă a deeurilor la surse, depozitarea deeurilor în spații special amenajate având suprafețele protejate, în mod separat, valorificarea și eliminarea deeurilor prin operatori autorizați.

8.5. masuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu flora, fauna, biodiversitate

Se recomandă amenajarea de spații verzi și plantări de arbori în zonele rămase libere după realizarea construcțiilor și acceselor, respectiv plantarea de specii autohtone care să asigure o bună încadrare în peisaj, precum și o limitare a zgomotului generat din activitățile de locuit, cazare/ agerement a turiștilor.

Activitățile de amenajare peisagistică se vor efectua cu personal specializat pentru evitarea introducerii în zona de specii invazive.

Se va avea în vedere respectarea procentelor de spații verzi care necesită a fi amenajate în raport cu suprafața terenului conform prevederilor H.C.J.C. nr. 152/2013 și în acest sens se

recomanda ca proiectele de amenajare a spatiilor verzi sa fie definitivare inainte de obtinerea Autorizatiei de Construire si sa faca parte din documentatia D.T.A.C.

8.6. masuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor adverse asupra sanatatii populatiei

- realizarea lucrarilor de constructii numai cu agenti economici autorizati ;
- In perioada realizarii lucrarilor pentru edificarea imobilelor se va asigura colectarea selectiva a deseurilor, depozitarea acestora in spatii special amenajate si predarea acestora numai catre societati autorizate;
- se va asigura racordarea la utilitati a organizarii de santier;
- organizariile de santier se vor impregmii si se vor semnaliza corespunzator;
- depozitarea materialelor se va face in limitele proprietatii;
- in timpul operatiunilor de incarcare/descarcare a materialelor ,motoarele autovehiculelor se vor opri;
- toate activitatile vor fi planificate si desfasurate astfel incat impactul zgomotului sa fie redus
- amplasarea noilor cladiri unele fata de altele se va realiza astfel incat sa se asigure perioada minima de insorire, conform normativelor in vigoare;
- se vor diferentia accesele cu marcarea si protejarea celor principale;
- se amenajeaza trotuare, alei carosabile pentru parcaje in interiorul incintei;
- se vor amplasa spatii verzi in incinta;
- orice imobil din incinta ansamblului de locuinte va trebui sa fie prevazut cu dotari pentru colectarea deseurilor menajere in containere.

8.7. masuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor zgomotului si vibratiilor

In etapa de construire a imobilelor

- programarea transportului utilajelor, materialelor si deseurilor in orele de zi;
- reducerea vitezei de circulatie pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;
- diminuarea la minimum a inaltimei de descarcare a materialelor;
- oprirea motoarelor utilajelor in perioadele in care nu sunt implicate in activitate;
- oprirea motoarelor vehiculelor in intervalele de timp in care se realizeaza descarcarea materialelor;
- verificarea periodica si intretinerea corespunzatoare a utilajelor de constructie, repararea imediata a defectiunilor.

In etapa de functionare a imobilelor

- stabilirea unui program de colectare a deseurilor agreat intre rezidenti si operatorii de salubritate;
- instaurarea de limite de viteza si restrictii de utilizare a mijloacelor de avertizare sonora pentru autovehicule.

9. MODALITĂȚI DE SELECTARE A VARIANTELOR, DE EVALUARE, DIFICULTĂȚI

9.1. Analiza alternativelor

a. ALEGEREA TERENULUI

Alternativa „zero”

Alternativa „zero” reprezintă situația în care propunerile prevăzute de Planul Urbanistic Zonal nu se vor realiza. În acest caz terenul analizat și-ar păstra în continuare categoria de folosință- „arabil”, și nu se creează premisele pentru dezvoltarea infrastructurii rezidențiale din zonă, limitând astfel capacitatea de dezvoltare urbană în zona studiată

Ca urmare, în situația neimplementării propunerilor PUZ, s-ar păstra categoria de folosință actuală a terenului – cea de teren agricol.

Alternativa 1

Amplasamentul analizat se află în Jud. Constanța. Com. Corbu, extravilan, parcela A 579/6 LOT 20/2, A579/7 lot 1 și lot 2.

Imobilul se învecinează, după cum urmează:

- NORD – drum de exploatare De 578 ;
- EST – proprietate particulară A 579/8 ;
- SUD- drum de exploatare De 580 ;
- VEST – proprietate particulară A 579/6.

Conform Certificatului de Urbanism 200/ 01.09.2021 emis de Primăria Com. Corbu , terenul studiat **cu suprafața de 24650 mp**, este situat în extravilanul Comunei Corbu, Jud. Constanța, având **categoria de folosință “arabil”**.

Destinația terenului stabilită prin planurile de urbanism și amenajarea teritoriului aprobate: conform Regulament de urbanism tranzitoriu aprobat prin HCL nr. 158/ 30.09.2008 modificat prin HCL nr. 48/ 27.05.2010 și HCL nr. 60/ 12.09.2019 , este cea de **teren cu destinație agricolă**.

Prin prezenta documentație se **propune introducerea în intravilan a terenului cu suprafața de 24650 mp pentru realizarea de locuințe individuale** (permanente și/sau sezoniere) și **dotări aferente zonei de locuit pe loturile existente**.

Având în vedere propunerile prevăzute în proiect, putem aprecia că odată cu realizarea imobilelor propuse, aspectul zonei se va îmbunătăți considerabil, realizarea imobilelor creând un impact vizual plăcut asupra zonei.

Prin urmare, nu s-a pus problema analizării alternativelor privind amplasamentul.

Alternativa 1 este varianta optimă în care propunerea de amenajare a teritoriului este în concordanță cu legislația în vigoare și cu avizele autorităților în domeniu.

Realizarea alternativei 1 este benefică, ducând la: creșterea valorii peisagistice a zonei , creșterea veniturilor Primăriei Com. Corbu prin impozite și taxe.

b.ASIGURAREA UTILITĂȚILOR - alternative studiate

Alternativa „zero”

Alternativa „zero” reprezintă situația în care propunerile prevăzute de Planul Urbanistic Zonal nu se vor realiza. În acest caz terenul analizat și-ar păstra în continuare categoria de folosință- „arabil”.

Alternativa 1

- până la extinderea rețelei de canalizare în zona studiată de către Primăria Loc. Corbu, apa uzată menajerea să se evacueze în bazine vidanjabile impermeabilizate;
- realizarea unei gospodării de apă , ceea ce presupune cedarea unor suprafețe de teren din partea proprietarilor terenurilor studiate sau puțuri forate pentru alimentarea cu apă, până la extinderea rețelei de alimentare cu apă în zona studiată.

Alternativa 2

- **evacuarea apelor uzate menajere în rețeaua de canalizare a Com.Corbu**, în baza proiectului de specialitate inițiat de U.A.T. COM. CORBU, proiect ce prevede extinderea rețelei de canalizare în zona terenului studiat, proiect menționat în cadrul prezentului Raport de mediu, respectiv **“EXTINDERE REȚEA DE ALIMENTARE CU APA ȘI CANALIZARE ÎN ZONA RIVERANA MARIII NEGRE, COMUNA CORBU, JUDEȚUL CONSTANTA”**, amplasat în comuna Corbu, sat Corbu, De547, Dc574, De576, De578, De587, De608, De608A, De613, județul Constanta
- **alimentarea cu apă se va realiza din sistemul de alimentare cu apă al Com.Corbu**. În baza proiectului inițiat de U.A.T. COM. CORBU, menționat anterior, rețelele de alimentare cu apă se vor extinde până în zona terenului studiat prin PUZ.

Avantajele alternativei 2

- alimentarea cu apă din rețeaua centralizată va fi benefică pentru locuitorii zonei întrucât indicatorii de calitate pentru apa potabilă se vor afla în limitele impuse de legislația în vigoare;
- apele uzate menajere se vor evacua controlat pe de fiecare lot;
- se va asigura o protecție mai eficientă a solului/ subsolului în situația în care apele vor fi evacuate în rețeaua centralizată de canalizare;

Alternativa 2 va avea impact pozitiv asupra sănătății populației și asupra calității factorilor de mediu.

9.2. Evaluarea impactului

Impactul direct asupra factorilor de mediu nu se va manifesta în perioada aprobării Planului Urbanistic Zonal, ci acesta apare și se va manifesta pe parcursul derulării lucrărilor de construire a imobilelor și de extindere a rețelelor pentru asigurarea utilitatilor, și în perioada funcționării acestora, determinat de emisiile generate în apă, aer, sol.

Impactul direct asupra factorului de mediu apă. În perioada derulării lucrărilor de construcții impactul direct se manifesta asupra calității apei subterane, în situații accidentale pot fi afectate de scurgerea de produse petroliere, depozitarea materialelor și deșeurilor în condiții necorespunzătoare.

În situația în care măsurile propuse pentru diminuarea impactului asupra mediului sunt aplicate în mod corespunzător, se apreciază că nu vor apărea efecte adverse semnificative asupra factorului de mediu apă.

În perioada funcționării locuințelor de pe amplasamentul analizat, un impact direct al activității asupra factorului de mediu apă poate fi reprezentat de avarii la rețeaua de canalizare, și astfel apele uzate ar ajunge în subsol și în panza freatică.

În perioada lucrărilor de execuție a imobilelor va exista un impact direct asupra factorului de mediu aer, manifestat prin creșterea cantităților de pulberi totale, dar și a cantităților de gaze arse datorită combustibilului folosit pentru deplasarea mijloacelor de transport ale șantierului și pentru funcționarea echipamentelor și utilajelor. Poluarea atmosferică rezultând din funcționarea acestor utilaje, este caracterizată în principal prin emisii de gaze și particule poluante: monoxid de carbon, oxizi de azot, hidrocarburi volatile ușoare, prafuli conținând plumb și compuși sulfurați.

Nivelul emisiilor va varia destul de mult, funcție de condițiile de vreme în perioada desfășurării lucrărilor de construire a imobilelor, și nu în ultimul rând de managementul care se aplică în cadrul lucrărilor de construire a acestora. Este vorba despre un impact temporar, reversibil, manifestat în mod discontinuu și la nivel local în zona amplasamentului.

Având în vedere măsurile propuse pentru diminuarea impactului asupra mediului aer în prezentul raport, aplicate în mod corespunzător, se apreciază că nu vor apărea efecte adverse semnificative asupra factorului de mediu aer.

În perioada funcționării imobilelor, impactul direct asupra aerului se manifestă prin traficul autovehiculelor/ tirurilor în zona amplasamentului, respectiv prin gazele de esapament ale autovehiculelor care circulă pe accesele carosabile.

Se poate aprecia că în zona amplasamentului analizat condițiile meteorologice sunt favorabile având în vedere că amplasamentul propus pentru construirea imobilelor se află în zona litorală unde intensitatea vântului are o contribuție majoră în dispersia emisiilor, astfel că impactul este atenuat, și datorită condițiilor bune de dispersie, sursele de poluare a aerului descrise anterior, în timpul funcționării obiectivului, vor avea un impact semnificativ negativ.

În perioada construirii imobilelor, impactul direct asupra solului și subsolului se poate manifesta în condițiile în care utilajele nu sunt întreținute corespunzător și vor exista pierderi de lubrefiant sau carburant, respectiv scurgeri de produse petroliere ca urmare a unor defectiuni la motoarele sau cutiile de viteze ale autovehiculelor cu care sunt transportate materialele și materiile prime.

În situația în care măsurile propuse pentru diminuarea impactului asupra mediului sunt aplicate în mod corespunzător, se apreciază că nu vor apărea efecte adverse semnificative asupra solului și subsolului.

În perioada funcționării complexului rezidențial nu se prognozează poluarea solului și a subsolului în condițiile în care se vor respecta toate instrucțiunile tehnice și se vor implementa măsurile de prevenire și diminuare a impactului, propuse.

Impactul indirect asupra factorilor de mediu se referă la transferul poluanților emiși într-un factor de mediu către un alt factor de mediu.

În perioada funcționării obiectivului un impact direct al activității asupra factorului de mediu apă poate fi reprezentat de avarii la rețeaua de canalizare, și astfel apele uzate ar ajunge în subsol și în panza freatică.

În ce privește impactul indirect al construirii obiectivului analizat asupra factorului de mediu apă se poate manifesta doar în măsura în care emisiile directe care afectează apa vor fi în cantități semnificative, peste limitele admise și se manifestă timp îndelungat, astfel încât să permită transferul de la un factor de mediu la altul. Având în vedere caracteristicile planului, și caracteristicile acestui tip de impact, în cazul în care se aplică în mod corespunzător măsurile propuse pentru diminuarea impactului, se apreciază că nu vor apărea efecte semnificative adverse asupra mediului.

În ce privește impactul indirect al construirii obiectivului analizat asupra factorului de mediu aer se poate manifesta doar în măsura în care emisiile directe care afectează aerul vor fi în cantități semnificative, peste limitele admise și se manifestă timp îndelungat, astfel încât să permită transferul de la un factor de mediu la altul.

În ce privește impactul indirect al construirii imobilelor propuse asupra solului se poate manifesta doar în măsura în care emisiile directe care afectează solul vor fi în cantități semnificative, peste limitele admise și se manifestă timp îndelungat, astfel încât să permită transferul de la un factor de mediu la altul. Având în vedere caracteristicile proiectului, și caracteristicile acestui tip de impact, în cazul în care se aplică în mod corespunzător măsurile

propușe pentru diminuarea impactului, se apreciază că nu vor apărea efecte semnificative adverse asupra mediului.

Impactul cumulat al planului propus cu alte planuri și proiecte din zonă

Terenul propus pentru realizarea investiției este situat în extravilanul Com. Corbu, Jud. Constanța, o zonă agricolă cu preponderență, dar care tinde să se dezvolte din punct de vedere urbanistic.

IMPACTUL CUMULAT ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU NU SE VA MANIFESTA ÎN PERIOADA APROBĂRII P.U.Z, ci ulterior, pe parcursul derulării lucrărilor de construire a imobilelor și de extindere a rețelelor pentru asigurarea utilitatilor, cât și în perioada funcționării acestora.

Pentru evaluarea impactului cumulat s-au luat în considerare următoarele Planuri Urbanistice Zonale propuse în zona terenului studiat prin prezentul P.U.Z., respectiv :

- **PUZ-INTRODUCERE ÎN INTRAVILAN ȘI PARCELARE TEREN PENTRU ANSAMBLU REZIDENȚIAL (LOCUIRE ȘI DOTĂRI AFERENTE)**, propus în Com. Corbu, sat Corbu, **parcelele A575/ 5, LOT 2+3**, titular **PÎRLEA LAURENȚIU CRISTIAN**;
- **PUZ-INTRODUCERE ÎN INTRAVILAN ȘI PARCELARE TEREN PENTRU ANSAMBLU REZIDENȚIAL (LOCUIRE ȘI DOTĂRI AFERENTE)**, propus în Com. Corbu , sat Corbu, **parcelele A573/ 20**, titular **PÎRLEA LAURENȚIU CRISTIAN**;
- **PUZ INTRODUCERE TERENURI CU SUPRAFAȚA TOTALĂ DE 3000 MP DIN EXTRAVILAN ARABIL ÎN INTRAVILAN ZONĂ Z4-ZONĂ CU DESTINAȚIE MIXTĂ – ÎN VEDEREA CONSTRUIRII DE LOCUINTE PERMANENTE, SEZONIERE, SPAȚII CAZARE ȘI ALIMENTAȚIE, CONSTRUCȚII AFERENTE ECHIPĂRII TEHNICO-EDILITARE ȘI AMENAJĂRI AFERENTE ***, amplasat în jud. Constanța, **comuna Corbu**, sectorul intravilan, tarla 117, parcelele A610/14/4/9 lot 1, A610/14/4/9 lot 2/1, A610/14/4/9 lot 2/2, A610/14/4/9 lot 3, A610/14/4/9/4 lot 1, A610/14/4/9 lot 2- **Titular COCONU CRISAN**
- **ELABORARE PLAN URBANISTIC ZONAL – INTRODUCERE ÎN INTRAVILAN ȘI REGLENTARE TERENURI PENTRU LOCUINTE**, pentru imobilul – teren și/sau construcții situat în jud. Constanța, com. Corbu, **parcelele A558/19, lot 2- titular DUMITRACHE GHEORGHE**

PROIECTE RELEVANTE:

- **EXTINDERE REȚEA DE ALIMENTARE CU APA ȘI CANALIZARE ÎN ZONA RIVERANA MĂRII NEGRE, COMUNA CORBU, JUDEȚUL CONSTANȚA,**

amplasat in comuna Corbu, sat Corbu, De547, Dc574, De576, De578, De587, De608, De608A, De613, judetul Constanta, Titular: U.A.T. COM. CORBU, JUD. CONSTANTA. Terenul studiat este inclus in acest proiect in vederea extinderii retelelor de alimentare cu apa si canalizare.

Evaluarea impactului cumulat asupra copurilor de apa

Cele mai apropiate corpuri de apa de suprafata de terenul studiat sunt Marea Neagra aflata la 1047 Est si Lacul Corbu aflat la 2289 m Vest.

Avand in vedere distantele precizate, nu se va manifesta un impact cumulat asupra factorului de mediu de apa in perioada edificarii si functionarii imobilelor.

Evaluarea impactului cumulat asupra atmosferei

Impactul cumulat asupra atmosferei nu se va manifesta in perioada de aprobare a PUZ, ci ulterior, in perioada construirii imobilelor, generat de lucrarile necesar a fi executate pentru organizările de santier, saparea fundatiilor, excavari, transportul materialelor de constructii, etc., la care se adauga traficul pe drumurile invecinate terenului studiat, precum si activitatile de pe terenurile agricole din vecinatate.

In perioada functionării imobilelor, impactul cumulat poate fi determinat de emisiile provenite de la centralele termice individuale ale imobilelor ce se vor construi in vecinatatea terenului studiat, si cat si cele propuse prin prezenta documentatie.

Asa cum am precizat anterior, in imediata vecinatate a terenului studiat exista terenuri care au fost introduse in intravilan in vederea construirii unor imobile de locuinte, insa trebuie sa luam in considerare faptul ca nu toate imobilele vor fi construite in aceeasi perioada de timp.

Ca urmare, impactul cumulat asupra atmosferei va fi redus in perioada construirii si functionarii imobilelor.

Evaluarea impactului cumulat asupra solului- subsolului

In perioada edificarii imobilelor se poate manifesta un impact cumulat asupra factorului de mediu sol-sol determinat de cumulara efectelor activitatii din cadrul organizarii de santier care se vor realiza pe terenul studiat, si organizarii de santier aferente proiectelor care se vor dezvolta pe terenurile invecinate , terenuri care au fost introduse in intravilan in vederea edificarii unor locuinte, insa avand in vedere ca proiectul actual se va implementa etapizat, si luand in considerare faptul ca imobilele propuse se pot finaliza inainte de inceperea construirii imobilelor pe terenurile invecinate, consideram ca impactul asupra factorului de mediu sol-subsol va fi redus in perioada construirii imobilelor.

In perioada functionarii imobilelor consideram ca nu se va manifesta un impact cumulat asupra factorului de mediu sol-subsol avand in vedere functiunile propuse , precum si solutiile tehnice de evacuare a apelor menajere, si a deseurilor de pe amplasament.

Evaluarea impactului cumulat asupra biodiversitatii zonei

Nu exista riscul manifestarii unui impact cumulat asupra biodiversitatii zonei in perioada construirii si functionarii locuintelor.

Amplasamentul analizat prin PUZ nu afla in vecinatatea sau in incinta unei arii naturale protejate. Cele mai apropiate arii naturale protejate -sit Natura 2000- de terenul studiat sunt ROSCI0065 Delta Dunarii si ROSPA76 Marea Neagra aflate la o distanta de 425,9 m Sud-Est (distanta cea mai mica).

Evaluarea impactului cumulat asupra peisajului

In perioada executarii lucrarilor pentru construirea imobilelor poate exista un impact cumulat asupra peisajului datorat cumularii activitatilor din cadrul organizarii de santier aferente proiectelor care se vor dezvolta pe terenul propus a fi introdus in intravilan , dar si a organizatorilor de santier necesare pentru proiectele care se vor dezvolta pe terenurile invecinate. Peisajul poate fi afectat de existenta utilajelor, a mijloacelor de transport, depozitarea materialelor , depozitarea deseurilor. In situatia in care se vor respecta masurile prezentate in Raport pentru etapele ulterioare PUZ (construire, funcționare), consideram ca impactul cumulat asupra peisajului va fi redus in perioara construirii imobilelor.

In perioada functionarii imobilelor consideram ca impacul cumulat asupra peisajului va fi unui pozitiv, generat de existenta unor imobile moderne.

Evaluarea impactului cumulat generat de deșeurile produse

In situatia in care deseurilor generate nu vor fi gestionate corespunzator *in perioada construirii imobilelor*, acestea pot deveni sursa de poluare pentru toti factorii de mediu (apa, aer, sol-subsol, peisaj). Majoritatea deseurilor vor fi deseuri inerte, insa in conditiile gestionării corespunzatoare , acestea vor avea un impact redus asupra mediului.

In perioada functionarii imobilelor, deseurile rezultate vor fi reprezentate de deseuri menajere si deseuri reciclabile care necesita a fi colectate selectiv si valorificate prin agenti economici autorizati in acest sens.

In situatia in care deseurile vor fi gestionate corespunzator in perioada construirii si functionarii imobilelor, consideram ca impactul cumulat asupra factorilor de mediu va fi nesemnificativ.

Evaluarea impactului cumulat asupra asezarilor umane, mediului social si economic

In perioada executiei imobilelor, poate exista un impact cumulat asupra asezarilor umane datorat zgomotului utilajelor si mijloacelor de transport pe santiere, intensificarii traficului, depozitarea materialelor de constructii, dar si a emisiilor generate.

Avand in vedere ca nu toate imobilele se vor edifica in aceeasi perioada de timp, impactul cumulat asupra asezarilor umane va fi nesemnificativ.

Imobilele care se vor construi pe terenul propus a fi introdus in intravilan vor avea caracter rezidential, acelasi ca si restul imobilelor care vor fi edificate pe terenurile introduse deja in intravilan in zona studiata.

Respectarea măsurile propuse in prezentul Raport de mediu , pentru etapele de construire si functionare a imobilelor, vor reduce in mod semnificativ impactul asupra factorilor de mediu.

Pentru evaluarea impactului global asupra mediului inconjurator privind amplasarea obiectivului in zona studiata, s-a utilizat metoda propusa de V. Rojanschi și prezentata in revista ‘Mediul inconjurator’, vol.II, nr. 1-2/1991.

S-au luat in considerare urmatorii factori de mediu :

- apa;
- aer;
- sol;
- flora și fauna;
- sanatatea populatiei.

Impactul produs asupra factorilor de mediu s-a evaluat printr-o nota in intervalul 1...

10. Nota 1 corespunde unei poluari maxime a factorului de mediu respectiv, iar nota 10 unui mediu nepoluat. Notele acordate fiecarui factor de mediu din cei cinci considerati s-au stabilit din "Scara de bonitate", prezentata în tabelul urmator.

Tabelul nr .7 SCARA DE BONITATE

Nota de bonitate	Efectele asupra omului și mediului inconjurator
10	- calitatea factorilor de mediu naturala, de echilibru - starea de sanatate pentru om naturala
9	- fara efecte
8	- fara efecte decelabile cazuistic - mediul este afectat în limite admise - nivel 1
7	- mediul este afectat în limite admise - nivel 2 - efectele nu sunt nocive
6	- mediul e afectat peste limita admisa-nivel 1 - efectele sunt accentuate
5	- mediul este afectat peste limitele admise – nivel 2 - efectele sunt nocive
4	- mediul este afectat peste limitele adm. - nivel 3 - efectele nocive sunt accentuate
3	- mediul degradat – nivel 1 - efectele sunt letale la durate medii de expunere
2	- mediul degradat - nivel 2 - efectele sunt letale la durate scurte de expunere
1	- mediul este impropriu formelor de viață

Tinand cont de toate aspectele prezentate in capitolele 6 si 7, in cadrul evaluarii s-au obtinut urmatoarele note de bonitate pentru factorii de mediu analizati:

N.B. APA =8

N.B. AER =7

N.B. SOL-SUBSOL = 7

N.B. FLORA-FAUNA= 9

N.B. SANATATEA POPULATIEI =8

Notele de bonitate obtinute pentru fiecare factor de mediu in zona analizata servesc la realizarea grafica a unei diagrame, ca o metoda de simulare a efectului sinergic. Avand in vedere ca in cazul de fata au fost analizati cinci factori de mediu, figura geometrica va fi un pentagon. Starea ideala este reprezentata printr-un pentagon regulat inscris intr-un cerc ale carui raze corespund valorii 10 a notei de bonitate. Prin amplasarea pe aceste raze a valorilor exprimand starea reala, se obtine o figura geometrica neregulata, cu o suprafata mai mica, inscrisa in figura geometrica ce corespunde starii ideale.

Indicele starii de poluare globala-IPG-reprezinta raportul dintre suprafata reprezentand starea ideala S_I si suprafata reprezentand starea reala S_R .

$$IPG = S_I/S_R$$

Cand nu exista modificari ale calitatii factorilor de mediu, deci cand nu exista poluare, acest indice este egal cu 1. Cand exista modificari, indicele IPG va capata valori supraunitare din ce in ce mai mari pe masura reducerii suprafetei figurii ce reprezinta starea reala. Pentru evaluarea impactului s-a intocmit o scara de la 1 la 6 pentru indicele poluarii globale a mediului , astfel:

Tabelul nr.8

SCARA DE CALITATE

IPG = 1	- mediul natural este neafectat de activitatea umana
IPG = 1...2	- mediul este supus activitatii umane în limite admisibile
IPG = 2...3	- mediul este supus activitatii umane, provocand stare de disconfort formelor de viata
IPG = 3...4	- mediul este afectat de activitatea umana, provocand tulburari formelor de viata
IPG = 4...6	- mediul afectat grav de activitatea umana, periculos pentru formele de viata
IPG > 6	- mediul este degradat, impropriu formelor de viata

Calculul pentru stabilirea indicelui de poluare globala IPG in cazul de fata, conform metodei descrise a condus la urmatoarea valoare : **IPG = 1,65**

Rezulta ca, prin realizarea si functionarea imobilelor, **mediul este supus activitatii umane in limite admisibile.**

CALCULUL PENTRU STABILIREA INDICELUI DE POLUARE GLOBALA

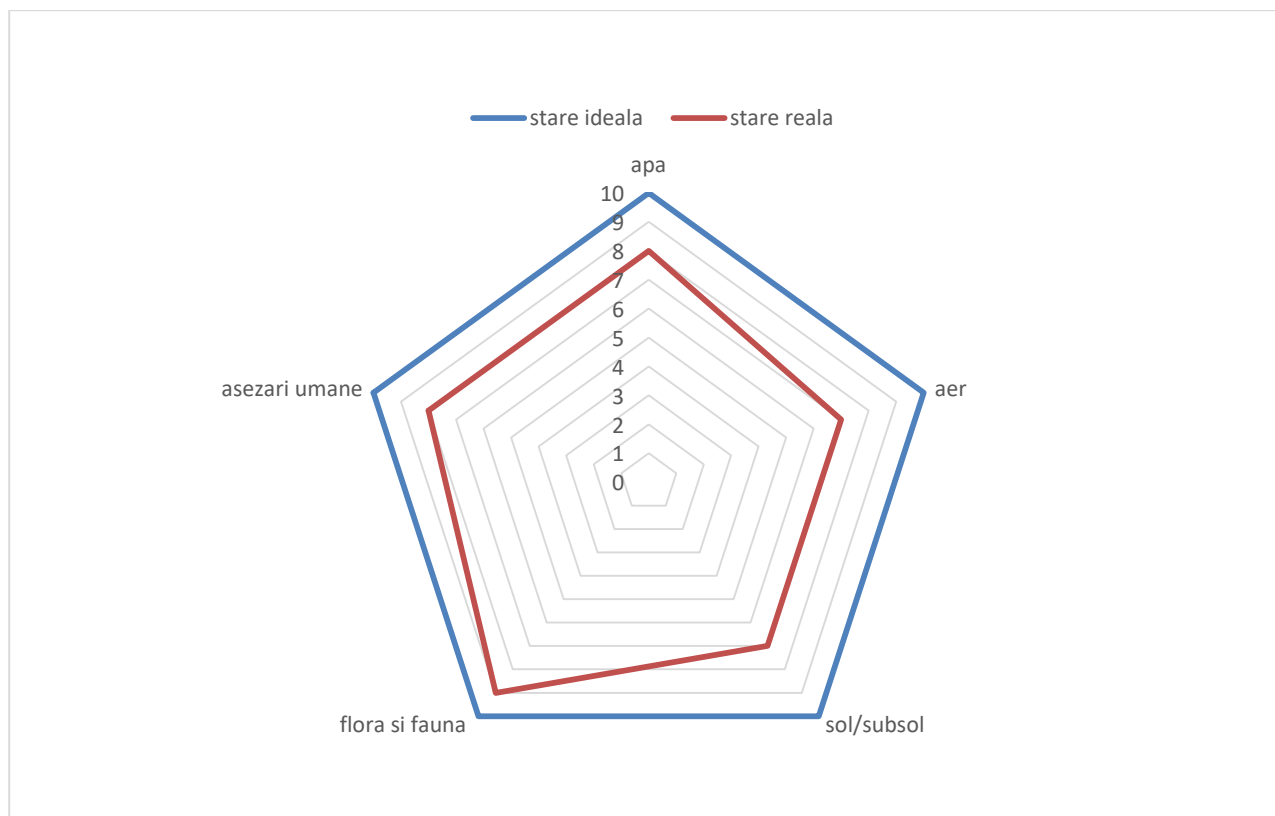
FACTORI DE MEDIU	NOTE DE BONITATE	
	Stare ideala	Stare reala
APA	10	8
AER	10	7
SOL SI SUBSOL	10	7
VEGETATIE SI FAUNA	10	9
SANATATEA POPULATIEI	10	8

suprafata ce corespunde starii ideale a mediului $S_i = 21,85$

$IPG = S_i/S_r$

suprafata ce corespunde starii reale a mediului $S_r = 13,17$

IPG = 1,65



Dificultati .Nu este cazul.

Concluzii

Implementarea propunerilor PUZ nu are efect semnificativ negativ asupra factorilor de mediu , insa trebuie avute in vedere anumite masuri de prevenire/reducere a impactului asupra mediului, in ce priveste urmatoarele aspecte:

- amplasarea si orientarea noilor imobile unele fata de altele, astfel incat sa se asigure perioada minima de insorire conform normativelor in vigoare;
- modul de colectare si evacuarea a apelor uzate menajere, precum si modalitatile de asigurare a alimentarii cu apa pentru fiecare lot in parte;
- amplasamentul va beneficia de spatii verzi cu diferite funcțiuni, cu respectarea prevederilor H.C.J.C. nr. 152/2013;
- realizarea unui management corespunzator al deșeurilor.

Asa cum reiese din analiza impactului global valoarea **IPG = 1,65** indica faptul ca **mediul in zona amplasamentului este supus activitatii umane in limite admisibile**, si consideram ca prin realizarea masurilor impuse prin PUZ si prin Raportul de Mediu imobilele propuse vor avea o evolutie echilibrata, atat in ce priveste dezvoltarea economico-sociala , cat si in privinta protejarii mediului.

10.MONITORIZARE

In etapa de plan –PUZ- nu se impune monitorizarea factorilor de mediu , aceasta fiind necesara la urmatoarele etape, mai ales in perioada de construire a imobilelor avand in vedere lucrarile ce se impun a se executa- lucrari de bransare la retelele de utilitati, excavari.

In etapa de construire a imobilelor pentru evitarea oricaror accidente, se impune luarea de masuri corespunzatoare si alegerea metodelor celor mai adecvate in legatura cu executarea acestor lucrari, acordarea de asistenta tehnica din partea autoritatilor competente.

De asemenea, se impune *monitorizarea calitatii aerului* in zonele adiacente organizarii de santier, prin efectuarea de analize pentru imisii/emisii, respectiv pulberile totale in suspensie si pulberile sedimentabile cu frecventa trimestriala avand in vedere ca zona analizata tinde sa se dezvolte din punct de vedere urbanistic, iar emisiile/ imisiile generate ca urmare a construirii imobilelor sa nu devina sursa de poluare pentru terenurile / imobilele invecinate.

Tot in perioada construirii imobilelor se recomanda instituirea unui *management corespunzator al deșeurilor*, respectiv intocmirea unui Plan de gestionare al deșeurilor din activitati de construire conform prevederilor art. 17 , alin (4) din OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, si raportarea anuala a tipurilor si cantitatilor deșeurilor generate din activitatea de construire, catre autoritatea locala de mediu.

Conform art. 17 , alin (4) din OUG nr. 92/2021, *Titularul autorizației de construire/desființare emise de către autoritatea administrației publice locale, centrale sau de către instituțiile abilitate să autorizeze lucrările de construcții cu caracter special are obligația de a avea un Plan de gestionare a deșeurilor din activități de construire și/sau desființare, după caz, prin care se instituie sisteme de sortare pentru deșeurile provenite din activități de construcție și desființare, cel puțin pentru lemn, materiale minerale - beton, cărămidă, gresie și ceramică, piatră, metal, sticlă, plastic și ghips pentru reciclarea/reutilizarea lor pe amplasament, în măsura în care este fezabil din punct de vedere economic, nu afectează mediul înconjurător și siguranța în construcții, precum și de a lua măsuri de promovare a demolărilor selective pentru a permite eliminarea și manipularea în condiții de siguranță a substanțelor periculoase pentru a facilita reutilizarea și reciclarea de înaltă calitate prin eliminarea materialelor nevalorificabile.*

Va fi necesara *monitorizarea calitatii apelor uzate menajere in perioada functionarii imobilelor* De asemenea, foarte important va fi managementul corespunzator al deșeurilor, colectarea selectiva a deșeurilor, depozitarea corespunzatoare a recipientilor destinati colectarii selective a deșeurilor si predarea acestora numai catre societati autorizate in acest sens, astfel incat acestea sa nu devina surse de poluare pentru mediu.

11.REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Amplasamentul analizat se afla in Jud. Constanta. Com. Corbu, extravilan, parcela A 579/6 LOT 20/2, A579/7 lot 1 si lot 2 si are suprafata de 24650 mp.

Terenul analizat prin PUZ are urmatoarele vecinatati:

- NORD –drum de exploatare De 578 ;
- EST – proprietate particulara A 579/8 ;
- SUD- drum de exploatare De 580 ;
- VEST – proprietate particulara A A579/6.

Conform Certificatului de Urbanism 200/ 01.09.2021 emis de Primaria Com. Corbu , terenul studiat este situat în extravilanul Comunei Corbu, Jud. Constanta, având **categoria de folosință “arabil”**.

Destinatia terenului stabilita prin planurile de urbanism si amenajarea teritorilului aprobate: conform Regulament de urbanism tranzitoriu aprobat prin HCL nr. 158/ 30.09.2008 modificat prin HCL nr. 48/ 27.05.2010 si HCL nr. 60/ 12.09.2019 , este cea de **teren cu destinatie agricola**.

De asemenea, titularul a obtinut Avizul de oportunitate nr. 9421/ 29.09.2021 emis de Primaria Comnei Corbu pentru Planul Urbanistic Zonal analizat.

Conform Avizului nr. A139/ 02.02.2019 emis de ANIF- Agentia Nationala de Imbunatatiri Funciare- Filiala Teritoriala de Imbunatatiri Funciare Constanta , terenul studiat in suprafata de 24650 mp este amenajat cu lucrari de imbunatatiri funciare si constituie capacitate de irigatii in Amenajarea 184 Terasa Sinoe, plotul CD9 aflate in administrarea ANIF -Filiala Teritoriala de Imbunatatiri Funciare Constanta. Pe suprafata plotului CD9 este infiintat A.U.A.I. C.S.V. Corbu, dar infrastructura aferenta suprafetei de 24650 mo apartine ANIF - Filiala Teritoriala de Imbunatatiri Funciare Constanta. Prin parcelarea si scoaterea ulterior din circuitul agricol a suprafetei ocupate definitive, se reduce capacitatea de irigatii cu suprafata respectiva.

De asemenea, pentru PUZ studiat a fost obtinut **Avizul nr. DT/ 12624/ 09.03.2022 emis Ministerul Apararii nationale – Statul major al Apararii, cu conditionari**, astfel:

- respectarea cu strictete a limitelor amplasamentului si a zonelor functionale prevazute in documentatie;
- neemiterea de pretentii ulterioare privind influenta factorilor perturbatori generate de poluarea fonica si/sau vibratiile rezultate in urma desfasurarii activitatilor specific in Poligonul de tragere Capul Midia;
- neafectarea sub nicio forma a activitatilor militare , terenurilor, constructiilor sau instalatiilor, de orice fel, aflate in administrarea Ministerului Apararii Nationale.

Distanta de la partea de nord a terenului pana la Poligonul de tragere Capul Midia este de aprox. 2600 Est.

Situatia existentă

Terenul care a generat PUZ are suprafața de 24650 mp și se află în proprietatea următorilor beneficiari:

- 1- A 579/7/2 lot 1 S= 800 MP**, PROP. TOLOVICI SILVIU conform Contract de donatie autentificat cu nr 985/09.05.2016 BIN Savu Nicolae
- 2- A 579/7/2 lot 2 S= 590 MP**, PROP. TOLOVICI SILVIU conform Contract de donatie autentificat cu nr 985/09.05.2016 BIN Savu Nicolae
- 3- A 579/7/2 lot 3 S= 590 MP**, PROP. TOLOVICI SILVIU conform Contract de donatie autentificat cu nr1877 /11.11.2015 BIN Savu Nicolae
- 4- A 579/7/2 lot 4 S= 590 MP**, PROP. SAVASTRE GHITA & SAVASTRE ELENA conform Contract de vanzare-cumparare autentificat cu nr . 5829/05.09.2008 BNPA Marina Claudiu Ionel si Sofronea -Vider Ana Loredana
- 5- A 579/7/2 lot 5 S= 857 MP**, PROP. PETRESCU PERSIFONIA & PETRESCU ION DUMITRU conform Contract de vanzare-cumparare autentificat cu nr . 2696 /27.09.2010 BIN Eugenia Trifu
- 6- A 579/7/2 lot 6 S= 857 MP**, PROP. PETRESCU PERSIFONIA & PETRESCU ION DUMITRU conform Contract de vanzare-cumparare autentificat cu nr . 2696 /27.09.2010 BIN Eugenia Trifu
- 7- A 579/7/2 lot 7 S= 857 MP**, PROP. PETRESCU PERSIFONIA & PETRESCU ION DUMITRU conform Contract de vanzare-cumparare autentificat cu nr . 2696 /27.09.2010 BIN Eugenia Trifu
- 8- A 579/7/2 lot 8 S= 857 MP**, PROP. PETRESCU PERSIFONIA & PETRESCU ION DUMITRU conform Contract de vanzare-cumparare autentificat cu nr . 2696 /27.09.2010 BIN Eugenia Trifu
- 9- A 579/7/2 lot 9 S= 857 MP**, PROP. PETRESCU PERSIFONIA & PETRESCU ION DUMITRU conform Contract de vanzare-cumparare autentificat cu nr . 2696 /27.09.2010 BIN Eugenia Trifu
- 10- A 579/7/2 lot 10 S= 857 MP**, PROP. PETRESCU PERSIFONIA & PETRESCU ION DUMITRU conform Contract de vanzare-cumparare autentificat cu nr . 2696 /27.09.2010 BIN Eugenia Trifu
- 11- A 579/7/2 lot 11 S= 857 MP**, PROP. PETRESCU PERSIFONIA & PETRESCU ION DUMITRU conform Contract de vanzare-cumparare autentificat cu nr . 2696 /27.09.2010 BIN Eugenia Trifu
- 12- A 579/7 lot 1/1 S= 520 MP**, PROP. SPIRIDON VALERIU & SPIRIDON LUMINITA conform Contract de dare in plata autentificat cu nr . 458/27.02.2017 SPN Sacaleanu
- 13- A 579/7 lot 1/2 S= 520 MP**, PROP. IACOB VLAD & IACOB SIMONA conform Contract de dare in plata autentificat cu nr . 2217/22.11.2019 SPN Sacaleanu
- 14- A 579/7 lot 1/3 S= 520 MP**, PROP. IACOB VLAD & IACOB SIMONA conform Contract de dare in plata autentificat cu nr . 2084/4.11.2019 SPN Sacaleanu
- 15- A 579/7 lot 1/4 S= 520 MP**, PROP. COJOCARIU CONSTANTIN & COJOCARIU ANGHELINA ELENA conform Contract de dare in plata autentificat cu nr . 2082/4.11.2019 SPN Sacaleanu
- 16- A 579/7 lot 1/5 S= 520 MP**, PROP. STANCIU MARIAN & STANCIU GINA conform Contract de vanzare autentificat cu nr . 2820 /25.09.2020 SPN Toncu Mihaela si Toncu Georgiana
- 17- A 579/7 lot 1/6/1 + lot 1/6/2 S= 520 MP**, PROP. TOMA NICOLAE ANTONIO & TOMA MONICA (½) , TOMA CATALIN ANTONIO & TOMA IULIANA

- ALEXANDRA (½) conform Contract de alipire autentificat cu nr . 1259 /16.09.2019
BIN Paris Lucia
- 18- A 579/7 lot 1/7 S= 520 MP** , PROP.TIBA CRISTIAN ANDREI conform Contract de dare in plata autentificat cu nr . 64/14.01.2021 SPN Sacaleanu
- 19- A 579/7 lot 1/8 S= 520 MP** , PROP. DRAGHICI FLORINconform Contract de vanzare-cumparare autentificat cu nr . 186 /26.03.2013 BN Balaican Gabriela
- 20- A 579/7 lot 1/9 S= 520 MP** , PROP. DANILA STELIAN & DANILA ELENA GABRIELA conform Contract de dare in plata autentificat cu nr . 337/26.02.2021 SPN Sacaleanu Mariea
- 21- A 579/7 lot 1/10 S= 520 MP** , PROP. DANILA STELIAN & DANILA ELENA GABRIELA conform Contract de dare in plata autentificat cu nr . 192/3.02.2021 SPN Sacaleanu
- 22- A 579/7 lot 1/11/1 + lot 1/11/2 S= 520 MP** , PROP.COJOCARU FLORIN ADRIAN & COJOCARU MARILENA DENISA conform Act de comasare autentificat cu nr. 522/14.04.2021 BIN Paris Lucia
- 23- A 579/7 lot 1/12 S= 520 MP** , PROP. ROSIORU SORIN MARIAN & ROSIORU ANCA conform Contract de dare in plata autentificat cu nr . 153/15.02.2019 BIN Paris Lucia
- 24- A 579/7 lot 1/13 S= 520 MP** , PROP. ROSIORU SORIN MARIAN & ROSIORU ANCA conform Contract de dare in plata autentificat cu nr . 153/15.02.2019 BINParis Lucia
- 25- A 579/7 lot 1/14 S= 520 MP** , PROP. MANEA ELENA IULIANA conform Contract de dare in plata autentificat cu nr 1028/19.05.2021 SPNBN Panait Dimancea
- 26- A 579/7(lot 1/15, lot 1/16 si lot 1/17) 1/1 S= 520 MP** , PROP. PRIOROCU TUDOREL FLORIN & PRIOROCU MIRELA IONELA conform Contract de vanzare autentificat cu nr .2757 /22.09.2020 SPN Toncu Mihaela , Toncu Georgiana
- 27- A 579/7 (lot 1/15, lot 1/16 si lot 1/17) 1 / 2 S= 520 MP** , PROP. MARIN CONSTANTA LUCIA & MARIN MARCEL (½) si MOISE STELUTA GEORGICA & MOISE FLORIN (½) conform Contract de vanzare autentificat cu nr . 2805 / 24.09.2020 SPN Toncu Mihaela, Toncu Georgiana
- 28- A 579/7 lot(lot 1/15, lot 1/16 si lot 1/17) lot 2 S= 515 MP** , PROP. LESCAI IONUT CATALIN (½) si PLESOIU LAVINIA ELENA (½) conform Contract de vanzare autentificat cu nr . 3876 /14.12.2020 SPN Toncu Mihaela , Toncu Georgiana
- 29- A 579/7 lot 1/18 S= 515 MP** , PROP. LESCAI IONUTCATALIN (½) si PLESOIU LAVINIA ELENA (½)conform Contract de vanzare autentificat cu nr . 4011 /19.12.2020 SPN Toncu Mihaela, Toncu Georgiana
- 30 – A 579/6 lot 19/2 + A579/6 lot 20/2 +A 579/7 lot 1/19 +lot 1/20 +A579/7 lot 1/21 + lot 1/22 S= 3010 MP** , PROP. GHEORGHE ROMEO & GHEORGHE MONICA ELENA , GHEORGHE MIRUNA FLORENTINA conform Act de alipire autentificat cu nr 705/25.03.2021 BIN Toneata Maria
- 31 – A 579/7/2 LOT 12 – S=1431** -ALEE DE ACCES PROPRIETATE INDIVIZA (SI PROPORTIONALA) A PROPRIETARILOR LOTURILOR ADIACENTE
- 32 – A 579/7 LOT 1/23 – S=2290** -ALEE DE ACCES PROPRIETATE INDIVIZA (SI PROPORTIONALA) A PROPRIETARILOR LOTURILOR ADIACENTE

Domnul PÎRLEA LAURENȚIU- CRISTIAN este mandatar pentru proprietarii precizati anterior.

Echiparea edilitara

Pe terenul studiat nu exista retele de alimentare cu energie electrica , alimentare cu apa sau canalizare .

Utilitatile vor face parte integranta din proiectul de executie al ansamblului de locuinte individuale.

Pentru Planul Urbanistic zonal au fost obtinute urmatoarele **avize**:

- **Aviz nr 82/ 50/ 12.01.2022 emis de RAJA SA** - Conform acestui aviz RAJA nu are in intretinere si exploatare retea de alimentare cu apa si canalizare.
- **Aviz de amplasament favorabil** cu nr. 09546311/ 11.02.2022 emis de E-DISTRIBUȚIE DOBROGEA - conform căruia în zona studiata **E-DISTRIBUȚIE DOBROGEA detine retele electrice de medie tensiune LEA 20 KV care supratraverseaza amplasamentul.** Conform acestui aviz, *in zona amplasamentului nu exista retea de distributie joasa tensiune 0,4kv amplasata la o distanta de cel mult sau egala cu 100 ml fata de limita de proprietate a terenului utilizatorului. Elaborarea PUZ-ului se va realiza prin respectarea zonei de mprotectie fata de instalatiile electrice existente, astfel incat acestea sa ramana amplasate pe domeniul public sau zone care nu au destinatie de edificare constructii.*

Circulatii

Circulatia majora in zona se desfasoara, in acest moment, pe DJ 226 (venind din Constanta) de unde, pe drumuri de exploatare , se ajunge la toate parcele studiate.

REGLEMENTARI URBANISTICE

ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ

Prin prezenta documentatie se **propune introducerea in intravilan a terenului cu suprafata de 24650 mp pentru realizarea de locuinte individuale** (permanente si/sau sezoniere) si **dotari aferente zonei de locuit pe loturile existente.**

In urma largirii drumurilor de acces, suprafetele loturilor vor deveni dupa cum urmeaza:

A 579/7/2 lot 1 S= 544 MP
A 579/7/2 lot 2 S= 492 MP
A 579/7/2 lot 3 S= 492 MP
A 579/7/2 lot 4 S= 492 MP
A 579/7/2 lot 5 S= 714 MP
A 579/7/2 lot 6 S= 714 MP
A 579/7/2 lot 7 S= 714 MP
A 579/7/2 lot 8 S= 714 MP

A 579/7/2 lot 9 S= 714 MP
 A 579/7/2 lot 10 S= 714 MP
 A 579/7/2 lot 11 S= 714 MP
 A 579/7 lot 1/1 S= 445 MP
 A 579/7 lot 1/2 S= 445 MP
 A 579/7 lot 1/3 S= 445 MP
 A 579/7 lot 1/4 S= 445 MP
 A 579/7 lot 1/5 S= 445 MP
 A 579/7 lot 1/6/1 + lot 1/6/2 S= 445 MP
 A 579/7 lot 1/7 S= 445 MP
 A 579/7 lot 1/8 S= 445 MP
 A 579/7 lot 1/9 S= 445 MP
 A 579/7 lot 1/10 S= 445 MP
 A 579/7 lot 1/11/1 + lot 1/11/2 S= 445 MP
 A 579/7 lot 1/12 S= 445 MP
 A 579/7 lot 1/13 S= 445 MP
 A 579/7 lot 1/14 S= 445 MP
 A 579/7(lot 1/15, lot 1/16 si lot 1/17) 1/1 S= 445 MP
 A 579/7 (lot 1/15, lot 1/16 si lot 1/17) 1 / 2 S= 445 MP
 A 579/7 lot(lot 1/15, lot 1/16 si lot 1/17) lot 2 S= 441 MP ,
 A 579/7 lot 1/18 S= 441 MP
 A 579/6 lot 19/2 + A579/6 lot 20/2 +A 579/7 lot 1/19 +lot 1/20 +A579/7 lot 1/21 + lot 1/22 S= 2535 MP

totalizand o suprafata de 17.555 mp (71,22 %)

Bilanțul teritorial se prezintă astfel:

	EXISTENT	PROPUȘ	
TEREN AGRICOL	24650 MP-100%		
LOTURI LOCUINTE & DOTARI ADIACENTE		17555 MP -	71,22 %
din care CONSTRUCTII max		7022 MP -	28,48%
SPATII VERZI minim		5266,5 MP -	21,36 %
-CIRCULATII (CAROSABILE & PIETONALE)		7095 MP-	28,78%
Inclusiv SPATIU VERDE AMENAJAT ADIACENT DRUM			
TOTAL SUPRAFAȚA STUDIATĂ	24 650 mp	24 650 mp	

SPATII VERZI

Conform Hotararii Consiliului Judetean Constanta nr 152/22.05.2013, o suprafata de 5 mp /locuitor va fi amenajata cu spatii verzi si plantate, spatii de joaca si de odihna

Numarul maxim de rezidenti al acestui ansamblu se estimeaza a fi de cca 420. (considerand cca 50 mp de suprafata construita-desfasurata de persoana, in conditiile unui procent de ocupare a terenului de 40 % si un coeficient de ocupare a terenului de 1,2), deci **rezulta o suprafata de spatii verzi necesara de 2.100 mp (impartita la cele 30 de loturi)**

Avand in vedere ca minimum 30 % din suprafata loturilor va fi ocupata de spatiu verde, rezulta 5.266 mp care acopera in procent de 250 % cerintele HG 152/2013.

Spatiul verde va consta din : spatiu verde plantat la sol constand in gazon + flori (*lavandula* (lavanda), *myosotis alpestris* (nu ma uita), *nicotiana alatum* (regina noptii), trandafiri, *petunia grandiflora*, *portulaca grandiflora* (floare de piatra), etc)+ plante urcatoare (*azalea*, *lonicera nitida* (caprifoi) + arbusti (*cornus alba* (corn alb), *cornus sanguinea* (corn rosu) + arbori (*acer palmatum* (artar japonez), *betula alba* (mesteacan), *magnolia grandiflora* (magnolie), *malus red sentinel* (mar ornamental), *robinia hispida rosea* (salcam rosu), *taxus cuspidata* (tiza japoneza) precum, si gradina de legume-plante aromatice si pomi fructiferi.

Adiacent acestui spatiu verde se recomanda:

- terasele imobilelor sa fie amenajate, pe cat posibil, amenajate ca spatiu verde [gazon + flori *lavandula* (lavanda), *myosotis alpestris* (nu ma uita), *nicotiana alatum* (regina noptii), trandafiri, *petunia grandiflora*, *portulaca grandiflora* (floare de piatra), etc]

- inchideri perimetrare (garduri despartitoare intre proprietati sau intre proprietate si domeniul public sa fie alcatuite din gard viu (sau dublate de acesta) [*chamaecyparis globosa* (chiparos) cca 1,5 inaltime]

- jardiniere pe fatade sa fie montate cu flori (*petunia grandiflora*, *portulaca grandiflora* (floare de piatra), etc, realizate din material de preferinta natural (ceramica, lemn)

- se recomanda ca parcarile sa fie acoperite, iar acoperisul amenajat cu gazon si plantatii florale sau alternativ, sa fie acoperite cu pergole cu plante agatatoare (iedera, etc)

DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE

- **Alimentarea cu energie electrica** se va face din rețeaua electrica a Com. Corbu, care va fi prelungita pe baza unui proiect de specialitate autorizat si aprobat conform legislatiei in vigoare. Rețeaua va trece pe domeniul public si va fi in beneficiul tuturor posesorilor de terenuri din zona.
- Adiacent, un post de transformare de la medie tensiune la joasa tensiune poate fi amplasat pe teren, pe cheltuiala proprietarilor, pana la extinderea rețelei operatorului din zona.
- Se recomanda amplasarea de panouri solare fotovoltaice pentru obtinerea energiei electrice.
- **Alimentarea cu apa se va realiza din sistemul de alimentare cu apa al Com. Corbu, system de alimentare cu apa care se va extinde in zona terenului studiat prin intermediul proiectului “EXTINDERE REȚEA DE ALIMENTARE CU APĂ SI CANALIZARE IN ZONA RIVERANĂ MĂRII NEGRE, COMUNA CORBU, JUDEȚUL CONSTANȚA”, amplasat in comuna Corbu, sat Corbu, De547, Dc574, De576, De578, De587, De608, De608A, De613, judetul Constanta, titular U.A.T. COM. CORBU, JUD. CONSTANTA.**
- Distanta de la Gospodaria de apa a Com. Corbu, pana la terenul studiat, respectiv parcela A 579, este de 2527 m, conform Planului de situatie “Amplasare Gospodarie de apa”, atasat anexei 13. Pe acest plan sunt prezentate traseele propuse pentru

extinderea rețelei de alimentare cu apă de la Gospodăria de apă a Com. Corbu, până la terenul studiat;

- Realizarea lucrărilor pentru extinderea până la terenul studiat a rețelelor de alimentare cu apă, se vor face în baza unui proiect de execuție, întocmit de o firmă de specialitate, cu respectarea legislației și normativelor în vigoare, precum și obținerea avizelor specifice necesare.
- **Evacuarea apelor uzate menajere se va face în rețeaua de canalizare a Com. Corbu. Pe planul de situație “Amplasare Gospodărie de apă” atasat anexei 13 sunt prezentate traseele propuse pentru extinderea rețelei de canalizare a comunei până la terenul studiat.**
- **Realizarea lucrărilor pentru asigurarea canalizării de către Primăria Com Corbu,** se vor face în baza unui proiect de execuție, întocmit de o firmă de specialitate, cu respectarea legislației și normativelor în vigoare, precum și obținerea avizelor specifice necesare.
- Incalzirea spațiilor (necesara în mica măsură) și prepararea apei calde menajere se va face cu ajutorul centralelor termice individuale sau pompe de căldură.
- Adiacent, se recomandă panouri solare pentru producerea apei calde, pompe de căldură aer/aer sau aer/apă.
- Este interzisă folosirea oricărei metode de încălzire sau producere a apei calde menajere, prin metode de ardere directă a oricărui material, sobe teracota, centrale pe lemn, sobe pe combustibil fosil...etc
- Obținerea autorizației de construire se va face în conformitate cu legile în vigoare, cu respectarea prevederilor Secțiunii 3 – *Reguli cu privire la echiparea tehnico-edilitară din Regulamentul General de Urbanism*, aprobat prin Hotărârea nr.525/1996 și cu respectarea condițiilor prevăzute în avizele solicitate, tuturor operatorilor de rețele publice de utilități din zonă – ENEL, RAJA, etc

Circulații

Accesul la terenul studiat se va face (din drumului județean DJ226) pe drumurile comunale existente.

Accesul la aceste loturi ce fac obiectul prezentului PUZ se va realiza astfel:

- lățirea drumurilor de acces De 580 (aflat la sud) și De 578 (aflat la nord) la 12,0 m (7,0 m carosabil + 1,0 m spațiu verde și 1,6 m trotuar de o parte și de alta) ;
- crearea unui drum nou , de 12,0 m lățime (7 m carosabil + 1,0 m spațiu verde de fiecare parte + 1,5 m trotuar de fiecare parte) , în partea de est a terenului prin adăugarea unei lățimi de 6,0 m la loturile A579/7/2 lot 12 și A579/7 lot 1/23 (cu destinația inițială de alei de acces) .

Astfel, **circulația carosabilă și pietonală va însuma 7095 mp (28,78%)** .

Suprafețele de teren necesare lățirii drumurilor vor fi cedate de proprietari pentru a fi trecute în domeniul public de interes local.

Parcarile se vor rezolva integral în interiorul lotului , un loc de parcare pentru fiecare 200 mp de suprafață construit-desfasurată (pentru locuințe) .

MĂSURILE PROPUSE PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA SI COMPENSAREA EFECTELOR ADVERSE ASUPRA MEDIULUI

Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu apa

In perioada de implementare a propunerilor PUZ

- respectarea distanțelor dintre conductele de alimentare cu apa si cele de evacuare a apelor uzate , care sa asigure protectia sanitare a conductelor de alimentare cu apa;
- asigurarea zonelor minime de protectie sanitare cu regim sever pentru conductele de aductiune apa, respectiv conductelor de evacuare a apelor uzate;
- utilizarea materialului absorbant in cazul aparitiei unor eventuale pete de produs petrolier de la utilaje;
- realizarea unui sistem de colectare si evacuare a apelor pluviale de pe amplasament;
- in perioada de construcție a imobilelor, pământul rezultat din excavațiile realizate pe suprafața amplasamentului va fi depozitat astfel încât să nu fie antrenat de apele pluviale;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor pe amplasament, colectare selectivă a acestora, transportul și eliminarea în conformitate cu reglementările în vigoare și prin operatori economici specializați și autorizați;
- utilizarea toațelor ecologie in numar suficient in cadrul organizariilor de santier, si vidanjarea acestora prin intermediul unor societati autorizate.

In perioada functionarii imobilelor

- reducerea consumului de apa si, respectiv, al debitului de ape uzate la sursa – prin montarea unor dispozitive pentru monitorizarea consumului de apa la nivelul consumatorilor casnici;
- intretinerea / verificarea periodica a rețelilor de alimentare cu apa , evacuare ape uzate menajere si evacuare ape pluviale;
- intretinerea corespunzătoare a bazinelor vidanjabile impermeabilizate pana la racordarea la rețeaua centralizata de evacuare ape uzate;
- colectarea separata a apelor meteorice provenite de pe suprafetele betonate (circulatii, alei), preepurarea acestora intr-un separator, stocarea intr-un bazin de retentie in vederea utilizarii acestora la nevoi gospodaresti in incinta (irigarea spatiilor verzi, stropit cai de acces rutiere si pietonale in perioade secetoase etc.)
- colectarea selectiva a deseurilor si predarea acestora numai catre societati autorizate.

Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu aer*In perioada de implementare a propunerilor PUZ*

- folosirea de utilaje si echipamente de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor evacuati in atmosfera;
- transportul materialelor de constructie (in special cele pulverulente: ciment, nisip) ce pot elibera in atmosfera particule fine se va face cu autovehicule corespunzatoare, acoperite cu prelata;
- umectarea periodica a drumurilor din interiorul obiectivului si a materialului ce urmeaza fi incarcat, pentru minimizarea cantitatilor de praf raspandite in atmosfera;
- curatarea si stropirea periodica a zonei de lucru, eventual zilnic daca este cazul, pentru diminuarea cantitatilor de pulberi din atmosfera.

In perioada functionarii imobilelor

- dotarea noilor imobile cu centrale termice care sa functioneze cu gaz metan alimentat din rețeaua oraseneasca de gaze, avand in vedere ca gazele naturale reprezinta cel mai putin poluant combustibil dintre combustibilii proveniti din surse neregenerabile;
- pentru asigurarea utilitatilor nu trebuie omisa nici posibilitatea utilizarii surselor alternative de energie. Datorita numarului mare de zile insorite, totalizand 2350 ore/an, Constanta si zonele limitrofe se preteaza foarte bine pentru utilizarea energiei solare ca energie alternativa si de aceea se recomanda montarea de panouri solare in zona noului ansamblu rezidential, utilizate chiar si in combinatie cu surse conventionale de productie a energiei.
- in cazul dotarii cu instalatii de climatizare se vor achizitiona numai aparate ce utilizeaza agenti de racire ecologici ;
- solutiile legate de sistemele de ventilatie, aer conditionat si incalzire ale cladirilor nou construite, echipamentele si instalatiile utilizate trebuie sa fie alese, dimensionate si realizate astfel incat sa nu constituie un factor de poluare a aerului si de disconfort pentru locuitorii zonei.
- impactul asupra factorului de mediu aer se manifesta in principal prin intensificarea traficului in zona. Tocmai de aceea o importanta deosebita trebuie acordata spatiului verde care are capacitatea de a purifica aerul, eliminand gazele nocive si praful, rol de a regulariza temperatura si umiditatea aerului, functionand ca o bariera microbiana a aerului. Se impune o atentie deosebita in ceea ce priveste amenajarea spatiilor verzi incinta amplasamentului, a gradinilor, a plantarii de arbori. Studiile de specialitate arata ca un hectar de plantație intravilană absoarbe în 8 ore o cantitate de 8 kg de dioxid de carbon, echivalent cu cea expirată de 20 de persoane.

Numarul maxim de rezidenti ai acestui ansamblu de locuinte se estimeaza a fi de cca 420. (considerand cca 50 mp de suprafata construita-desfasurata de persoana, in conditiile unui procent de ocupare a terenului de 40 % si un coeficient de ocupare a terenului de 1,2), deci rezulta o suprafata de spatii verzi necesara de 2.100 mp (impartita la cele 30 de loturi)

Avand in vedere ca minimum 30 % din suprafata loturilor va fi ocupata de spatiu verde, rezulta 5.266 mp care acopera in procent de 250 % cerintele HCJC 152/2013.

In perioada derularii lucrarilor pentru realizarea /construirea imobilelor, principalele surse de poluare sunt procesele de ardere a combustibililor utilizati pentru functionarea mijloacelor de transport si utilajelor, principalii poluanti fiind in acest caz SO_x, NO_x, CO.

De asemenea, executarea propriu-zisa lucrarilor de realizare a proiectului poate determina in aceasta perioada o crestere a cantitatilor de pulberi in zona amplasamentului.

Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor adverse asupra climei

Masurile de reducere a emisiilor de gaze cu efect de sera sunt:

- promovarea unor sisteme de prevenire și intervenție rapidă eficientă în cazul apariției fenomenelor meteorologice extreme;
- redimensionarea sistemului de canalizare pentru a putea prelua surplusul de apă provenit din ploile intense căzute în intravilan;
- dezvoltarea unor pavaje adecvate, care să asigure infiltrarea apei pluviale la nivelul trotuarelor, platformelor pietonale, pentru parcare și pentru depozitare;
- minimizarea riscului provocat de perioadele de căldură excesivă, prin sporirea suprafețelor spațiilor verzi și asigurarea apei pentru spațiile verzi;
- dezvoltarea standardelor de construcție pentru clădiri verzi, care să asigure stocarea și circularea apei pluviale, economisirea apei prin instalații eficiente și dezvoltarea spațiilor verzi la nivelul teraselor
- dezvoltarea standardelor și soluțiilor constructive pentru îmbunătățirea performanțelor de izolare termică a construcțiilor, în vederea eficientizării consumului de energie;
- implementarea conceptelor moderne de arhitectură pentru realizarea construcțiilor cu potențial maxim de utilizare a surselor de energie regenerabilă;
- promovarea de materiale și soluții constructive adecvate potențialelor efecte ale schimbărilor climatice;
- extinderea aplicării tehnologiilor și practicilor de utilizare a surselor de energie regenerabile pentru asigurarea utilitatilor necesare
- programarea activitatilor pentru construirea imobilelor corelat cu caracteristicile elementelor climatice din zona;
- asigurarea proiectarii constructiilor tinand cont de elementele de meteorologie si de diferentele de intensitate a vantului;
- includerea de sisteme de monitorizare si avertizare;
- aplicarea standardelor ridicate de management a lucrarilor in etapa de construire a imobilelor;
- Imbunatatirea performantei termice a imobilelor in vederea economiei de energie:
 - asigurarea performantelor optime de izolare termica a imobilelor;
 - montarea de materiale termoizolante in zona de contact a imobilelor cu exteriorul;
- Achizitionarea de catre consumatori de articole electrice si electrocasnice cu eficienta energetica crescuta

Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu sol-subsol

In perioada de implementare a propunerilor PUZ

- pamantul rezultat din lucrările de excavare și decopertare va fi utilizat la amenajarea spațiilor verzi de pe amplasament;
- depozitarea corespunzătoare a materialelor de construcții cu ocuparea unei suprafețe cât mai reduse sol;
- depozitarea temporară a deșeurilor de construcție pe platforme protejate, special amenajate;
- realizarea unor îmbinări etanșe ale rețelei de distribuție a apei;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor în incinta organizărilor de șantier și predarea acestora numai către societăți autorizate în acest sens;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport în stații de distribuție și nu pe amplasament;
- schimbarea uleiului utilajelor în unități specializate și nu pe amplasament;
- impunerea către furnizorii de materiale de construcție a utilizării de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic;
- depozitarea temporară a deșeurilor de construcție pe platforme protejate, special amenajate;
- supravegherea executării, în condiții de siguranță pentru mediu, a operațiilor de manevrare a substanțelor periculoase (vopsele, adezivi, etc.).

In perioada funcționării imobilelor

- în vederea prevenirii producerii unor poluări accidentale cu consecințe asupra calității solului și subsolului zonei, se recomandă verificarea periodică a rețelelor de utilități din zona, în special a conductelor de evacuare a apelor uzate menajere;
- asigurarea etanșeității sistemelor de evacuare a apelor uzate menajere;
- managementul deșeurilor conform cerințelor legale și celor mai bune practici, prin: colectarea selectivă a deșeurilor la surse, depozitarea deșeurilor în spații special amenajate având suprafețele protejate, în mod separat, valorificarea și eliminarea deșeurilor prin operatori autorizați.

Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu flora, fauna, biodiversitate

Se recomandă amenajarea de spații verzi și plantări de arbori în zonele ramase libere după realizarea construcțiilor și acceselor, respectiv plantarea de specii autohtone care să asigure o bună încadrare în peisaj, precum și o limitare a zgomotului generat din activitățile de locuit, cazare/ agerement a turiștilor.

Activitățile de amenajare peisagistică se vor efectua cu personal specializat pentru evitarea introducerii în zona de specii invazive.

Se va avea în vedere respectarea procentelor de spații verzi care necesită a fi amenajate în raport cu suprafața terenului conform prevederilor H.C.J.C. nr. 152/2013 și în acest sens se recomandă ca proiectele de amenajare a spațiilor verzi să fie definitivare înainte de obținerea Autorizației de Construire și să facă parte din documentația D.T.A.C.

Măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra sănătății populației

- realizarea lucrărilor de construcții numai cu agenți economici autorizați ;
- În perioada realizării lucrărilor pentru edificarea imobilelor se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor, depozitarea acestora în spații special amenajate și predarea acestora numai către societăți autorizate;
- se va asigura racordarea la utilități a organizațiilor de șantier;
- organizațiile de șantier se vor impune și se vor semnaliza corespunzător;
- depozitarea materialelor se va face în limitele proprietății;
- în timpul operațiilor de încărcare/descărcare a materialelor ,motoarele autovehiculelor se vor opri;
- toate activitățile vor fi planificate și desfășurate astfel încât impactul zgomotului să fie redus
- amplasarea noilor clădiri unele față de altele se va realiza astfel încât să se asigure perioada minimă de însorire, conform normativelor în vigoare;
- se vor diferenția accesele cu marcarea și protejarea celor principale;
- se amenajează trotuare, alei carosabile pentru parcaje în interiorul incintei;
- se vor amplasa spații verzi în incintă;
- orice imobil din incinta ansamblului de locuințe va trebui să fie prevăzut cu dotări pentru colectarea deșeurilor menajere în containere.

Măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor zgomotului și vibrațiilor

In perioada de implementare a propunerilor PUZ

- programarea transportului utilajelor, materialelor și deșeurilor în orele de zi;
- reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;
- diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor;
- verificarea periodică și întreținerea corespunzătoare a utilajelor de construcție, repararea imediată a defectiunilor.

In etapa de functionare a imobilelor

- stabilirea unui program de colectare a deseurilor agreat între rezidenți și operatorii de salubritate;
- instaurarea de limite de viteză și restricții de utilizare a mijloacelor de avertizare sonoră pentru autovehicule.

Este necesar a se acorda atenție deosebită măsurilor de prevenire și reducere a impactului asupra factorilor de mediu prevăzute în cadrul Raportului de mediu, și totodată asigurarea unui climat optim în cadrul ansamblului de locuințe care se vor edifica după introducerea în intravilan a terenului studiat . Totodată este importantă racordarea terenului studiat la rețeaua publică de alimentare cu apă și canalizare a comunei, în scopul îmbunătățirii calității vieții locuitorilor, și în vederea protecției calității mediului.

Asa cum reiese din analiza impactului global valoarea **IPG = 1,65** indica faptul ca **mediul în zona amplasamentului este supus activității umane în limite admisibile.**

12.BIBLIOGRAFIE- BAZE LEGALE

Geografia Romaniei, volumul V;
Godeanu , S, Paraschiv, G., 2005, Compendiu de lucrări în ecologie aplicată;
Godeanu S., 1997: Elemente de monitoring ecologic/integrat;
Mutihac V., 1990 : Structura geologica a teritoriului României ;
Mutihac.V, Stratulat. M.I, Fechet, R.M., 2004, Geologia României;
Planul Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM) Judetul Constanța;
Rojanschi.Vladimir, Bran Florina, Diaconu Gheorghiiță, 1997, Protecția și
ingineria mediului

La elaborarea lucrării s-au avut în vedere reglementările specifice din domeniul protecției mediului, dintre care enumerăm:

- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006, și modificată de O.U.G. nr.114/2007 , prin O.U.G. nr. 164/2008, Legea nr. 117/2013, Legea nr. 226/2013, O.U.G. nr. 9/2016, O.U.G. nr 75/2018, L. 292/2018, L.219/2019, L. 123/2020, L.140/2020, L.90/2021, L.151/2021, OUG 38/2022;
- H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, modificat de HG nr.1000/2012;
- Ordinul Ministerului Sănătății Nr. 119 / 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, modificat de HG nr. 741/2016, Ordin nr. 994/2018, Ordin nr. 1378/2018, Ordin nr.562/2023, Ordin nr. 1257/2023;
- Legea nr. 24/ 2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane, cu modificările și completările ulterioare (Legea nr. 313/2009, legea nr. 47/2012, Legea nr. 88/2014, Legea nr. 135/2014);
- Legea Apelor nr. 107/199, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată de H.G. nr. 352/ 2005 și H.G. nr 210/ 2007;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, modificată de H.G. nr.336/2015, H.G. nr. 806/2016;
- STAS 12574/1988 – Aer din zonele protejate – Condiții de calitate;
- STAS 10009/1988 – Acustica urbana;
- STAS 1343/1:995 – Alimentarea cu apă a localităților;
- OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor aprobată de Legea nr. 17/2023;
- Legea nr. 17/2023 pentru aprobarea OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- H.G. 856/2002 privind evidența 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;
- Legea nr.350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare;

- HCJC 152/2013 privind stabilirea suprafețelor minime de spații verzi și a numărului minim de arbuști, arbori, plante decorative și flori aferente construcțiilor realizate pe teritoriul administrativ al Județului Constanța;
- ORDONANȚA nr 2/ 2021 privind depozitarea deșeurilor;
- OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;
- HG 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție 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, modificat de Ordin nr 2387/2011.

13. ANEXE

ANEXA 1 - ADRESA NR.12937/ 09.12.2022 EMISA DE PRIMARIA COMUNEI CORBU

ANEXA 2 -PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ

ANEXA 3 - AUTORIZAȚII DE CONSTRUIRE NR. 10/ 16.02.2016 SI NR. 115/ 09.11.2017
EMISE DE PRIMĂRIA COM. CORBU PENTRU CONSTRUCȚIILE
EXISTENTE PE TERENUL STUDIAT

ANEXA 4 – PLAN SITUATIA EXISTENTA

ANEXA 5 - CERTIFICAT DE URBANISM NR. 200/ 01.09.2021 EMIS DE PRIMĂRIA
COM. CORBU, VALABIL PANA LA 01.09.2024

ANEXA 6 - AVIZ DE OPORTUNITATE NR. 9421/ 29.09.2021 EMIS DE PRIMĂRIA COM.
CORBU

ANEXA 7 - AVIZ NR. A139/ 02.02.2019 EMIS DE ANIF

ANEXA 8- AVIZ NR. DT12624/ 09.03.2022 EMIS DE MINISTERUL APĂRĂRII
NAȚIONALE- STATUL MAJOR AL APĂRĂRII

ANEXA 9 – PLAN SITUATIA JURIDICA A TERENULUI STUDIAT

ANEXA 10- AVIZ NR. 82/ 50/ 12.01.2022 EMIS DE RAJA SA ȘI PLAN REȚELE

ANEXA 11- AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL NR. 09546311/ 11.02.2022 EMIS
DE E-DISTRIBUȚIE DOBROGEA

ANEXA 12- PLAN REGLEMENTĂRI URBANISTICE SI PLAN MOBILARE

ANEXA 13-PLAN DE SITUATIE « AMPLASARE GOSPODARIE DE APA » -
PARCELA A579

ANEXA 14- ADRESA NR.21618/ 21.11.2022 EMISA DE ADMINISTRATIA BAZINALA
DE APA « DOBROGEA -LITORAL »

ANEXA 15- NOTIFICARE- ASISTENȚĂ DE SPECIALITATE IN SĂNĂTATE PUBLICĂ
CU NR. IMA4154/12/16.03.2022 EMISĂ DE DIRECȚIA DE SĂNĂTATE
PUBLICĂ CONSTANȚA