



“ELABORARE PLAN URBANISTIC ZONAL (PUZ) ”

RAPORT DE MEDIU



TITULARUL PLANULUI : **COMCM S.A.**

ELABORATORII 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/ 02.07.2024 pentru domeniile RIM12, RIM13b, RM8, RM13b , emis de Asociația Română de Mediu

IUNIE 2024

CUPRINS

1. INTRODUCERE.....	4
1.1. Date de recunoastere a documentatiei.....	4
1.2. Date generale privind conținutul și obiectivele principale ale planului, relatia cu alte planuri și programe relevante.....	8
2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ	26
2.1. Aspecte ale starii actuale a mediului in zona amplasamentului.....	26
2.2. Evolutia probabila a mediului in situatia neimplementarii planului (varianta 0).....	48
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV.....	53
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.....	55
5. OBIECTIVE DE PROTECTIE A MEDIULUI.....	56
5.1 Generalități.....	56
5.2. Obiective naționale, comunitare, internaționale relevante pentru plan.....	57
5.3. Schimbări climatice.....	60
5.4. Obiective de mediu relevante pentru planul analizat	66
6. POTENTIALLE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI.....	68
6.1. Impactul asupra factorului de mediu apa	68
6.2. Impactul asupra factorului de mediu aer	69
6.3. Impactul asupra factorilor climatici	69
6.4. Impactul asupra factorului de mediu sol-subsol.....	70
6.5. Impactul asupra florei, faunei, biodiversitatii	70
6.6. Impactul asupra sanatatii populatiei	70
6.7. Mediul social si economic,peisaj, patrimoniu cultural.....	71
6.8. Surse de zgomot si vibrații	72
6.9. Gestiunea deșeurilor.....	72

7. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sanatatii, in context transfrontiera.....	76
8. MASURILE PROPUSE PENTRU PREVENIREA , REDUCEREA SI COMPENSAREA EFECTELOR ADVERSE ASUPRA MEDIULUI.....	77
8.1. masuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu apa.....	77
8.2. masuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu aer	78
8.3. masuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor adverse asupra climei.....	79
8.4. masuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu sol-subsol	80
8.5. masuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor adverse asupra florei, faunei, biodiversitatii.....	80
8.6. masuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor adverse asupra sanaatii populatiei.....	81
8.7 masuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor zgomotului si vibratiilor	81
9. MODALITATI DE SELECTARE A VARIANTELOR, EVALUARE, DIFICULTATI	83
9.1. Analiza alternativelor.....	83
9.2. Evaluarea impactului.....	84
10. MONITORIZARE.....	93
11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC.....	94
12. BIBLIOGRAFIE – BAZE LEGALE.....	109
13. ANEXE.....	111

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoastere a documentatiei

Denumirea proiectului :

“ELABORARE PLAN URBANISTIC ZONAL (PUZ)

Amplasamentul zonei studiate:

Jud. Constanta, Mun. Constanta, bd. Aurel Vlaicu, nr. 144, LOT 1

Titularul planului : COMCM S.A

Elaboratorul P.U.Z.: B.I.A. arh. ROXANA MĂRCULESCU

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/ 02.07.2024 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/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. 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 Constanta, 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 STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilant 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, 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 292/2018



Certificat ISO 14001 nr. 205340/A/0001/AUK/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. 002/02.07.2024

Valabil până la data de 02.07.2027 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso¹⁴

Se atestă doamna **Adriana RAGALIE** cu domiciliul în Constanța, str. Barbu Ștefănescu Delavrancea, nr. 53, bl. 24, sc. A, et.1, ap. 4, jud. Constanța, 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. 49 din data de 02.07.2024: **RIM-12, RIM-13b; RM-8, RM-13b**-----

PREȘEDINTE
/prof. univ. dr. Rodica STĂNESCU

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 ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității.

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industrie extractivă; (3) Industrie energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerală și a materialelor de construcții; (7) Industrie chimică; (8) Industrie alimentară; (9) Industrie textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industrie caucuciului, 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 gestionare a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Altele domenii – telecomunicații; (13-b) Alte domenii – domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea nr. 292/2018.

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 B.I.A. ROXANA MĂRCULESCU
- Memoriu de prezentare aferent PUZ analizat întocmit de B.I.A. ROXANA MĂRCULESCU
- Studiu geotehnic întocmit de societatea I.GHELMECI P.F.A.
- Rapoarte privind starea mediului în județul Constanța ;
- Planul Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM) Județul Constanța;
- Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor;
- Avizele obținute în baza Certificatului de Urbanism;
- 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 restricții de ordin urbanistic pe porțiunea 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 protejarea 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**:

- zonificarea funcțională a terenurilor și reconversia funcțională, unde este cazul ;
- organizarea rețelei stradale și a signalisticii rutiere ;
- organizarea urbanistic-architecturală în funcție de caracteristicile zonei urbane ;
- indici și indicatori urbanistici (regim de aliniere, regim de înălțime, POT, CUT etc.) ;
- dezvoltarea infrastructurii edilitare ;
- statutul juridic și circulația terenurilor ;
- zone protejate și servituți, permisiuni, restricții – reglementări specifice detaliate, incluse în regulamentul local de urbanism aferent PUZ ;
- actualizarea planurilor topografice cu menționarea obiectivelor de utilitate publică, dacă există.

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.

Pe terenul studiat se dorește realizarea unui plan urbanistic zonal, pe suprafața studiată de 32,26 ha, în vederea actualizării reglementărilor terenurilor ce au generat PUZ, cu nr.cadastrale 257543,257544, 255951, în suprafața de 185877 mp, dar și a restului terenurilor cuprinse în zona de studiu.

PUZ-ul va permite ulterior construirea noilor funcțiuni pe terenurile studiate și reglementate.

1.2.2. Relația PUZ analizat cu alte planuri și programe

P.U.G.-ul Municipiului Constanța, aprobat prin Hotărârea Consiliului Local Constanța nr. 653/25.11.1999, a cărei valabilitate a fost prelungită prin HCL nr. 429/31.10.2018 **încadrează imobilele care au generat PUZ în ZRA3 - Subzona unitatilor de depozitare.**

Funcțiuni admise: unitati de depozitare pentru industrie, servicii industriale și materiale de construcție, depozite pentru materiale recuperabile, ale serviciilor de gospodărie comunala, ce necesită suprafețe mari de teren.

- o Regim de înălțime : maxim 20m
- o POT = 50 %.
- o CUT = 10 mc/mp teren

ALTE PLANURI INȚIATE IN ZONA STUDIATĂ:

Zona studiată prin PUZ este situată într-o fostă zonă industrială, ce în ultimii ani a început să fie reconvertită către locuire, comerț și servicii. Amplasamentul studiat prin prezentul Plan Urbanistic Zonal se află pe bd. Aurel Vlaicu, nr 144, LOT 1, în mun. Constanța.

De exemplu, în zona bd Aurel Vlaicu au fost inițiate Planuri urbanistice zonale precum:

- P.U.Z. inițiat de S.C. MARCOCHIM S.R.L. – privind de **realizarea unui cartier rezidențial** în imediata vecinătate a amplasamentului studiat, la aprox. 100 m Vest de terenul studiat prin PUZ COMCM. Terenul se află în zona B-dul Aurel Vlaicu, Str.Haiducului, Str.Tisei.
- P.U.Z. inițiat de S.C. ISARAN GREEN SRL – privind de **realizarea unui cartier rezidențial**, pe un teren aflat la aprox. 550 m Vest de terenul studiat prin PUZ COMCM



Fig. nr.1 Alte PUZ-uri propuse în vecinătatea PUZ-ului studiat

Tabel nr.1 Coordonatele STEREO 70 ale terenului analizat

1	788.309.515	305.215.622
2	788.306.942	305.190.904
3	788.294.873	305.144.930
4	788.250.372	304.983.788
5	788.141.704	305.014.474
6	788.123.389	305.019.636
7	788.118.596	305.020.969
8	788.141.032	305.100.576
9	788.098.881	305.112.881
10	788.079.809	305.118.440
11	788.046.916	305.128.010
12	788.047.589	305.130.236
13	788.071.506	305.208.304
14	788.020.297	305.224.016
15	787.978.003	305.236.993
16	787.972.346	305.238.422
17	787.977.418	305.255.791
18	787.980.729	305.267.216
19	787.989.319	305.295.672
20	787.993.981	305.310.746
21	787.995.751	305.316.631
22	787.997.162	305.321.212
23	787.999.230	305.327.946
24	788.005.550	788.005.550
25	788.013.979	305.375.710
26	788.030.301	305.428.235
27	788.038.393	305.454.478
28	788.047.463	305.483.195
29	788.049.679	305.490.352
30	788.056.070	305.510.440
31	788.057.076	305.514.854
32	788.064.181	305.536.991
33	788.068.615	305.549.628
34	788.081.284	305.549.205
35	788.100.089	305.537.240
36	788.093.997	305.526.624
37	788.128.730	305.501.658
38	788.149.030	305.486.839
39	788.184.850	305.460.755
40	788.197.851	305.447.766
41	788.203.838	305.441.337
42	788.219.199	305.424.186
43	788.231.960	305.406.728
44	788.252.102	305.370.977
45	788.256.874	305.361.940
46	788.260.511	305.355.182
47	788.266.832	305.342.566
48	788.282.407	305.310.548
49	788.283.346	305.308.281
50	788.285.084	305.299.840
51	788.285.417	305.297.794
52	788.285.559	305.296.561
53	788.291.208	305.296.476
54	788.304.228	305.256.115
55	788.307.641	305.241.815
56	788.309.384	305.228.357
57	788.309.515	305.215.622

In prezent, terenul studiat prin PUZ se incadreaza in ZRA3 - Subzona unitatilor de depozitare, conform PUG aprobat prin HCL 653/1999, prelungit prin HCL 429/31.10.2018 :

o Functiuni admise: unitati de depozitare pentru industrie, servicii industriale si materiale de constructie, depozite pentru materiale recuperabile, ale serviciilor de gospodarie comunală, ce necesita suprafete mari de teren.

- o Regim de inaltime : maxim 20m
- o POT = 50 %.
- o CUT = 10 mc/mp teren

Suprafata zonei studiate este de 32,26 ha.

Suprafata terenului care a generat PUZ este de 185877 mp, si este identificat cu nr. cadastral 239055, **teren ce a fost ocupat de 52 corpuri de cladire C1-C52** ce aveau urmatoarele destinatii: C1 - 60 mp; BIROU POARTA, C2 - 235 mp; CLADIRE ADMINISTRATIVA, NIVEL P+1; C3 - 305 mp; LABORATOR; C4 - 184 mp; SEDIU ADMINSTRATIV, NIVEL P+3,; C5 - 8 mp; CABINA POARTA; C6 - 1850 mp; HALA ATELIERE (nr. 1); C7 - 52 mp; STATIE APE REZIDUALE; C8 - 25 mp; BIROU; C9 - 133 mp; MAGAZIE; C10 - 230 mp; ANEXA; C11 - 29 mp; CABINA; C12 - 260 mp; MAGAZIE; C13 - 130 mp; HIDROFOR; C14 - 202 mp; STATIE COMPRESOARE; C15 - 112 mp; PLATFORMA REZERVOARE; C16 - 600 mp; SILOZURI CIMENT; C17 - 138 mp; PUNCT TRAFU; C18 - 1030 mp; HALA ATELIERE (nr. 2); C19 - 1700 mp; HALA ATELIERE; C20 - 821 mp; HALA ATELIERE (nr. 3); C21 - 295 mp; MAGAZIE; C22 - 575 mp; MAGAZIE CIMENT; C23 - 5 mp; CABINA PAZA; C26 - 3204 mp; MAGAZIE MATERIALE; C27 - 1292 mp; ATELIER CONFECTIIONAT ARMATURI; C37 - 204 mp; MAGAZIE; C38 - 760 mp; MAGAZIE; C39 - 192 mp; ATELIER LACATUSERIE; C41 - 387 mp; ATELIER TAMPLARIE; C42 - 59 mp; BIROU; C45 - 2189 mp; HALA ATELIERE;; C47 - 5 mp; CABINA; C48 - 7 mp; MAGAZIE; C51 - 26 mp; CABINA; C52 - 221 mp; REMIZA LOCOMOTIVA.

Aceste cladiri au fost desfiintate. Pentru desfiintarea lor , beneficiarul a obtinut Decizia etapei de incadrare nr 368/ 05.09.2022 reconfirmate cu adresele 2620/20.12.2023 si 230/6.02.2023.

Acest teren cu suprafata de 185877 mp, identificat cu nr. cadastral 239055, a fost dezmembrat in 2 loturi :

- Lot 1 , nr cadastral 255951, 110 00 mp pentru care a fost obtinuta Autorizatia de demolare nr 59/15.11.2023;
- Lot 2 , nr cadastral 257544, cu suprafata de 75 877 mp, pentru care a fost obtinuta Autorizatia de Desfiintare nr 5/8.02.2024.

In anexa 2 este atasat plan situatia existenta.

În teritoriul din care face parte terenul ce genereaza PUZ se află terenuri proprietate privată a persoanelor fizice și juridice.

In conformitate cu **Certificatul de urbansim nr. 150/11.02.2022, prelungit până la 10.02.2025 (anexa 3)**, emis de Primaria Mun. Constanta , in temeiul documentatiei de urbanism faza PUG aprobat prin HCL nr. 653/ 25.11.1999, a carui valabilitate a fost prelungita prin HCL nr 429/ 31.10.2018, si in conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare se certifica:

Regimul juridic:

Terenul este situati in intravilanul Municipiului Constanta si este in proprietatea SC COMCM SA conform extras de carte funciara pentru informare eliberat la cererea nr. 189102 / 09.12.2021.

Reglementari extrase din documentatiile de urbanism si amenajarea teritoriului sau din regulamentele aprobate care insituie un regim special asupra imobilului: zona protejata conform Listei monumentelor istorice anexa la Ord. Min.Culturii nr. 2828/ 24.12.2015 pentru modificarea anexei 1 la Ord. Min. Culturii nr. 2314/ 2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice actualizata si a Listei monumentelor istorice dispartate: *Necropola orasului antic Tomis, cod CT-I-s-A- 025555, nr.crt.15, perimetru delimitat de str. Iederei, bd. A. Vlaicu de la intersectia cu bd. 1 Mai, str. Cumpenei, str. Nicolae Filimon, bd. Aurel Vlaicu pana la Pescarie- la S de Mamaia, malul marii si Portul Comercial.*

Regimul economic:

Folosinta actuala a terenului care initiaza PUZ este : “curti-constructii”.

Destinatia terenului stabilita prin planurile de urbanism si amenajare a teritoriului aprobate: ZRA3 - *Subzona unitatilor de depozitare*

Conform **Avizului de oportunitate nr. 76851/15.04.2022** emis de Primăria Mun. Constanta (**anexa 4**), **teritoriul care urmeaza sa fie reglementat este reprezentat de terenurile identificate cu nr. cadastrale 239055, 243987, 242656, 242655.**

Teritoriul care urmeaza a fi reglementat prin PUZ este delimitat de Bd. Aurel Vlaicu, cale ferata si imobilul indentificat cu nr. cadastral 203240.

Ocuparea terenurilor

Terenul care a generat PUZ in suprafata de 185877 mp, identificat cu nr. cadastral 239055, **a fost ocupat de 52 corpuri de cladire C1-C52** ce aveau urmatoarele destinatii: C1 - 60 mp; BIROU POARTA, C2 - 235 mp; CLADIRE ADMINISTRATIVA, NIVEL P+1; C3 - 305 mp; LABORATOR; C4 - 184 mp; SEDIU ADMINSTRATIV, NIVEL P+3,; C5 - 8 mp; CABINA POARTA; C6 - 1850 mp; HALA ATELIERE (nr. 1); C7 - 52 mp; STATIE APE REZIDUALE; C8 - 25 mp; BIROU; C9 - 133 mp; MAGAZIE; C10 - 230 mp; ANEXA; C11 - 29 mp; CABINA; C12 - 260 mp; MAGAZIE; C13 - 130 mp; HIDROFOR; C14 - 202 mp; STATIE COMPRESOARE; C15 - 112 mp; PLATFORMA REZERVOARE; C16 - 600 mp; SILOZURI CIMENT; C17 - 138 mp; PUNCT TRAFU;

C18 - 1030 mp; HALA ATELIERE (nr. 2); C19 - 1700 mp; HALA ATELIERE; C20 - 821 mp; HALA ATELIERE (nr. 3); C21 - 295 mp; MAGAZIE; C22 - 575 mp; MAGAZIE CIMENT; C23 - 5 mp; CABINA PAZA; C26 - 3204 mp; MAGAZIE MATERIALE; C27 - 1292 mp; ATELIER CONFECTIONAT ARMATURI; C37 - 204 mp; MAGAZIE; C38 - 760 mp; MAGAZIE; C39 - 192 mp; ATELIER LACATUSERIE; C41 - 387 mp; ATELIER TAMPLARIE; C42 - 59 mp; BIROU; C45 - 2189 mp; HALA ATELIERE;; C47 - 5 mp; CABINA; C48 - 7 mp; MAGAZIE; C51 - 26 mp; CABINA; C52 - 221 mp; REMIZA LOCOMOTIVA. Aceste cladiri au fost desfiintate. Pentru desfiintarea lor , beneficiarul a obtinut Decizia etapei de incadrare nr 368/ 05.09.2022 reconfirmate cu adresele 2620/20.12.2023 si 230/6.02.2023.

Aceste cladiri au fost desfiintate. Pentru desfiintarea lor , beneficiarul a obtinut Decizia etapei de incadrare nr 368/ 05.09.2022 reconfirmate cu adresele 2620/20.12.2023 si 230/6.02.2023 (**anexa 5**)

Acest teren cu suprafata de 185877 mp, identificat cu nr. cadastral 239055, a fost dezmembrat in 2 loturi :

- Lot 1 , nr cadastral 255951, 110 00 mp pentru care a fost obtinuta Autorizatia de demolare nr 59/15.11.2023;
- Lot 2 , nr cadastral 257544, cu suprafata de 75 877 mp, pentru care a fost obtinuta Autorizatia de Desfiintare nr 5/8.02.2024.

Circulatia

Amplasamentul este la bd. Aurel Vlaicu, aproape de intersectia cu str. Baba Novac si in intersectia cu DN3C. In prezent, infrastructura rutiera si utilitatile se afla si pe terenul studiat, urmand a fi realizate circulatii noi auto si pietonale si extinse utilitatile, ulterior obtinerii hotararii de aprobare a acestui PUZ.

In prezent, accesul auto si pietonal se fac din bd. Aurel Vlaicu pe drumurile asfaltate din incinta, dar subdimensionate comparativ cu necesitatile viitoarelor constructii propuse prin PUZ.

Avand in vedere ca terenul studiat prin PUZ se invecineaza la partea de Nord cu linie de cale ferata, titularul a obtinut AVIZUL nr 7/2/515/ 02.02.2024 emis de Sucursala Regionala CF Constanta (**anexa 6**), conform caruia *in zona de siguranta a caii ferate (20 m din axul liniei CF) nu se vor realiza constructii definitive, iar pentru alte constructii realizate in zona de protectia a infrastructurii feroviare publice (100 m din axul liniei CF), se va solicita aviz de amplasare distinct de la Sucursala Regionala CF Constanta, cu exceptia celor care fac obiectul prezentului aviz.*

Echiparea edilitara

In prezent, infrastructura rutiera si utilitatile se afla si pe terenurile incluse in PUZ, urmand a fi extinse in functie de propunerile realizate prin PUZ.

Zona studiată dispune de rețele de utilități : alimentare cu apă, gaze, telecomunicatii, alimentare cu energie electrica.

Disfuncționalități situația existentă- Sinteză

Zona studiata nu are drumuri, accesuri auto si alei pietonale amenajate corespunzator .

Intrucat constructiile existente erau dezafectate, deci nu mai corespundeau cerintelor actuale, acestea au fost desfiintate.

Zona studiata nu mai corespunde cerintelor functionale din momentul intocmirii PUG, in acesta fosta zona industriala existand cerere pentru locuire, servicii ,comert.

Regimul juridic al terenurilor

Amplasamentul ce a generat PUZ se afla in proprietatea societatii COMCM S.A. si are suprafata de 185877 mp, identificat cu nr.cadastral 239055.

Suprafata zonei de studiu propusa este de 32,26 ha, in care se afla terenuri aparținând domeniului public si privat al municipiului Constanța, terenuri proprietate privata a statului,terenuri proprietate privată a persoanelor fizice și juridice.

In anexa 7 este atasat planul cu situatia juridica a terenului studiat.

Conform **Certificatului de Urbanism nr. 150/11.02.2022** emis de Primaria Mun. Constanta , **terenul este situat în intravilanul Municipiului Constanța, avand categoria de folosinta “curti-constructii”.**

Destinatia terenului stabilita prin planurile de urbanism si amenajare a teritoriului aprobate: ZRA3 - Subzona unitatilor de depozitare.

Echiparea edilitara

Zona dispune de echipare edilitară. Avizele de amplasament ale operatorilor locali menționează următoarele:

- **Aviz de amplasament nr.16/ 98039/ 06.01.2023 emis de RAJA S.A. (anexa 8)** menționează următoarele:
 - ✓ Pe amplasamentul care a generat PUZ exista conducta de distributie apa Dn200 mm AZB-300 m AZB, conducte de aductiunea apa Dn800 mm FONTA+PREMO F1 Cismea-Palaz, Dn 900mm FD Cismea -Palaz si conducta de refulare Dn800 mm OL+PREMO;
 - ✓ Pe amplasament exista un collector unitar Dn 400 AZB, care nu se afla in intretinerea si exploatarea RAJA SA.
 - ✓ Amplasamentul studiat se afla partial in perimetrul hidrogeologic de protectie Sursa Cismea .
- **Scrisoare Acord de principiu nr 09652073/ 03.03.2021 emis de E-DISTRIBUTIE DOBROGEA S.A. si plan retele (anexa 9),** in zona studiata exista LES 10kw si PT 208;
- **Aviz de principiu PUZ nr. 43670-319.489.103/ 15.02.2024 emis de DISTRIGAZ SUD RETELE (anexa 10,** conform caruia viitoarele constructii se vor amplasa / poza la o distanta de siguranta minima pentru regimul de presiune medie.

- **Aviz conditionat 137/ 07.03.2022 emis de TELEKOM ROMANIA COMMUNICATIONS S.A.**, avand in vedere ca in zona de interes Orange Communications are amplasate cabluri/ echipamente de telecomunicatii ; (**anexa 11**)
- **Aviz de amplasament favorabil nr. B3358/ 09.03.2022 emis de Societatea Termoficare Constanta S.R.L.** conform caruia societatea nu detine retele pe amplasamentul studiat. (**anexa 12**)
- **Aviz favorabil nr 2088/ 21.03.2022 emis de RCS&RDS** conform caruia in zona studiata exista retea de telecomunicatii aflata in proprietatea RCS&RDS. (**anexa 13**)

PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

In locul zonei de reglementare existenta, ZRA3 - *Subzona unitatilor de depozitare*, se propun 4 zone de reglementare, astfel: (**anexa 14** -plan reglementari urbanistice):

- **ZR1-Zona cladiri P-P+2E** cu functiuni show-room, super market, hyper market,comert, servicii, birouri si sedii administrative;
- **ZR2-Zona mixta constructii P+10E** cu functiuni de servicii (turism, sanatate, infrumusetare, etc.), comert, birouri, invatamant, parcaje, locuire colectiva;
- **ZR3-Zona mixta constructii P+10E** cu functiuni de servicii proximitate (cabinete avocatura,ediere, servicii infrumusetare, profesii liberale,etc...) in limita a 100 mp utili, parcaje, locuire colectiva;
- **ZRV-Zona de reglementare spatii verzi, parcuri, locuri de joaca, plantatii de aliniament**

UTILIZARI ADMISE

- **ZR1-** Zona cladiri P-P+2E cu functiuni show-room, super market, hyper market, comert, servicii, birouri si sedii administrative, retele edilitare, parcaje, circulatii, spatii verzi si locuri de joaca exterioare
- **ZR2-** Zona mixta constructii P+10E cu functiuni de servicii (turism, sanatate, infrumusetare, etc.), comert, birouri, invatamant, parcaje, locuire colectiva, retele edilitare, circulatii, spatii verzi si locuri de joaca
- **ZR3-**Zona mixta constructii P+10E cu functiuni de servicii proximitate (cabinete avocatura,ediere, servicii infrumusetare, profesii liberale, xerox, sala fitness, cabinete medicale,etc...) si dotari de cartier, parcaje, locuire colectiva
- **ZRV-** Zona de reglementare spatii verzi, parcuri, locuri de joaca, plantatii de aliniament , mobilier urban

UTILIZARI ADMISE CU CONDITIONARI

ZR1

- se admit subsoluri si demisol,cu respectarea studiilor geotehnice

- se admit functiuni adiacente si necesare celor principale,de tip garare,echipamente retele edilitare,platforme colectare resturi menajere,etc...
- se admit panouri publicitare,totemuri,firmе publicitare,etc...

ZR2 –

- se admite utilizarea unor incaperi din cadrul apartamentelor existente pentru activitati necesare exercitarii de profesii liberale (avocatura, arhitectura, medicina etc.) in limita a maxim 25% din suprafata utila a acestuia;
- nu se admite combinarea functiunii de locuire colectiva cu alte functiuni in afara incaperilor pentru profesii liberale descrise mai sus,in conditiile in care celelalte functiuni sunt prouse si la alte niveluri in afara parterului imobilului.In aceste conditii este interzisa functiunea de locuire in respectivul imobil si se vor admite doar celelalte functiuni admise in ZR1,conform art.5.
- se admit zone de parcaje la parterul cladirilor,vizibile doar pe fatadele amplasate pe limitele posterioare ale loturilor,
- se admit subsoluri si demisol,cu respectarea studiilor geotehnice;
- se admit functiuni adiacente si necesare celor principale,de tip garare,echipamente retele edilitare,platforme colectare resturi menajere,etc...;
- se admite 1 etaj tehnic pentru instalatii necesare,peste inaltimea maxima admisa
- se admit case de scara pentru mentenanta acoperisului,peste inaltimea maxima admisa
- se admit panouri publicitare,totemuri,firmе publicitare,etc...

ZRL3

- se admit pe langa locuire sau parcare la parter si functiuni de tip servicii si dotari de proximitate (xerox, cabinete medicale, cabinete avocatura, servicii infrumusetare ,profesii liberale,notariate,etc...) in limita a 100mp utili pentru fiecare, cu program de functionare intre orele 8.00-17.00 si flux vizitatori redus
- se admit birouri profesii liberale in limita a 25% din suprafata locuintei pentru etajele 1-10.
- se admit subsoluri si demisol,cu respectarea studiilor geotehnice
- se admit functiuni adiacente si necesare celor principale,de tip garare,echipamente retele edilitare,platforme colectare resturi menajere,etc...;
- se admite 1 etaj tehnic pentru instalatii necesare,peste inaltimea maxima admisa
- -se admit case de scara pentru mentenanta acoperisului,peste inaltimea maxima admisa
- se admit panouri publicitare,totemuri,firmе publicitare,etc...

ZRV

- se admit constructii pentru expozitii,activitati culturale(spatii spectacole,biblioteci in aer liber,pavilioane cu utilizare flexibila sau cu diverse tematici),activitati sportive,alimentatie publica si comert,

- se admit noi clădiri pentru cultură, sport, recreere și anexe, cu condiția ca suprafața acestora însumată la suprafața construită existentă și menținută să nu depășească 10% din suprafața totală a terenului situat în ZRV
- se admit parcaje pentru vizitatorii ZRV,
- clădirile și amenajările pentru diferite activități din parcurile și grădinile publice se admit cu condiția de a nu avea separări fizice care să impună interdicția liberei circulații
- se admit alei pietonale și alei ocazional carosabile pentru mașinile de intervenție și curățenie
- se admit toalete ecologice dimensionate și poziționate conform normative
- se admit panouri publicitare, totemuri, firme publicitare, etc...

UTILIZARI INTERZISE

ZR1

- orice lucrări de terasament care pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea rapidă a apelor meteorice;
- orice funcțiuni nespecificate la Utilizări admise și Utilizări admise cu condiționari.

ZR2

- orice lucrări de terasament care pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea rapidă a apelor meteorice;
- orice funcțiuni nespecificate la Utilizări admise și Utilizări admise cu condiționari.

ZR3

- orice lucrări de terasament care pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea rapidă a apelor meteorice;
- orice funcțiuni nespecificate la Utilizări admise și Utilizări admise cu condiționari.

ZRV

- orice lucrări de terasament care pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea rapidă a apelor meteorice
- orice funcțiuni nespecificate la Utilizări admise și Utilizări admise cu condiționari.

REGIM ÎNALȚIME, POT, CUT

ZR1

POT-50%

CUT-1,5

Înălțime-minim P(5m)-maxim P+2E (maxim 20m)

ZR2

POT-50%

CUT-3,6

Înălțime-minim P+1E(8m)-maxim P+10E (maxim 37m)

ZR3

POT-50%

CUT-3,6

Inaltime-minim P+1E(8m)-maxim P+10E (maxim 37m) (pentru accentul de inaltime din sensul giratoriu inaltimea maxima poate fi P+15E (maxim 55m)

ZRV

POT-10%

CUT-0.1

Inaltime-maxim P (maxim 6m)

Cota +/- 0,00 poate varia in functie de studiul geotehnic si de conditiile de fundare ale terenului, existand posibilitatea realizarii demisolului,cu incadrarea in inaltimele minime si maxime admise.Cota +/- 0,00 se va calcula la cota finita interioara a parterului .

În condițiile în care caracteristicile geotehnice o permit, este admisă realizarea de subsoluri si demisol. Numărul subsolurilor nu este normat, el va fi determinat în funcție de necesitățile tehnice și funcționale ale construcțiilor.

BILANT TERITORIAL EXISTENT/PROPUS ZONA REGLEMENTATA PRIN PUZ**Bilant teritorial existent**

S total-322600 mp (100%)

S construit-43139 mp (13,37%)

Scirculatii, platforme=219368 mp (68%)

S verde=35486 mp (11%)

S neamenajat=24577mp (7,63%)

Bilant teritorial propus S zona studiu-322600 mp

Tabel nr 2

Zona reglementare	Sconstruit	Sverde	S alei, parcaje	Stotal
ZR1	34256,5mp (50%)	13702,6mp (20%)	20553,9mp (30%)	68513mp (100%)
ZR2	47091mp (50%)	18836,4mp (20%)	28254,6mp (30%)	94182mp (100%)
ZR3	40334,5mp (50%)	16133,8mp (20%)	24200,7mp (30%)	80669mp (100%)
ZRV	1540mp (10%)	12320mp (80%)	1540mp (10%)	15400mp (100%)
Zona circulatii carosabile,pietonale,piste biciclete,plantatii aliniament				63836mp (100%)

DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE

Zona studiată dispune de rețele de utilități: alimentare cu apă, canalizare și alimentare cu energie electrică și termică, gaze naturale și telefonie.

În **anexa 15** este atasat planul pentru rețele edilitare.

Extinderile de rețele sau măririle de capacitate a rețelelor edilitare publice se pot realiza de către investitori sau beneficiari, parțial sau în întregime, după caz, în condițiile legislației în vigoare.

Rețelele noi sau extinderea rețelelor existente precum și racordurile la acestea vor fi amplasate în subteran, în conformitate cu prevederile art. 18, alin (2¹) al Regulamentului General de Urbanism aprobat prin HGR nr. 525/1996, cu modificările ulterioare.

Alimentarea cu apă, asigurarea apei tehnologice

Alimentarea cu apă se va realiza prin racordare la rețeaua de alimentare cu apă administrată de RAJA SA. Apa va fi utilizată pentru asigurarea necesităților igienico-sanitare și a apei menajere în obiective.

RAJA S.A. deține rețeaua de apă existentă la bd. Aurel Vlaicu. Soluția de racordare va fi aleasă de către furnizorul rețelelor în faza autorizărilor de construire, în baza documentației tehnice întocmite de proiectanți specializați. Se va respecta legislația în vigoare la momentul întocmirii PUZ, respectiv HGR 525/1996 și HCJ 152/2013, cu modificările și completările ulterioare, pentru toate loturile ce vor fi construite conform reglementărilor prezentului PUZ.

Rețeaua de distribuție proiectată se va poziționa pe trasa străzilor.

Din rețeaua de distribuție se vor executa următoarele lucrări:

- bransamente aferente obiectivelor din zonă;
- alimentarea cu apă a hidranților de incendiu exteriori.

Rețeaua de distribuție propusă spre extindere va fi prevăzută cu cămine de vane, vane de sectionare, cămine de golire/aerisire.

Pe rețelele stradale de distribuție a apei se vor amplasa hidranți exteriori de incendiu. Conform "Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizarea localităților. Indicativ NP 133-2011" și P118/2/2013- Normativ PRIVIND SECURITATEA LA INCENDIU A CONSTRUCȚIILOR-PARTEA A II-A- INSTALAȚII DE STINGERE, diametrele conductelor pe care se amplasează hidranții exteriori vor fi: 100 mm pentru hidranți de 80mm diametru, 150mm pentru hidranți de 100mm diametru și 250 mm pentru hidranți de 150mm, hidranți supraterani, amplasați pe artere; pentru siguranța intervenției în caz de reparații, bransamentul unui hidrant de 150mm va fi prevăzut cu vană de izolare montată în cămin și ținută în poziția deschis.

Hidranții se vor amplasa pe rețeaua de distribuție a apei la următoarele distanțe între ei:

- 120m în cazul în care presiunea este asigurată direct de la rețeaua de distribuție a apei;
- 150m în cazul utilizării motopompelor;
- 200m în cazul utilizării autopompelor.

Față de pereții clădirilor pe care le protejează, hidranții exteriori se vor amplasa la o distanță minimă de 5m. Se recomandă ca amplasarea hidranților de incendiu să se facă, pe cât posibil, în spațiile verzi.

Evacuare ape uzate

Evacuarea apelor uzate se va face in rețeaua de canalizare publica administrata de RAJA SA in zona de studiu. Colectarea apelor uzate se va face prin tuburi de scurgere PVC/PP, care vor fi deversate ulterior in canalizarea stradala .**RAJA S.A. detine rețea de canalizare existenta la bd. Aurel Vlaicu.**

Solutia de racordare va fi aleasa de catre furnizorul rețelelor in faza autorizatiei de construire, in baza documentatiei tehnice intocmite de proiectanti specializati.

Conform "Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizarea localităților. Indicativ NP 133–2011", diametrul minim al conductelor de canalizare nou proiectate Diametrul minim pentru colectoarele de canalizare se consideră:

- a) Dn 250 mm pentru rețele de ape uzate în sistem separativ (divizor);
- b) Dn 300 mm pentru rețele de ape meteorice (sistem separativ) și rețele în sistem unitar

(2) Pot fi adoptate pentru rețele noi DN=200mm în următoarele situații:

- a) rețele de ape uzate (sistem separativ), colectoarele stradale cu $L_{max} \leq 500m$, nr. racorduri ≤ 100 .

Asigurare agent termic

Agentul termic si apa calda menajera vor fi asigurate prin centrale termice murale pe curent electric sau gaze, alimentate din rețelele disponibile in zona .Vor fi folosite "centrale termice de bloc" pentru toate categoriile de constructii propuse.

Asigurare energie electrica

Asigurarea energiei electrice se va asigura din rețeaua electrica de medie tensiune a orasului LES 10KV, existenta in zona de studiu, de-a lungul bd. Aurel Vlaicu, de unde se va conecta rețea electrica si se vor realiza posturi de transformare pentru alimentarea cu energie a ansamblului propus.

Se propune un post de transformare in cabina de zidarie 20/0,4kV care se va racorda din linia electrica de medie tensiune LES 10kV existenta, prin intermediul unei derivatii LES 10kV;

Pe strazile noi propuse in prezentul PUZ de propun rețele de joasa tensiune de 0,4kV pentru alimentarea consumatorilor si rețele de iluminat public.

MODERNIZAREA CIRCULATIEI

Circulatiile carosabile propuse vor fi drumuri private pentru riverani, cu latimi de 10 metri, din care 7 metri circulatii carosabile cu dublu sens , de drumuri principale publice, cu un profil avand latime totala de 15 metri, de drumuri publice avand 12 metri, din care 7 metri carosabilul, cate 1 metru pe sens spatii verzi si trotuare de cate 1,5 metri, precum si viitoare alei de incinta spre parcajele imobilelor propuse, ce vor avea latimea carosabilului de 6 metri si vor fi ocazional carosabile pentru riverani, vizitatori si masinile de interventie.

Drumurile si parcajele propuse vor fi asfaltate. Va fi realizat racordul dintre carosabil si trotuarul existent, pentru a facilita accesul autoturismelor pe terenurile studiate.

Vor exista accesuri auto si pietonale la toate loturile studiate.

Numarul minim al locurilor de parcare va fi realizat conform HCLM 113/2017, cu modificarile si completarile ulterioare.

Accesul auto si pietonal in noul cartier propus prin PUZ se vor realiza din bd. Aurel Vlaicu prin cele 8 accesuri auto si pietonale propuse din bd. Aurel Vlaicu.

Titularul a obtinut **Avizul serie nr 0007217/07.02.2024 emis de Primaria Mun Constanta- Comisia Circulatie, atasat anexei 16.**

SPAȚII VERZI PROPUSE

Autorizația de construire va conține obligația menținerii sau creării de spații verzi și plantate, în funcție de destinația și de capacitatea construcției, conform anexei nr. 6 la HGR nr. 525/1996, cu modificările ulterioare cat si a prevederilor H.C.J.C. nr. 152 / 22.05.2013 *privind stabilirea suprafetelor minime de spatii verzi si a numarului minim de arbusti, arbori, plante decorative si flori aferente constructiilor realizate pe teritoriul administrativ al judetului Constanta, astfel:*

- **construcțiile comerciale, invatamant, servicii, administrative vor fi prevazute spatii verzi cu rol decorativ si de protectie cu o suprafata min. de 50%;**
- **construcțiile locuinte colective vor fi prevazute spatii verzi cu rol decorativ si de protectie cu o suprafata min. de 30%.**

Spatiile verzi vor fi amenajate la nivelul solului, dar si pe fatadele si acoperisurile viitoarelor cladiri proiectate.

Pe zona reglementata prin PUZ se vor amenaja spatii verzi la nivelul solului, pe pamant vegetal, in suprafata minima de 60983 mp, respectiv 23,5% din totalul de 258715 mp , reprezentat de ZR1, ZR2, ZR3, ZRV, zonele de reglementare propuse.

Se va respecta legislatia in vigoare la momentul intocmirii PUZ, respectiv HGR 525/1996 si HCJ 152/2013 , cu modificarile si completarile ulterioare, pentru toate loturile ce vor fi construite conform reglementarilor prezentului PUZ.



Fig. nr.4 Plan propunerii urbanistice

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, amplasamentul analizat prin PUZ se afla în Dobrogea de sud, unde se pot distinge trei subregiuni:

- Subregiunea dunareana (podisul Olteniei) cu aspect deluros, fragmentat;
- Subregiunea centrala (podisul Medgidiei, podisul Negru Voda, podisul Cobadin) cu vai avazate și versanți prelungiți fără eroziune;
- Subregiunea litorala (litoralul maritim sud-dobrogean) cu faleza abrupta a Marii Negre, marcata de procese de surpari, cu depresiuni largi întrerupte de nisipuri și plaje locale.

Geomorfologic, locația este situată în zona litorala a Marii Negre, în extremitatea estică a Podisului Dobrogei, lângă zona de limită dintre unitatea structurală Dobrogea Centrală și Dobrogea de Sud, la mică distanță de falia Capidava-Ovidiu.

Platforma sud-dobrogeana este cuprinsă între Falia Palazu (Ovidiu-Capidava) la nord și Falia Fierbinti (transmoesică) la sud și cuprinde treimea sudică a Dobrogei cu prelungirea ei la vest de Dunare până la Falia pericarpatică. (V. Mutihac)

În structura geologică a Dobrogei de Sud se separă un fundament cristalin precambrian și o cuvertură sedimentară în cuprinsul căreia se pot distinge mai multe cicluri de sedimentare, separate de lacune cu extindere variabilă.

Fundamentul este reprezentat printr-un complex inferior alcătuit din gnaise granitice și migmatitice străbătute de filoane pegmatitice și un complex superior constituit din șisturi cristaline mezometamorfice descrise drept cristalinul de Palazu. Acestea din urmă sunt reprezentate prin micașisturi între care se intercalează un complex feruginos alcătuit din roci foarte variate: cuarțite, cuarțite cu magnetit, micașisturi cu almandin, micașisturi cu almandin și magnetit, la care se adaugă subordonat intercalații de calcare cristaline.

Depozitele sedimentare din Dobrogea de Sud s-au format în mai multe cicluri de sedimentare (Ionesi, 1994), separate de lacune cu extindere variabilă, în intervalele Cambrian – Carbonifer, Permian – Triasic, Bathonian superior – Campanian, Eocen – Oligocen, Miocen – Pliocen. Distribuția spațială a formațiunilor sedimentare a fost mult influențată de factorii depoziționali și erozionali controlați de tectonica în blocuri ce caracterizează spațiul sud - dobrogean.

Începând cu Jurasicul Superior în Dobrogea de Sud se dezvoltă o suită de roci carbonatate care s-au depus până în Sarmațianul Superior, fiind întrerupte de scurte perioade de exondare datorate mișcărilor tectonice, repetate, pe verticală. Formațiunile depuse în intervalul Jurasic Superior – Sarmațian Superior, reiese că rocile carbonatate sunt bine dezvoltate în intervalele Jurasic – Barremian, Senonian, Eocen Superior (Lutețian), Tortonian, partea superioară a Sarmațianului mediu și Sarmațianul superior. Între Barremian

și Senonian și în Eocenul mediu predomină, cu rare excepții, rocile detritice, însă pe alocuri permeabile (nisipuri, gresii calcaroase, conglomerate). Orizonturi impermeabile apar la partea superioară a Barremianului (argile marnoase), în faciesul continental și lacustru al Ațțianului, în depozitele Oligocenului, în Tortonian și în baza Sarmațianului (argila bazală).

În succesiunea depozitelor cuaternare din Dobrogea de Sud se poate distinge un nivel bazal format dintr-o argilă roșie (Pleistocen inferior), peste care se dispune o pătură groasă de până la 40 m de loess cu intercalații de soluri fosile (Pleistocen mediu și superior) și depozite loessoide coluvial – aluviale (Pleistocen terminal –Holocen). La acestea, în special de-a lungul văilor, se adaugă o serie de aluviuni.

Din punct de vedere tectonic, Dobrogea de Sud se caracterizează prin existența a două etaje structurale: un etaj structural inferior reprezentat prin fundament (soclu) și un etaj structural superior reprezentat prin cuvertura sedimentară, ce este dispusă discordant pe fundament. Formațiunile geologice ale cuverturii au o distribuție areală neuniformă și variații mari de faciesuri, ceea ce indică sedimentarea lor într-o zonă cu tectonică activă în perioada mezozoică și parțial neozoică.

Fundamentul cristalin este intens tectonizat, afectat de o serie de falii cu orientare N – S și VNV – ESE, determinate mai ales pe date gravimetrice, magnetice și seisometrice. Evoluția din timpul Mezozoicului indică o activitate tectonică intensă, unele falii vechi fiind reactivate, iar altele au fost nou create, remarcându-se existența a două sisteme de falii (fig. nr 5)

- sistemul NNE – SSV, mai vechi;
- sistemul VNV – ESE, mai nou, care-l afectează pe primul.

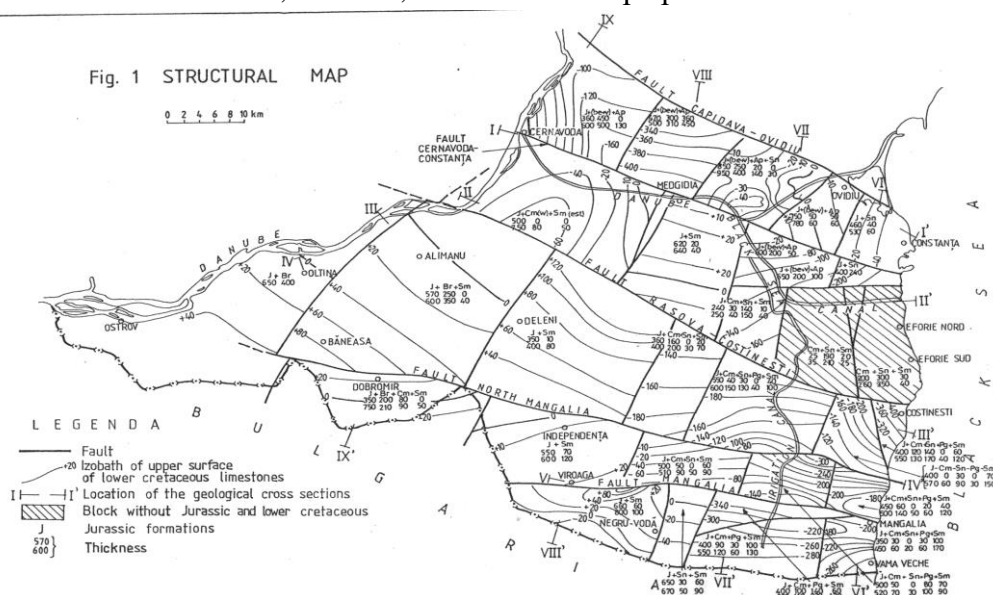


Fig. nr.5 Harta structurală a Dobrogei de Sud

Relieful Dobrogei de sud se prezinta ca o regiune de podis, cu interfluvii slab ondulate sau netede si vai evazate in cursul superior care se adancasesc spre varsare sub firma de canioane. Dobrogea de sud are altitudini de campie (sub 200m).

Conform Studiului geotehnic intocmit de societatea I.GHELMECI P.F.A., nivelul apei freatică a fost identificat la o adâncime medie de 6.00-8.00 CTN, panza freatică în zona este variabilă în funcție de debitul precipitațiilor adăugat la panza freatică existentă și de pierderile din canalizări și rețele de apă din zona.

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 intocmit de societatea I.GHELMECI P.F.A.- proiectant de specialitate din punct de vedere al noului normativ "Cod de proiectare seismică - partea I, PI00- 1/2013" accelerația terenului pentru proiectare $a_g=0,20$ g, iar perioada de control (de colt) $T_c= 0,7$ sec.

Conform SR 11100/1-93" zona de macroseismicitate $I=7_1$ pe scara MSK

Adâncimea de îngheț

Conform STAS 6054/1977, adâncimea de îngheț în zona amplasamentului este de 0,80 m.

Concluziile Studiului geotehnic

Conform studiului geotehnic intocmit de I.GHELMECI P.F.A.- proiectant de specialitate au fost stabilite și executate 10 foraje geotehnice notate cu FG1 până la FG 10 semimecanice, rotative cu $\Phi 90$ mm executate conform NP 074/2022 LA ADÂNCIMEA DE 6.00 M , RESPECTIV 4.00 M CTN .

Stratigrafia caracteristică locală

Foraj FG1 (intrare bd Aurel Vlaicu)

- 0.00- 0.40 m – strat artificial din placă beton (transport greu)+ pernă din piatră spartă platforma de parcare
- 0.040-1.10 m – praf argilos cafeniu, plastic vartos
- 1.20-2.00 m -praf argilos, loess solid, plastic vartos, umed natural
- 2.00-3.50 m -loess cafeniu, plastic consistent
- 3.50-4.00 m loess cafeniu, plastic moale
- 4.00- 6.00 m argila cafenie roscată cu caracte moale
- Nivel hidrostatic în foraj > 5.5 m CTN

Foraj FG2 (Vecin ENERGIA)

- 0.00- 0.40 m – strat artificial din placa beton (transport greu)+ perna din piatra sparta platforma de parcare
- 0.040-1.20 m – praf argilos cafeniu, plastic vartos
- 1.20-2.10 m -praf argilos, loess solid, plastic vartos, umed natural
- 2.10-3.70 m -loess cafeniu, plastic consistent (gradual)
- 3.70-4.20 m loess cafeniu, plastic moale
- 4.20- 6.00 m argila cafenie roscata cu caracte moale
- Nivel hidrostatic in foraj > 5.5 m CTN

Foraj FG3 (Vecin ENERGIA)

- 0.00- 0.50 m – strat artificial din placa beton (transport greu)+ perna din piatra sparta platforma de parcare
- 0.050-1.30 m – praf argilos cafeniu, plastic vartos
- 1.30-2.20 m -praf argilos, loess solid, plastic vartos, umed natural
- 2.20-3.60 m -loess cafeniu, plastic consistent (gradual)
- 3.60-4.10 m loess cafeniu, plastic moale
- 4.10- 6.00 m argila cafenie roscata cu caracte moale
- Nivel hidrostatic in foraj > 5.5 m CTN

Foraj FG9 (Vecin ENERGIA)

- 0.00- 0.50 m – strat artificial din placa beton (transport greu)+ perna din piatra sparta platforma de parcare
- 0.050-1.30 m – praf argilos cafeniu, plastic vartos
- 1.30-2.20 m -praf argilos, loess solid, plastic vartos, umed natural
- 2.20-3.60 m -loess cafeniu, plastic consistent (gradual)
- 3.60-4.10 m loess cafeniu, plastic moale
- 4.10- 6.00 m argila cafenie roscata cu caracte moale
- Nivel hidrostatic in foraj > 5.5 m CTN

Foraj FG4 (Zona centrala)

- 0.00- 0.40 m – strat artificial din placa beton (transport greu)+ perna din piatra sparta platforma de parcare
- 0.040-1.20 m – praf argilos cafeniu, plastic vartos
- 1.20-2.10 m -praf argilos, loess solid, plastic vartos, umed natural
- 2.10-3.70 m -loess cafeniu, plastic consistent (gradual)
- 3.70-4.20 m loess cafeniu, plastic moale
- 4.20- 6.00 m argila cafenie roscata cu caracte moale
- Nivel hidrostatic in foraj > 5.5 m CTN

Foraj FG6 (Zona centrala)

- 0.00- 0.50 m – strat artificial din placa beton (transport greu)+ perna din piatra sparta platforma de parcare
- 0.50-1.10 m – praf argilos cafeniu, plastic vartos
- 1.10-2.20 m -praf argilos, loess solid, plastic vartos, umed natural
- 2.20-4.00 m -loess cafeniu, plastic consistent (gradual)
- Nivel hidrostatic in foraj > 5.5 m CTN (lucrari anterioare)

Foraj FG7 (Latura Vest)

- 0.00- 0.50 m – strat artificial din placa beton (transport greu)+ perna din piatra sparta platforma de parcare
- 0.05-1.10 m – praf argilos cafeniu, plastic vartos
- 1.10-2.20 m -praf argilos, loess solid, plastic vartos, umed natural
- 2.20-4.00 m -loess cafeniu, plastic consistent (gradual)
- Nivel hidrostatic in foraj > 5.5 m CTN (lucrari anterioare)

Foraj FG8 (Latura Vest)

- 0.00- 0.50 m – strat artificial din placa beton (transport greu)+ perna din piatra sparta platforma de parcare
- 0.05-1.00 m – praf argilos cafeniu, plastic vartos
- 1.00-2.10 m -praf argilos, loess solid, plastic vartos, umed natural
- 2.10-4.00 m -loess cafeniu, plastic consistent (gradual)
- 4.00-6.00- argila cafenie roscata cu caracter moale
- Nivel hidrostatic in foraj > 5.5 m CTN (lucrari anterioare)

Foraj FG5 (Latura Vest)

- 0.00- 0.40 m – strat artificial din placa beton (transport greu)+ perna din piatra sparta platforma de parcare
- 0.04-1.30 m – praf argilos cafeniu, plastic vartos
- 1.30-2.20 m -praf argilos, loess solid, plastic vartos, umed natural
- 2.20-3.70 m -loess cafeniu, plastic consistent (gradual)
- 3.70-4.10-loess cafeniu, platic moale
- 4.10-6.00- argila cafenie roscata cu caracter moale
- Nivel hidrostatic in foraj > 5.5 m CTN (lucrari anterioare)

Foraj FG10 (Zona central)

- 0.00- 0.40 m – strat artificial din placa beton (transport greu)+ perna din piatra sparta platforma de parcare
- 0.40-1.10 m – praf argilos cafeniu, plastic vartos
- 1.10-2.10 m -praf argilos, loess solid, plastic vartos, umed natural
- 2.10-4.00 m -loess cafeniu, plastic consistent (gradual)
- Nivel hidrostatic in foraj > 5.5 m CTN (lucrari anterioare)

Pentru amplasamentul constructiilor preconizate se recomanda **trei variante in ceea ce priveste solutia si sistemul de fundare:**

Varianta 1 (incarcările de calcul < 12 t /ml de fundatie)

- Fundare directa pe stratul de loess-praf argilos plastic vartos
- Adancime de fundare $D_f = 2.00$ m CTN
- Presiunea conventionala de calcul $P_{conv} = 140$ kPa- gr. Fundamentala cu respectarea:
 - $P_{ef} \leq P_{conv}$
 - $P'_{ef} \leq 1.2 P_{conv}$
 - P_{ef} si P'_{ef} : presiune medie verticala pe talpa fundatiei

Varianta 2 (incarcările de calcul > 12 t/ml de fundatie)

- Fundare pe teren consolidat in suprafata prin intermediul unei perne de piatra sparta sau deseu de cariera in sapatura generala cu grosimi ce urmeaza a fi stabilite in urma unui caiet de sarcini -proiectant de rezistenta;
- Cota de sapatura generala -3.00 m CTN
- Presiunea conventionala de calcul $P_{conv} = 179$ kPa- gr.fundamentala, cu respectarea,
 - Se vor respecta conditiile la **incarcari centrice**:
 - $P_{ef} \leq P_{conv}$
 - $P'_{ef} \leq 1.2 P_{conv}$
 - P_{ef} si P'_{ef} : presiune medie verticala pe talpa fundatiei

Varianta 3 (incarcările de calcul > 12 t/ ml de fundatie – teren dificil cu apa)

- Fundare prin intermediul unui radier din beton armat +piloti -coloane cu proiect separat;
- Presiunea conventionala de calcul $P_{conv} = 90$ kPa- gr fundamentala, cu respectarea:
 - Se vor respecta conditiile la **incarcari centrice**:
 - $P_{ef} \leq P_{conv}$
 - $P'_{ef} \leq 1.2 P_{conv}$
 - P_{ef} si P'_{ef} : presiune medie verticala pe talpa fundatiei

Recomandări privind posibilitățile de fundare conform Studiului geotehnic întocmit de I.GHELMECI P.F.A.- proiectant de specialitate

Proiectantul construcției va alege adâncimea de fundare și lățimea fundațiilor astfel încât $P_{ef} \leq P_{conv}$.

Adâncimile de fundare sunt date față de cota terenului natural (CTN).

Adâncimea de fundare va fi obligatorie sub adâncime de îngheț din zonă. Se va evita fundarea pe formațiuni diferite datorită posibilității apariției tasărilor diferențiate, recomandându-se fundarea pe un strat ce servește pe toată aria construcției.

Apa de proveniență meteorică se recomandă să fie îndepărtată din fundații, iar pe lângă fundații se vor realiza umpluturi compactate pentru asigurarea gospodăririi apelor.

Compactarea fiecărui strat adusă la un grad minim de compactare de 97-98%. Se înverzice încorporarea de materii vegetale sau organice în umpluturi.

Ultimii 10 cm ai săpăturii se vor realiza în ziua turnării betonului de egalizare sub fundații, pentru ca terenul să nu fie alterat de precipitații, insolății sau îngheț.

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

Solul podisului sud-dobrogean reprezintă, în general, un sol influențat de climatul semiarid, de relief (dispus în pante domoale), de loess (reprezentând materialul parental predominant al podisului), precum și de vegetația de stepă și silvostepă, de apele subterane etc. Relativă omogenitate a acestor factori pedogeografici impun solurilor dobrogene o etajare sub formă de fasii, orientate vest-est în concordanță, cu dispunerea formelor reliefului ce au permis și dezvoltarea solurilor intrazonale.

Cel mai răspândit tip de sol este kastanoziomul (solul balan) urmat în clasificarea solurilor de subtipurile cernoziom.

De asemenea, sunt prezente și subtipurile: cernisol, regosol, erodosol, aluviosol, aluviosol-coluvial precum și solul afectat intens de excavații (format pe deponii din materiale reziduale transportate de la distanță) care fac parte din categoria solurilor mai puțin evoluat, întâlnite pe teritoriul podisului sud-dobrogean într-o proporție mică.

Vulnerabilitatea substratului

Din punct de vedere genetic majoritatea solurilor din Dobrogea au ca material parental loessul care contribuie la degradarea mai rapida 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 pasunile 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 antropic asupra stării solurilor, îl reprezintă compactarea, cu repercusiuni asupra structurii inițiale ale solurilor. O consecință directă a compactării orizonturilor superioare o reprezintă formarea

crustei, fenomen care pe masura intensificarii lui impune o anumita intensitate a proceselor fizico-chimice si un anumit grad de cimentare a particulelor solului.

Pentru remedierea acestor fenomene este necesara imbunatatirea tehnicilor agricole, coreland sistemele de lucrare a solului cu conditiile de umiditate a acestuia.

Un alt fenomen care s-a extins mai ales in zonele limitrofe Marii Negre este cel de salinizare a solurilor cauzat atat de influenta Marii Negre, cat si de agricultura practicata in zona (structura culturilor si irigarea nerationala).

Toate aceste procese nespecifice tipurilor de soluri din zona, s-au accentuat sub influenta in timp a interventiei omului in activitatea sa economica.

2.1.3. Elemente de hidrologie

Reteaua hidrografica a judetului Constanta este formata din cursuri de apa cu debit mare (fluviul Dunarea pe o lungime de 137 km), rauri scurte din partea de nord ce seaca in anotimpul cald (raul Carasu), artere hidrografice ce se indreapta spre Dunare (raul Topolog), sau spre Marea Neagra (raul Casimcea, paraul Nuntasi, paraul Corbu). Cursurile de apa se incadreaza atat in bazinul hidrografic al Dunarii, cat si in cel al Marii Negre. Datorita climatului arid, debitele cursurilor de apa sunt reduse, majoritatea cursurilor mici de apa avand un caracter temporar.

O trasatura distinctiva a judetului Constanta este prezenta lacurilor naturale marine, fluviatile, fluvio-marine, lagune, lacuri terapeutice cu namol sapropelic, iazuri si lacuri de agrement (Techirghiol, Tasaul, Tatlageac, Mangalia, Oltina, Hazargic, Istria, Sinoe, Corbu, Nuntasi, Siutghiol, Tăbăcarie).

Cel mai apropiat corp de apa de suprafata de limita terenului studiat prin PUZ este Marea Neagra aflata la 3,88 km Est.

Distanta mentionata este apreciabila astfel ca nu exista riscul afectarii corpului de apa ca urmare a realizarii propunerilor PUZ.



Fig. nr.6 Distanța de la terenul studiat prin PUZ până la Marea Neagră (sursa: Google Earth)

2.1.4. Apele subterane

Din punct de vedere al resurselor de ape subterane, principalele structuri acvatice 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 importantă hidrologică redusă, este constituit cupreponderentă 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 Costinești - 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).

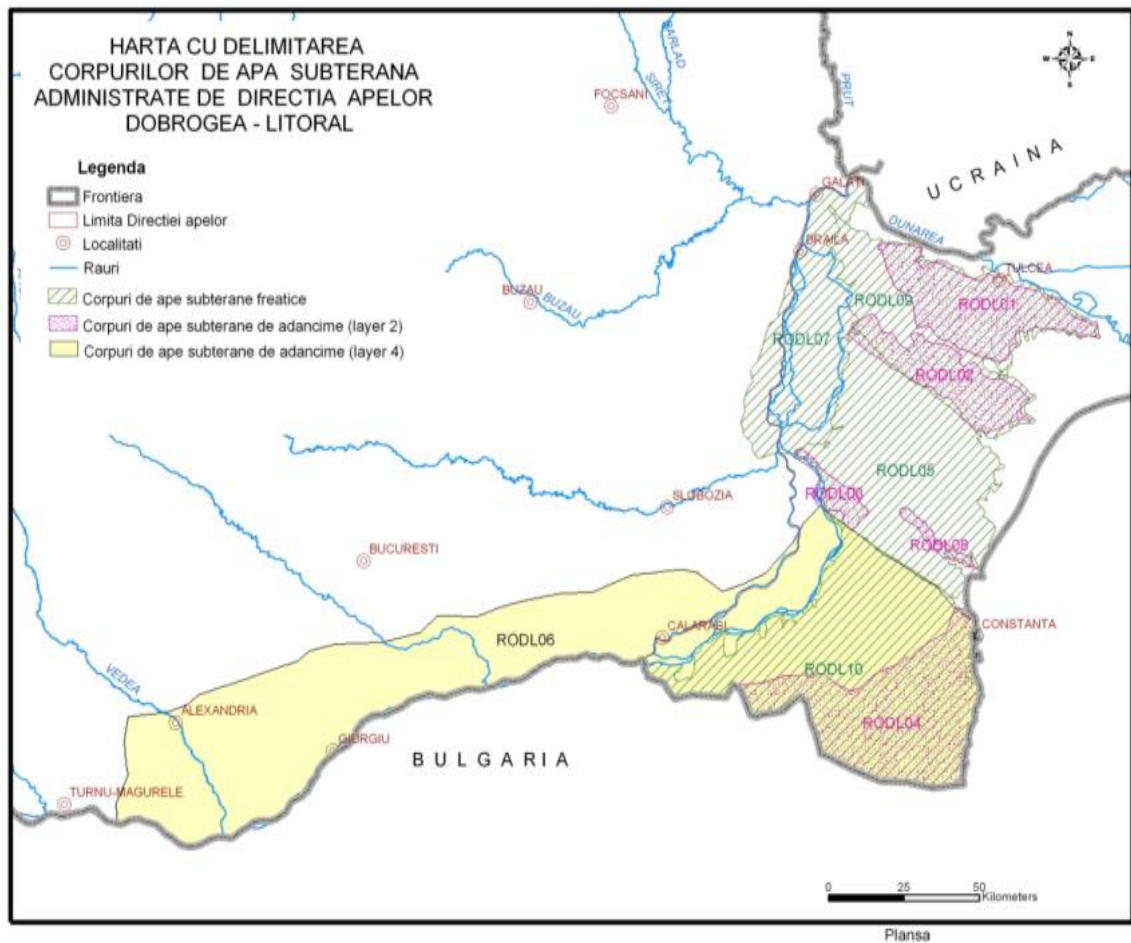


Fig. nr. 7 Corpuri de apa subterana in Dobrogea

In spatiul hidrografic Dobrogea-Litoral au fost identificate, delimitate si descrise un numar de 10 corpuri de ape subterane , astfel:

4 corpuri de apa pentru acviferele cu nivel liber:

RODL 05-Dobrogea Centrala-Cuaternar

RODL 07 Lunca Dunarii (Harsova-Braila)- Cuaternar (Balta Brailei)

RODL 09-Dobrogea de Nord-Cuaternar

RODL 10-Dobrogea de Sud -Cuaternar

6 corpuri de apa pentru acviferele cu nivel sub presiune:

ROSDL 01-Tulcea-Triasic (Dobrogea de Nord)

RODL 02- Babadag-Kretacic (Dobrogea de Nord)

RODL 03-Harsova-Ghindaresti-Jurasic (Dobrogea Centrala)

RODL 04-Cobadin-Mangalia-Eocen-Sarmatian (Dobrogea de Sud)

RODL 06-Platforma Valaha-Barremian-Jurasic (Dobrogea de Sud)

RODL 08 Casimcea-Jurasic 2 (Dobrogea Centrala)

Din analiza realizata in cadrul **PLANULUI DE MANAGEMENT AL SPATIULUI HIDROGRAFIC DOBROGEA-LITORAL 2022-2027**, rezulta ca corpurile de apa RODL03, RODL04 si **RODL06 au o stare chimica buna**, iar corpul de apa RODL10 are o stare chimica slaba (data de depasirea indicatorilor NH₄, NO₃, PO₄, cloruri, Pb).

Corpul RODL06 care se extinde pe teritoriile directiilor Dobrogea-Litoral, Ialomita-Buzau si Arges-Vedea a fost atribuit pentru administrare Administratiei Bazinale de Apa "Dobrogea Litoral".

RODL06 este cantonat in formatiuni calcaroase si dolomitice jurasice si barremiene, uneori fracturate si carstificate, cu extindere regionala (aprox. 4500 km²) in intreaga regiune a Dobrogei de Sud.

Alimentarea cu apa a amplasamentului analizat prin PUZ

Conform Avizului de amplasament nr.16/ 98039/ 06.01.2023 emis de RAJA S.A. :

- ✓ Pe amplasamentul care a generat PUZ exista conducta de distributie apa Dn200 mm AZB-300 m AZB, conducte de aductiunea apa Dn800 mm FONTA+PREMO F1 Cismea-Palaz, Dn 900mm FD Cismea -Palaz si conducta de refulare Dn800 mm OL+PREMO;
- ✓ Pe amplasament exista un collector unitar Dn 400 AZB, care nu se afla in intretinerea si exploatarea RAJA SA.
- ✓ Amplasamentul studiat se afla partial in perimetrul hidrogeologic de protectie Sursa Cismea

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 marii 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 in regiunile periferice valori de -23 °C la -25 °C si sub -25 °C in 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 °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 centrala 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°C) și temperaturi medii ridicate vara (22 - 23°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 °C in jumătatea "dunareană" a Dobrogei si 21 - 22 °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 Câmpia Română.

In cursul anului se constată o crestere 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.

In Jud. Constanta, verile sunt calde, umede, iar iernile sunt foarte reci si cu vant, partial innorat. In cursul anului , temperaturile variaza de la -2°C la 28°C si foarte rar scad sub -9°C.

Conform datelor preluate de pe site-ul *watherspark.com*, cel mai caluros anotimp in Jud. Constanta, dureaza 3,5 luni din 31 Mai pana in 13 Septembrie, cu o rata a temperaturii zilnice de peste 23°C. Cea mai calda luna din an in Constanta este luna Iulie, cu o rata a temperaturii de peste 28°C.

Cel mai rece anotimp in Jud. Constanta dureaza 3,5 luni, din 25 Noiembrie pana in 11 Martie, cu o rata zilnica a temperaturii sub 9°C. Cea mai rece luna din an in jud. Constanta este luna Ianuarie, cu o rata a temperaturii sub -2°C.

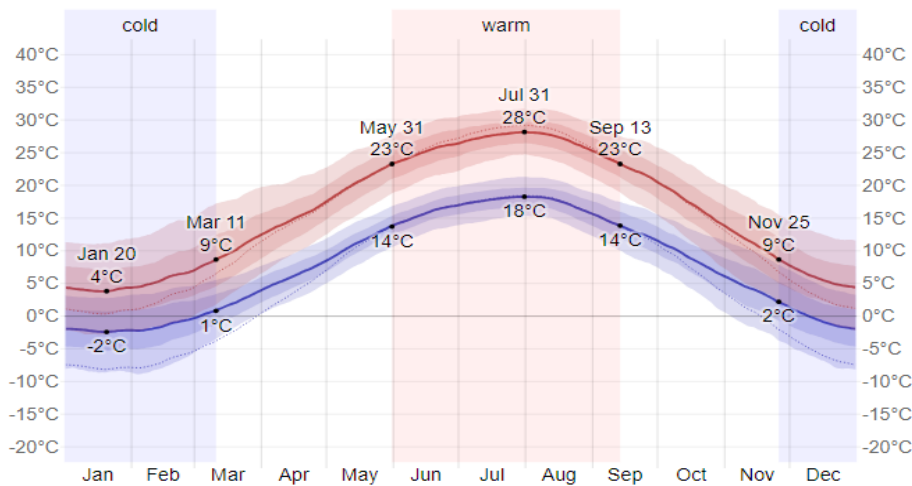


Fig. nr.8 Evolutia temperaturii in Jud. Constanta
(sursa: www.watherspark.com)

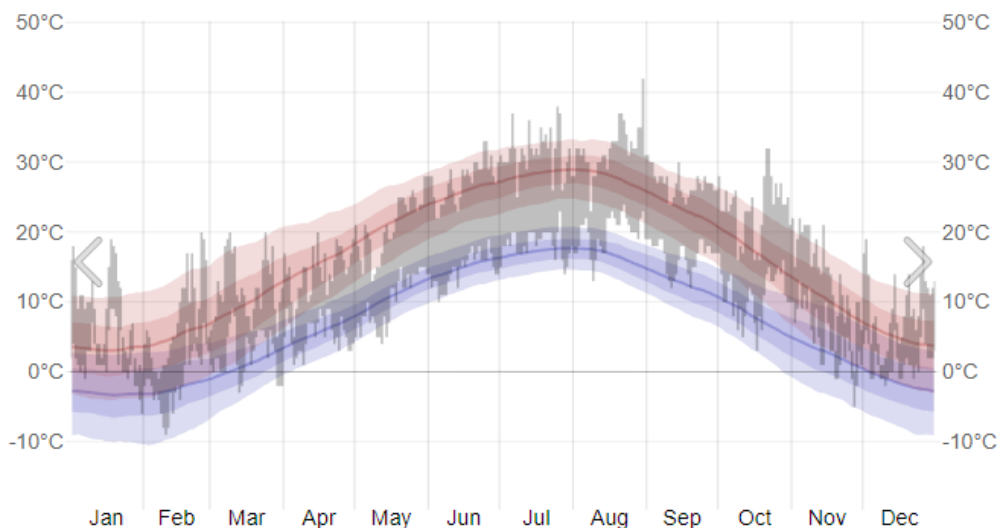


Fig. nr.9 Evolutia emperatura aerului in Jud. Constanta in anul 2023
(sursa: www.watherspark.com)

Regimul precipitatiilor

Dobrogea se caracterizeaza printr-un climat secetos, cu precipitatii atmosferice rare, dar reprezentate prin ploii 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 inregistreaza 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.

O zi umeda este una cu cel putin 1mm de precipitatii, conform site weatherspark.com. Luna cu cele mai multe zile de precipitatii in Constanta este Iunie, cu o rata de 6 zile cu cel putin 1 mm precipitatii.

Cel mai uscat sezon dureaza 2,6 luni, din Iulie pana in Septembrie. Luna cu cele mai putin precipitatii in Constanta este Februarie, cu o rata de 3,4 zile cu cel putin 1 mm de precipitatii.

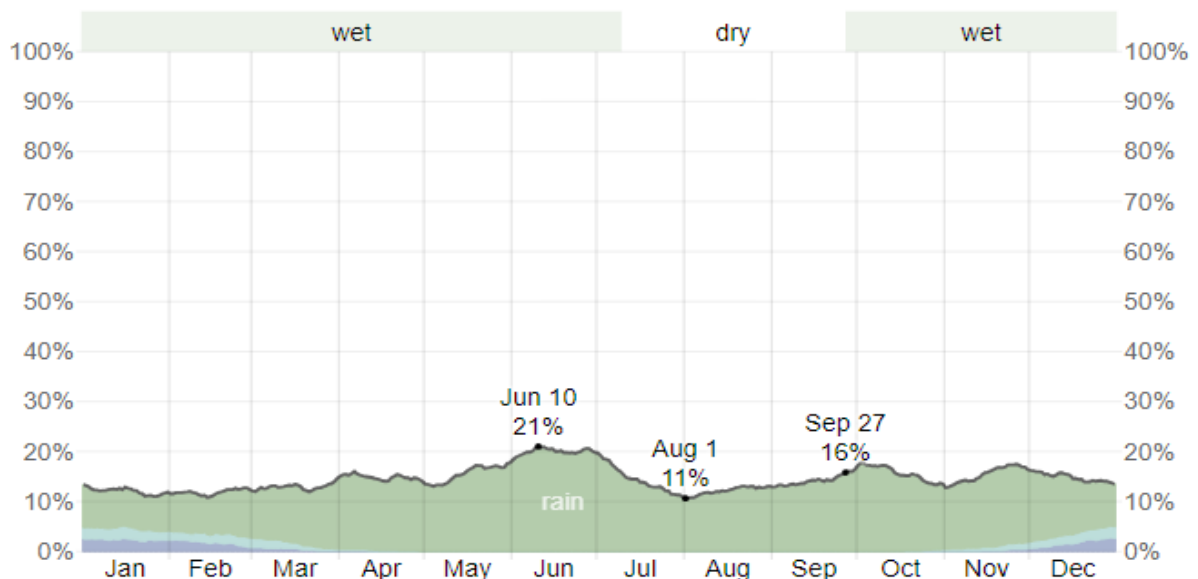


Fig. nr.10 Regimul de precipitatii in Jud. Constanta
(sursa: [www. watherspark.com](http://www.watherspark.com))

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.

Conform datelor preluate de pe site *weatherspark.co*, cea mai umeda perioada din an dureaza 3,4 luni, din Junie pana in Septembrie. Luna cu cea mai mare umiditate in Jud. Constanta este Iulie, cu 13,3 zile.

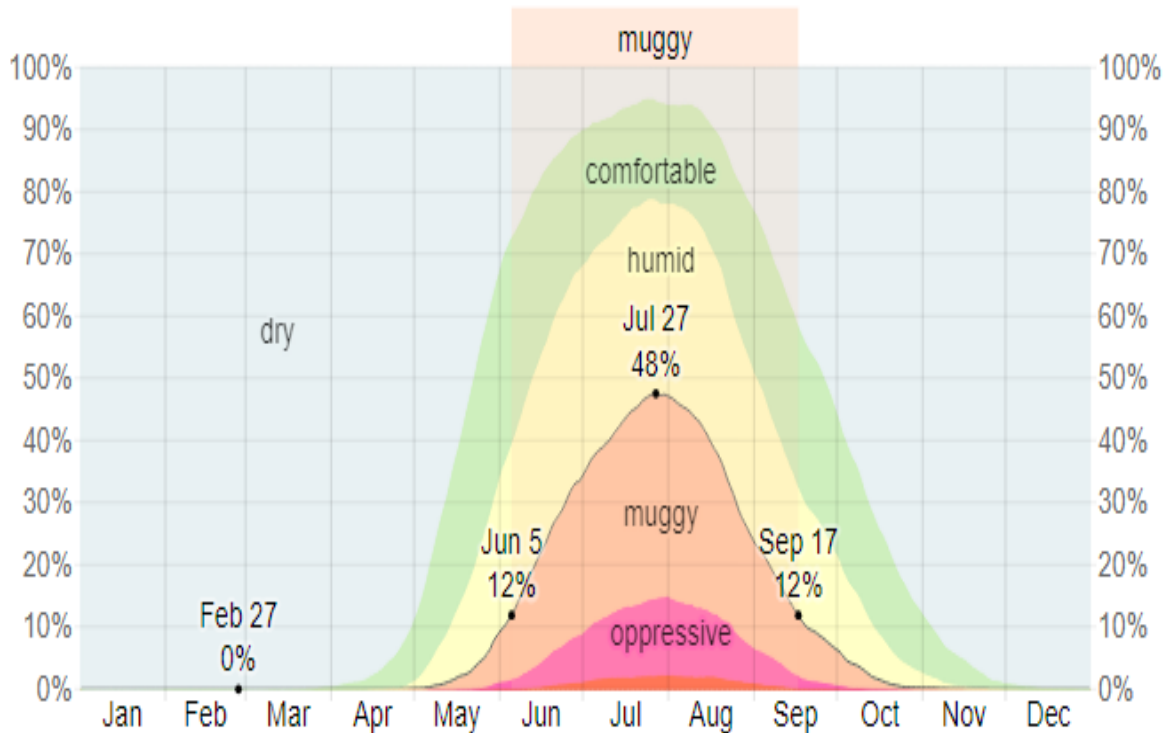


Fig. nr.11 Nivelul de umiditate in jud. Constanta
(sursa: *www.watherspark.com*)

Regimul vânturilor

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 întreaga perioada a scos în evidență dominația vânturilor din direcția Vest, care reprezintă 18,7% din total, față de 12,5% în cazul echipartitiei pe cele 8 direcții. Cea mai mică frecvență (7,1%) o au vânturile din direcția opusă – Est. Vânturile din vest sunt dominante timp de 6 luni (Noiembrie - Ianuarie și Iulie - Septembrie), iar în alte 4 situându-se pe locul al doilea ca frecvență. Cea de-a doua perioadă în care sunt preponderente vânturile din Vest este datorată brizelor din sezonul cald.

În perioada de primăvară (aprilie - iunie), vânturile din Sud au cea mai ridicată frecvență. Numai în Februarie și octombrie domina vânturile din Nord, iar în martie, cele din Nord-Est.

Cu toate acestea, vânturile din sectorul nordic (NV, N și NE) reprezintă 40,3% din totalul anual, comparativ cu 3%, cât reprezintă cele din sectorul sudic. Pe aceste direcții se înregistrează și cele mai mari viteze medii anuale: 7,4 m/s pentru nord, 6,7 m/s pentru nord-est și 4,7 m/s pentru nord-vest.

Modificarea sezonieră a parametrilor regimului eolian este ilustrată de repartitia pe direcții a vânturilor în lunile caracteristice fiecărui anotimp. Astfel, frecvențele cele mai mari le au vânturile din Nord, în luna Februarie (22,2%), cele din Sud și Sud-Est (cate 19,4%) în Mai și cele din Vest în August și luna Noiembrie (15,9% și respectiv 24,4%).

Vânturile din nord-est au cea mai mare viteză medie în noiembrie, iar cele din nord în cele trei luni de iarnă. În decursul unui an viteză medie a vânturilor și durata perioadelor de calm au o evoluție ciclică. Viteza medie lunară multianuală are un maxim în Februarie 6,75 m/s și un minim în Iulie 5,13 m/s. În August se înregistrează cele mai multe situații de calm 15,8% din total, iar în Februarie și Decembrie cele mai puține 8,4%, adică aproximativ 56 și respectiv 62 ore.

Conform datelor preluate de pe site-ul *watherspark.com*, partea din an cu cea mai mare viteză a vântului durează 6,1 luni, din Octombrie până în Aprilie, cu o rată de viteză a vântului mai mult de 4,8 m/s. Luna din an cu cea mai mare viteză a vântului în Constanța este Ianuarie, cu o viteză a vântului de 5,6 m/s. Cea mai calmă perioadă din an durează 5,9 luni, din Aprilie până în Octombrie. Cea mai calmă lună din an este luna Iulie, când se înregistrează viteze ale vântului de 4,0 m/s.

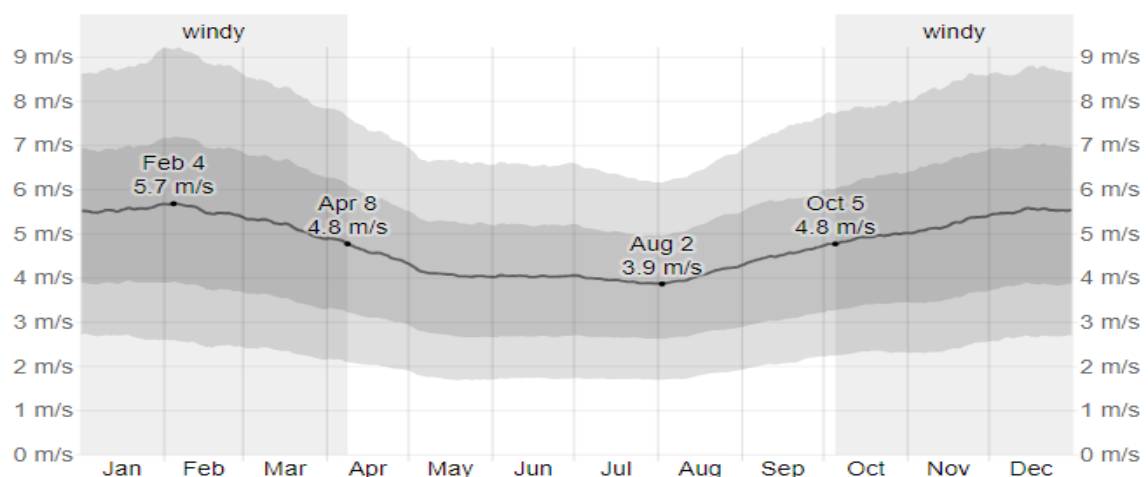


Fig. nr.12 Evoluția vitezei vântului în Jud. Constanta
(sursa: *www.watherspark.com*)

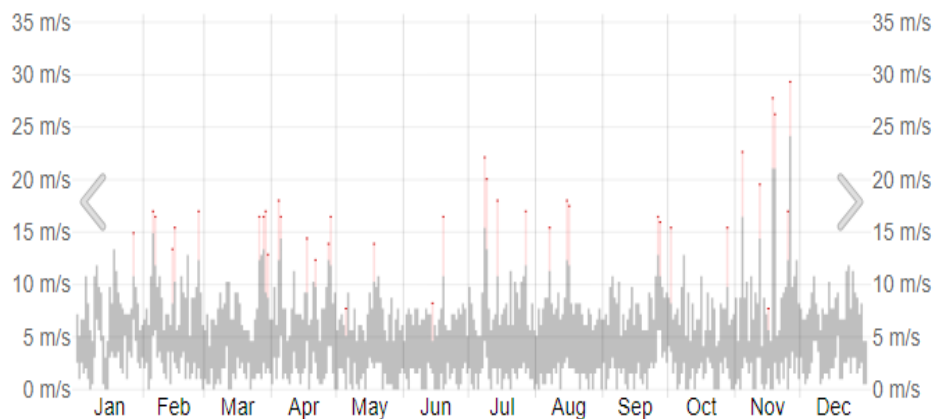


Fig. nr.13 Viteza vântului in Jud. Constanta in anul 2023
(sursa: [www. watherspark.com](http://www.watherspark.com))

Presiunea atmosferica

Variatia diurna a presiunii atmosferice este provocata in permanenta de dezvoltarea si trecerea peste teritoriul Romaniei a diferitelor sisteme barice (cicloni, anticlioni, 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.

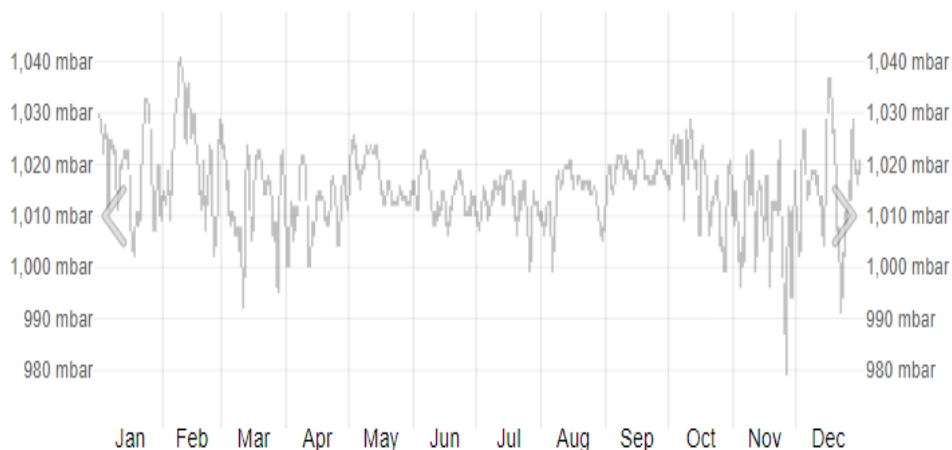


Fig. nr.14 .Evolutia presiunii atmosferice in Jud. Constanta in anul 2023
(sursa: [www. watherspark.com](http://www.watherspark.com))

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.

Conform datelor preluate de pe site *watherspark.com*, perioada din an in care Soarele straluceste cel mai mult dureaza 3,5 luni, din 4 Mai, pana in 21 August (6,1 kWh), in Jud. Constanta. Luna in care Soarele stralucerste cel mai mult este luna Iulie (7,2 kWh).

Perioada cea mai “intunecata” din an dureaza 3,7 luni, din 29 Octombrie pana in 18 Februarie, cu o rata a energiei solare sub 2,5 kWh. Cea mai “intunecata” luna din an in Constanta este luna Decembrie (1,4 kWh).

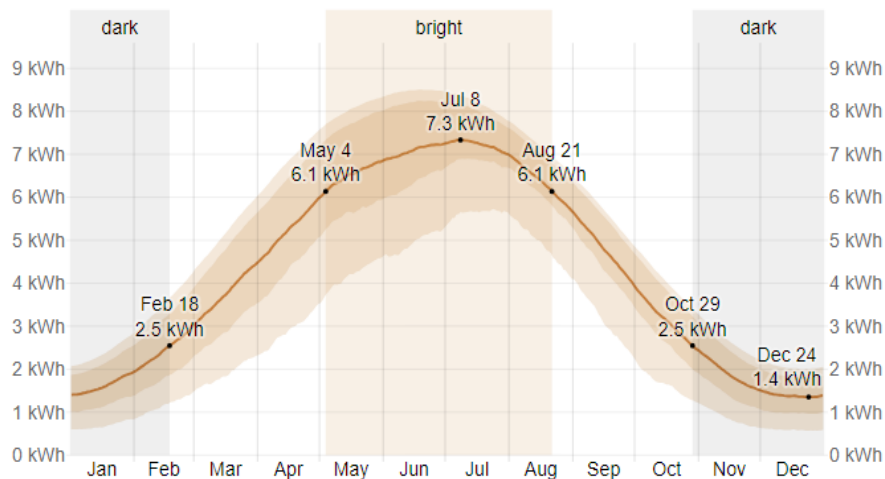


Fig. nr.15 Evolutia stralucirii Soarelui in Jud. Constanta
(sursa: *www. watherspark.com*)

Vizibilitatea

Numarul mediu de zile cu ceață este de 50 zile/an, numarul maxim fiind in timpul iernii, cu o medie de 8 zile/luna si 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 urmat:

Tabelul nr.3 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
- Statia CT 2, STR. Mihai Viteazu - Statie de fond urban, amplasata in municipiul Constanta – zona parc Primarie
- Statia CT 3: DC 86 - statie de fond suburban este amplasata in orasul Navodari – Tabara Victoria
- Statia CT 4 Sos. Constantei- Statie de trafic, amplasata in municipiul Mangalia – zona parc arheologic
- Statia CT 5- str. Prelungirea Liliacului nr. 6– Statie de tip industrial, amplasata in municipiul Constanta
- Statia CT 6 Str. Sanatatii– Statie de tip industrial, amplasata in orasul Navodari
- Statia CT 7 Str. Decebal – Statie de tip industrial , amplasata in municipiul Medgidia –Primarie



Fig. nr.16 Amplasarea statiilor de masurare a calitatii aerului in Jud. Constanta
(sursa: *Raport privind starea factorilor de mediu in Jud. Constanta- APM Constanta*)

Calitatea aerului municipiului Constanta, conform Ordinului nr. ORDIN nr. 1.269 din 14 octombrie 2008 pentru aprobarea incadrarii localitatilor din cadrul Regiunii 2 in liste, potrivit prevederilor O. M. nr. 745/2002 privind stabilirea aglomerarilor si clasificarea aglomerarilor si zonelor pentru evaluarea calitatii aerului in Romania se regaseste dupa cum urmeaza:

- **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).

Principala sursa de emisii in atmosfera in zona analizata o constituie traficul de la Bd. Aurel Vlaicu, o zona intens circulata, o zona in care exista marile centre comerciale , depozite de materiale de constructii, service-uri auto din mun. Constanta, bulevard care face legatura orasului Constanta cu bd. I.C. Bratianu ce duce catre loc. Valul lui Traian.

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

- surse de emisie specifice traficului rutier din zona, pe Bd. Aurel Vlaicu;
- centralele termice din dotarea imobilelor existente in vecinatatea terenului studiat.

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. Biodiversitatea

Amplasamentul analizat prin PUZ se afla intr-o zona cu caracter industrial Mun. Constanta, pe bd Aurel Vlaicu, nr 144, zona in care elementele de biodiversitate lipsesc.

Cea mai apropiata arie naturala protejata de terenul care a generat PUZ este Marea Neagra ROSPA0076 aflata la aprox. 3,88 km Est de terenul studiat.

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.

2.1.6 Peisajul

Amplasamentul analizat prin PUZ se afla in intravilanul mun, Constanta, avand urmatoarele vecinatati :

- **NORD** : Cale ferata, Strada circulatie auto (fara nume), Imobil locuinte colective S+P+9E
- **SUD** : Fabrica panificatie, Parc logistic, Loc de joaca, Depozite, Productie Publicitara, Service-uri auto
- **EST** : Cale ferata, Ansamblu residential Energia
- **VEST** : Magazin bricolaj Leroy Merlin, Magazin Jumbo, Complex logistic Black Sea, Depozite comerciale, Depozite cherestea, Magazon materiale constructii Arabesque/Mathaus.

La partea de Vest a terenului studiat se afla Bd. Aurel Vlaicu. Dincolo de aceasta artera de circulatie, se afla depozite de materiale de constructii si centrul comercial Jumbo.

La partea de nord a terenului studiat , dincolo de calea ferata, se dezvolta in prezent un bloc de locuinte.

La partea de Est a terenului studiat se afla ansamblul de blocuri ENERGIA RESIDENCE.

2.1.7. 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 nemulumiri 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.

In zona studiata nu exista obiective de interes public.

2.1.8 Patrimoniul cultural si istoric

Conform datelor mentionate in Certificatul de urbanism nr. 150/ 11.02.2022 emis de Primaria Mun. Constanta, in zona studiata se afla Necropola Orasului antic Tomis , cod CU-I-s-A -02555, nr. crt. 15, perimetru delimitata de str. Iederei, bd Aurel Vlaicu de la intersectia cu bd 1 Mai, str. Cumpenei, str. Nicolae Filimon, bd.Aurel Vlaicu pana la Pescarie- la S de Mamaia, malul marii si Portul Comercial.

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

Aceasta sectiune analizeaza scenariul în care nu se implementeaza planul, respectiv investitia propusa prin PUZ si se mentin tendintele aspectelor de mediu relevante prezentate in subcapitolul anterior.

Neimplementarea planului, asa numita „alternativa zero” reprezinta optiunea „*de a nu face nimic*“, amplasamentul studiat pastrandu-si actuala folosinta.

Pentru o evaluare a evolutiei probabile a mediului in cazul neimplementarii planului s-a tinut cont de tendintele identificate in urma analizei situatiei actuale.

Din punct de vedere al aspectelor de mediu relevante, se poate considera ca, in lipsa implementarii planului, vor ramane constante presiunile antropice existente, existand de exemplu, riscul acumularii unor depozite necontrolate de deseuri si /sau degradarea progresiva a terenului. Asadar, se pot inregistra in continuare influente ale factorilor naturali si antropici asupra indicatorilor de calitate ai mediului.

Amplasamentul analizat prin PUZ se afla in intravilanul Mun. Constanta, bd Aurel Vlaicu, nr 144, LOT 1 ,avand urmatoarele vecinatati :

- **NORD** : Cale ferata, Strada circulatie auto (fara nume), Imobil locuinte colective S+P+9E
- **SUD** : Fabrica panificatie, Parc logistic, Loc de joaca, Depozite, Productie Publicitara, Service-uri auto
- **EST** : Cale ferata, Ansamblu residential Energia
- **VEST** : Magazin bricolaj Leroy Merlin, Magazin Jumbo, Complex logistic Black Sea, Depozite comerciale, Depozite cherestea, Magazon materiale constructii Arabesque/Mathaus.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 150/11.02.2022 emis de Primaria Mun. Constanta, terenul este situat în intravilanul Municipiului Constanța, având categoria de folosință “curți-construcții”.

Destinația terenului stabilită prin planurile de urbanism și amenajare a teritoriului aprobate: ZRA3 - *Subzona unităților de depozitare*

Conform Avizului de oportunitate nr. 76851/15.04.2022 emis de Primăria Mun. Constanta, teritoriul care urmează să fie reglementat este reprezentat de terenurile identificate cu nr. cadastrale 239055, 243987, 242656, 242655.

Teritoriul care urmează să fie reglementat prin PUZ este delimitat de Bd. Aurel Vlaicu, cale ferată și imobilul identificat cu nr. cadastral 203240.

Tabelul nr.4 Evoluția probabilă a mediului în situația neimplementării planului
(Alternativa “zero”)

Aspect identificat	Efectele în cazul neimplementării PUZ
AER	
<p><i>Surse de emisii în zona</i> Surse de emisii specifice traficului autovehiculelor pentru acces la imobilele construite (depozite de materiale de construcții, centre comerciale, servicii auto) din vecinătatea terenului studiat</p> <p>Poluanți specifici: monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NO₂), hidrocarburi volatile ușoare, prafuri conținând plumb și compuși sulfurate</p> <p><i>Calitatea aerului</i> Din analiza Rapoartelor de mediu cu privire la calitatea aerului în mediul urban întocmite de APM Constanta 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>	Se prognozează menținerea calității aerului în situația neimplementării propunerilor PUZ.
APA	
<p><i>Hidrografia/ Ape de suprafață</i></p> <p>Distanța de la terenul studiat prin PUZ până la cel mai apropiat corp de apă de suprafață -Marea Neagră - este de aprox 3,88 km Est conform măsurătorilor Google Earth.</p> <p><i>Apele subterane</i> Zonei analizate îi corespunde corpul de apă subterană RODL06 RODL 06-Platforma Valaha-Barremian-Jurasic (Dobrogea de Sud)</p> <p>Conform <i>Planului de management actualizat al Fluviului Dunarea, Deltei Dunării, Spațiului</i></p>	Se va menține starea actuală a apelor subterane și a apelor de suprafață, în situația neimplementării propunerilor PUZ.

<p><i>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).</i></p>	
NIVELUL DE ZGOMOT AL ZONEI	
<p>Terenul analizat prin PUZ se afla in Mun. Constanta, bd Aurel Vlaicu, nr 144, unde zgomotul provine din traficul autovehiculelor pe bulevardul precizat si pe drumurile invecinate (str Baba Novac aflata la Nord)</p>	<p>Se va mentine starea actuala privind nivelul de zgomot in situatia neimplementarii propunerilor PUZ, datorita activitatilor economice care se desfasoara in zona.</p>
SOL	
<p>Formatiuni geologice existente in foraje (conform Studiului geotehnic intocmit de I.GHELMECI P.F.A.- proiectant de specialitate)</p> <ul style="list-style-type: none"> • strat artificial din placa beton (transport greu)+ perna din piatra sparta platforma de parcare • praf argilos cafeniu, plastic vartos • praf argilos, loess solid, plastic vartos, umed natural • loess cafeniu, plastic consistent (gradual) • argila cafenie roscata cu caracter moale 	<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 studiata se incadreaza Dobrogei de Sud</p> <p><i>Categoria geotehnica a terenului</i> -Conform prevederilor Studiului geotehnic, terenul analizat prin PUZ este incadrat la categoria geotehnica 2-risc geotehnic moderat</p> <p><i>Zonarea seismica</i> Conform Studiului geotehnic intocmit de societatea I.GHELMECI P.F.A.- proiectant de specialitate din punct de vedere al noului normativ "Cod de proiectare seismica - partea 1, PI00- 1/2013" acceleratia terenului pentru proiectare $a_g=0,20$ g, iar perioada de control (de colt) $T_c= 0,7$ sec. Conform SR 11100/1-93” zona de macroseismicitate $I=7_1$ pe scara MSK</p> <p><i>Adancimea maxima de inghet</i> Conform STAS 6054/1977, adancimea de inghet in zona amplasamentului este de 80 cm.</p>	<p>Se prognozeaza mentinerea starii actuale a riscurilor naturale si antropice din zona, in situatia neimplementarii propunerilor PUZ.</p>

<p><i>Riscuri antropice</i> Nu s-au identificat</p>	
SĂNĂTATEA UMANĂ	
<p><i>Presiuni existente asupra populatiei din zona studiată : traficul rutier</i></p>	<p>Lipsa unor reglementari urbanistice in zona nu va fi benefica pentru populatie. Zona studiată tinde sa se dezvolte, la partea de nord a terenului studiat, dincolo de calea ferată, se afla in prezent in constuire un bloc de locuinte, la partea de Est se afla , de asemenea imobile de locuinte (ENERGIA RESIDENCE). Totodata prin PUZ-urile propuse in zona studiată se observe ca zona este in continua dezvoltare , prin propunerea de realizare a unor cartiere rezidentiale</p> <p>Dezvoltarea in zona a unor imobile destinate locuirii va duce la imbunatatirea calitatii vietii, mai ales ca prin intermediul proiectelor ce se vor realiza in zona se vor dezvolta si zone de spatiu verde care vor imbunatati calitatea aerului in zona studiată.</p>
GESTIUNEA DEȘEURILOR	
<p>Serviciul de salubritate local asigura colectarea deseurilor din zona studiată.</p>	<p>Se va mentine starea actuala privind gestionarea deseurilor din zona studiată, in situatia neimplementarii propunerilor PUZ.</p>
MEDIUL SOCIAL SI ECONOMIC	
<p>Amplasamentul analizat prin PUZ se afla in intravilanul Mun. Constanta, bd Aurel Vlaicu, nr. 144, lot 1 , si are urmatoarele vecinatati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NORD : Cale ferată, Strada circulatie auto (fara nume), Imobil locuinte colective S+P+9E • SUD : Fabrica panificatie, Parc logistic, Loc de joaca, Depozite, Productie Publicitara, Service-uri auto • EST : Cale ferată, Ansamblu residential Energia • VEST : Magazin bricolaj Leroy Merlin, Magazin Jumbo, Complex logistic Black Sea, Depozite comerciale, Depozite cherestea, Magazon materiale constructii Arabesque/Mathaus. <p>In zona studiată exista maile centre comerciale ale Mun. Constanta, depozite materiale constructii, service-uri auto, dar si cartiere de locuinte aflate in plina dezvoltare (de exemplu, ENERGIA RESIDECE aflat la partea de Est a terenului studiat)</p>	<p>Se va mentine starea actuala de dezvoltarea socio-economica a zonei, se va pierde posibilitatea dezvoltarii urbanistice a zonei, in situatia neimplementarii propunerilor PUZ.</p>

Din analiza alternativei “zero” rezulta faptul ca prin neimplementarea propunerilor ***ELABORARE PLAN URBANISTIC ZONA -P.U.Z.*** propus in Mun. Constanta, bd, Aurel Vlaicu, nr 144, lot 1, se mentine calitatea factorilor de mediu din zona studiata si nu se creeaza premisele pentru dezvoltarea infrastructurii rezidentiale din zona, limitand astfel capacitatea de dezvoltare urbana in zona studiata.

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

Terenul studiat prin PUZ se afla in Mun. Constanta, Bd. Aurel Vlaicu, nr 144, lot 1. Pe terenul studiat titularul propune realizarea unui plan urbanistic zonal, pe suprafata studiata de 32,26 ha, in vederea actualizarii reglementarilor terenurilor ce au generat PUZ, cu nr.cad.257543,257544,255951, in suprafata de 185877 mp, dar si a restului terenurilor cuprinse in zona de studiu.

Pentru zona studiata se evidentiază următoarele aspecte:

- în zona nu se semnalează fenomene fizico-geologice active alunecări sau prăbușiri care să pericliteze stabilitatea viitoarelor construcții;
- conform Certificatului de Urbanism nr. 150/11.02.2022 emis de Primaria Mun. Constanta , terenul este situat în intravilanul Municipiului Constanta, avand categoria de folosinta “curti-constructii”, iar destinatia terenului stabilita prin planurile de urbanism si amenajare a teritoriului aprobate: ZRA3 - *Subzona unitatilor de depozitare* ;
- Terenul care a generat PUZ in suprafata de 185877 mp, identificat cu nr. cadastral 239055, a fost ocupat de 52 corpuri de cladire ce aveau ca destinatie C1 - 60 mp; BIROU POARTA, C2 - 235 mp; CLADIRE ADMINISTRATIVA, NIVEL P+1; C3 - 305 mp; LABORATOR; C4 - 184 mp; SEDIU ADMINSTRATIV, NIVEL P+3,; C5 - 8 mp; CABINA POARTA; C6 - 1850 mp; HALA ATELIERE (nr. 1); C7 - 52 mp; STATIE APE REZIDUALE; C8 - 25 mp; BIROU; C9 - 133 mp; MAGAZIE; C10 - 230 mp; ANEXA; C11 - 29 mp; CABINA; C12 - 260 mp; MAGAZIE; C13 - 130 mp; HIDROFOR; C14 - 202 mp; STATIE COMPRESOARE; C15 - 112 mp; PLATFORMA REZERVOARE; C16 - 600 mp; SILOZURI CIMENT; C17 - 138 mp; PUNCT TRAFU; C18 - 1030 mp; HALA ATELIERE (nr. 2); C19 - 1700 mp; HALA ATELIERE; C20 - 821 mp; HALA ATELIERE (nr. 3); C21 - 295 mp; MAGAZIE; C22 - 575 mp; MAGAZIE CIMENT; C23 - 5 mp; CABINA PAZA; C26 - 3204 mp; MAGAZIE MATERIALE; C27 - 1292 mp; ATELIER CONFECTIONAT ARMATURI; C37 - 204 mp; MAGAZIE; C38 - 760 mp; MAGAZIE; C39 - 192 mp; ATELIER LACATUSERIE; C41 - 387 mp; ATELIER TAMPLARIE; C42 - 59 mp; BIROU; C45 - 2189 mp; HALA ATELIERE;; C47 - 5 mp; CABINA; C48 - 7 mp; MAGAZIE; C51 - 26 mp; CABINA; C52 - 221 mp; REMIZA LOCOMOTIVA. **Aceste cladiri au fost desfiintate.**
- cea mai apropiata arie naturala protejata -sit Natura 2000- de terenul studiat este Marea Neagra ROSPA0076 – aflata la aprox 3,88 km Est de terenul studiat.
- în zona analizată nu se regasesc habitate naturale si/sau specii de interes comunitar ce ar putea fi afectate de implementarea propunerilor PUZ studiat;

- conform datelor mentionate in Certificatul de urbanism nr. 150/ 11.02.2022 emis de Primaria Mun. Constanta, in zona studiata se afla Necropola Orasului antic Tomis , cod CU-I-s-A -02555, nr. crt. 15, perimetru delimitata de str. Iederei, bd Aurel Vlaicu de la intersectia cu bd 1 Mai, str. Cumpenei, str. Nicolae Filimon, bd.Aurel Vlaicu pana la Pescarie- la S de Mamaia, malul marii si Portul Comercial.
- terenul studiat prin PUZ se invecineaza la partea de Nord si cu linie de cale ferata. In acest sens titularul a obtinut AVIZUL nr 7/2/515/ 02.02.2024 emis de Sucursala Regionala CF Constanta, conform caruia *in zona de siguranta a caii ferate (20 m din axul liniei CF) nu se vor realiza constructii definitive, iar pentru alte constructii realizate in zona de protectia a infrastructurii feroviare publice (100 m din axul liniei CF), se va solicita aviz de amplasare distinct de la Sucursala Regionala CF Constanta, cu exceptia celor care fac obiectul prezentului aviz.*

In urma implementarii propunerilor Planului urbanistic zonal 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, centre comerciale), solul, respectiv subsolul , se vor modifica;
- nu vor fi afectate corpuri de apa de suprafata intrucat acestea se afla la distante apreciabile fata de terenul studiat (de exemplu, Marea Neagra care se afla la aprox. 3,88 km Est de terenul studiat);
- in ce priveste apele subterane, posibilele surse de impurificare a acestora in perioadele de construire a imobilelor propuse, 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; iar in perioada functionarii imobilelor posibile surse de poluare ale apelor subterane pot fi reprezentate de scurgerile accidentale de ape uzate provenite de la defectiuni ale retelei de canalizare;
- nu vor fi afectate arii naturale protejate ca urmare a implementarii propunerilor PUZ intrucat acestea se afla la distante destul de mari de terenul studiat (aprox 3,88 km Est pana la ROSPA0076 Marea Neagra);
- calitatea aerului se va modifica atat in perioada construirii imobilelor propuse, cat si in perioada functionarii imobilelor, ținând cont că vor apărea surse suplimentare de poluare a aerului datorită activitatilor antropice ce se vor desfășura în zona (trafic, încălzirea spațiilor). Insa prin crearea de spatii verzi calitatea aerului se va imbunatati, spatiul verde avand 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;
- In perioada construirii si functionarii imobilelor propuse se vor genera deseuri. Va fi importanta gestionarea corespunzatoare a acestora, existenta unor spatii special amenajate pentru colectarea acestora si ulterior predarea catre operatori economici autorizati astfel incat acestea sa nu devin surse de poluare pentru vecinatati.

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

Terenul analizat prin PUZ se afla in Jud. Constanta, Mun. Constanta, bd Aurel Vlaicu, nr.144, lot 1.

Cea mai apropiata arie naturala protejata de terenul studiat este Marea Neagra aflata la aprox 3,88 km Est.

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 ariei naturale protejate si nu provoaca pierderea unor habitate de interes comunitar.

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. Dupa 1945 se infiinteaza primele organizatii internationale care se preocupa si de problemele mediului inconjurator (ONU, FAO, UNESCO, WHO, WWF, UNDP).

Anii '60-'70 au fost marcati de impactul tehnologiilor de razboi (incluzand si tehnologia nucleara) si de utilizarea produselor chimice periculoase. In acelasi timp, impactul unor catastrofe de mediu precum cele din 1967 de la Torrey Canyon si 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 dezvolta 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 non-guvernamentale.

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 cuvint, 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 fiecarei 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,
- reprezentanții autorităților locale, ONG-uri și mediul de afaceri;
- îmbunătățirea participării publicului la luarea deciziei pentru a schimba percepția;

- populației în ceea ce privește abordarea problemelor de mediu, constientizarea publicului, creșterea responsabilității acestuia și creșterea sprijinului acordat de public pentru acțiunile strategice și pentru investiții;
- întărirea capacității autorităților locale și ONG-urilor de a gestiona și implementa programe de mediu;
- monitorizarea tuturor acțiunilor și asigurarea unei baze de date pentru urmărirea și unde este cazul ajustarea acestor acțiuni;
- respectarea reglementărilor naționale în domeniul mediului.

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

- **aspectele de mediu indicate în Anexa 2 a HG nr. 1076/2004;**
- **problemele de mediu relevante rezultate în urma analizării stării actuale a mediului;**
- **obiectivele și măsurile 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 antropic.

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
- 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 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

5.4. Obiective de mediu relevante pentru planul analizat

Tabelul nr.5 Obiective de mediu pentru evaluarea planului urbanistic zonal studiat

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Măsuri pentru îndeplinirea obiectivelor de mediu stabilite
Apa	Limitarea incarcarii cu poluanti a apelor uzate provenite din activitatile din zona PUZ Utilizarea rațională a resursei de apa	Alimentarea cu apa a tuturor imobilelor sa se realizeze numai din rețeaua publica oraseneasca existenta in zona. Evacuarea apelor uzate din zona reglementatata prin PUZ sa se realizeze numai din rețeaua publica oraseneasca existenta in zona. Valorile indicatorilor analizati pentru apa uzata sa se incadreze in limitele impuse de NTPA 002/2005 Contorizarea consumului de apa. Limitarea poluarii apelor de suprafata sau subterane, prin respectarea legislatiei in vigoare privind deversarile in rețeaua de canalizare
Aer/ Schimbari climatice	Reducerea impactului emisiilor asociate activitatilor din zona PUZ asupra calitatii aerului Prevenirea schimbarilor climatice	Dotarea imobilelor cu centrale termice eficiente din punct de vedere energetic Folosirea echipamentelor moderne care au consum scazut de carburanti si emisii scazute de noxe in perioadele de construire a imobilelor Asigurarea performantelor oprime de izolare termica a imobilelor Intretinerea si modernizarea infrastructurii de transport rutier (drumuri, mijloace de transport nepoluante) Utilizarea resurselor regenerabile de energie Utilizare corpuri de iluminat eficiente d.p.d.v. energetic Respectarea conditiilor/ măsurilor impuse de autoritatea locala de mediu in actele de reglementare, atat in etapa de construire a imobilelor, cat si in etapa de functionare, referindu-ne aici la centrele comerciale propuse
Sol/Subsol/Utilizarea terenurilor	Depozitarea corespunzatoare a deșeurilor Evitarea poluarii solurilor cu ape uzate	Colectarea selectiva a deșeurilor generate in diferitele stadii de construire a imobilelor, depozitarea in spatii special amenajate si predarea numai catre agenti economici autorizati. Respectarea legislatiei in domeniul gestionarii deșeurilor 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	Măsuri pentru îndeplinirea obiectivelor de mediu stabilite
Deșeuri	Managementul corespunzător al deșeurilor	Colectarea selectivă a deșeurilor generate în diferitele stadii de construire a imobilelor, depozitarea în spații special amenajate și predarea numai către agenți economici autorizați. Respectarea legislației în domeniul gestionării deșeurilor Intocmirea <i>Planului de gestionare a deșeurilor provenite din șantier</i> , respectarea prevederilor acestui plan, conform OUG nr 92/2021 <i>privind regimul deșeurilor</i> Intocmirea <i>Programului de prevenire și reducere a cantității de deșeuri</i> conform OUG nr 92/2021 <i>privind regimul deșeurilor</i> , pentru operatorii economici care vor desfășura activități comerciale în zona studiată Respectarea măsurilor impuse de autoritatea locală de mediu în actele de reglementare, atât în etapa de construire a imobilelor, cât și în etapa de funcționare
Populație și sănătate umană	Îmbunătățirea standardelor de viață ale populației Amenajarea spațiilor verzi	Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor Crearea de suprafețe de spații verzi, respectiv respectarea procentelor de spații verzi prevăzute de HCJC 152/2013.
Peisaj	Îmbunătățirea calității peisajului	Integrarea armonioasă a planului propus în peisajul existent. Prin PUZ nu sunt prevăzute acțiuni sau activități economice care să ducă la alterarea calității peisajului, din contra, noile imobile vor pune în valoare zona.
Mediul social și economic	Armonizarea cadrului natural cu cel construit	Respectarea RLU în realizarea construcțiilor propuse
Riscuri naturale și antropice	Prevenirea și diminuarea efectelor riscurilor naturale	Respectarea recomandărilor din Studiul geotehnic Acțiuni întreprinse pentru prevenirea riscurilor naturale

6.POTENTIALLE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

6.1. Impactul asupra factorului de mediu apa

Alimentarea cu apă se va face din sistemul de alimentare orasenesc, administrat de RAJA SA.

Conform Avizului de amplasament nr.16/ 98039/ 06.01.2023 emis de RAJA S.A.

- ✓ Pe amplasamentul care a generat PUZ exista conducta de distributie apa Dn200 mm AZB-300 m AZB, conducte de aductiunea apa Dn800 mm FONTA+PREMO F1 Cismea-Palaz, Dn 900mm FD Cismea -Palaz si conducta de refulare Dn800 mm OL+PREMO;
- ✓ Pe amplasament exista un collector unitar Dn 400 AZB, care nu se afla in intretinerea si exploatarea RAJA SA.
- ✓ Amplasamentul studiat se afla partial in perimetrul hidrogeologic de protectie Sursa Cismea

Impactul asupra factorului de mediu apa nu se va manifesta in perioada aprobarii P.U.Z., ci *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 accidentală 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 suprafata* ca urmare a realizarii propunerilor PUZ. Distanța de la terenul studiat prin PUZ pana la cel mai apropiat corp de apa de suprafata este aprox 3,88 km Est pana la Marea Neagra 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, incalzirea spatiilor comerciale, 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 constructii in perioada construirii imobilelor pot reprezenta o sursa de poluare a solului.

In perioada functionarii imobilelor, sursele de poluare 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. Cea mai apropiata arie naturale protejate -sit Natura 2000- de terenul studiat este ROSPA76 Marea Neagra aflata la o distanta de aprox 3,88 km Est, conform marsuratorilor Google Earth.

Nu exista riscul afectarii ariei naturale protejate ca urmare a implementarii propunerilor PUZ.

6.6. Impactul asupra sănătății populatiei

Atât in perioada construirii imobilelor (locuinte, centre comerciale), cat si in perioada functionarii acestora, se va avea in vedere:

- 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 deseurilor, 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.

Pentru PUZ studiat, titularul a obtinut Notificare – Asistenta de specialitate in sanatate publica nr. IMA 14587R/ 22.07.2022 emisa de Ministerul Sanatatii-Directia de sanatate publica a Jud. Constanta.(**anexa 17**)

De asemenea o atentie deosebita trebuie acordata **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 până 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 si centre comerciale se apreciază ca realizarea obiectivului are impact pozitiv atât din punct de vedere social, cât si din punct de vedere economic. Totodata se vor crea locuri de munca in cadrul centrelor comerciale propuse.

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.

În etapa de funcționare. 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 în peisajul actual si vor conduce la imbunatatirea acestuia.

Patrimoniu cultural

Terenul analizat se afla în zona protejata conform Listei monumentelor istorice anexa la Ord. Min.Culturii nr. 2828/ 24.12.2015 pentru modificarea anexei 1 la Ord. Min. Culturii nr. 2314/ 2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice actualizata si a Listei monumentelor istorice disparate. În zona studiata se afla *Necropola orasului antic Tomis, cod CT-I-s-A- 025555, nr.crt.15, perimetru delimitat de str. Iederei, bd. A. Vlaicu de la intersectia cu bd. 1 Mai, str. Cumpenei, str. Nicolae Filimon, bd. Aurel Vlaicu pana la Pescarie- la S de Mamaia, malul mării si Portul Comercial.*

Pentru PUZ studiat, titularul a obtinut Aviz nr. 227/Z/ 14.03.2022 emis de Ministerul Culturii-Directia Judeteana pentru Cultura Constanta (**anexa 18**), conform caruia amplasamentul viitoarelor investitii se afla în zona de interes arheologic, va fi necesara solicitarea avizului la faza D.T.A.C.

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 în desfasurarea activitatilor de constructie si de transportul si manevrarea materialelor de constructie si a deșeurilor de constructie.

În etapa de funcționare a imobilelor, sursele de zgomot vor fi generate de traficul de incinta fiecarui lot, inclusiv parcarea, 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.6 Categoriile de deșeuri generate în perioada executarii lucrărilor de realizarea a construire a imobilelor

Denumire deșeu	Stare fizică (S-solida L-lichida SS- semisolidă)	Cod deșeu conf. Deciziei Comisiei din 18 decembrie 2014	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	√	-
Deșuri materiale pentru termoizolatii	S	17 01 07	√	-
Deșuri materiale de construcție (lemn, sticlă, materiale plastice, etc.)	S	17 01 07	√	-
Alte deșuri 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*	√	-
Deșuri ambalaje din hârtie și carton	S	15 01 01	√	-
Deșuri ambalaje de material plastic	S	15 01 02	√	-
Deșuri ambalaje din lemn	S	15 01 03	√	-
Deșuri ambalaje metalice	S	15 01 04	√	-
Deșuri de ambalaje contaminate	S	17 09 03*	√	-
Deșuri 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 deșuri 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 cotaaminare pentru aer, apă, sol, fauna sau flora;
- 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 construcții, materiale de termoizolație, vor fi transportate în locurile indicate de administrația publică locală prin Autorizația de Construcție sau vor fi transportate la un depozit de deșeuri inerte, autorizat conform legislației în vigoare.

Plan de gestionare a deșeurilor din activități de construcție și/sau desființare

Conform art. 17, **alin (4)** din OUG nr. 92/2021, *Titularul autorizației de construcție/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 construcție 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.*

În vederea asigurării unui management corespunzător al deșeurilor pe amplasament, în perioada executiei lucrărilor de construcție a imobilelor, se vor lua măsuri precum:

- evacuarea ritmică a deșeurilor din zona de generare în vederea evitării formării de stocuri și creșterii riscului amestecării diferitelor tipuri de deșeuri;
- alegerea variantelor de reutilizare și reciclare a deșeurilor rezultate, ca prima opțiune de gestionare și nu eliminarea acestora la un depozit de deșeuri;
- respectarea prevederilor H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- se interzice abandonarea deșeurilor și/sau depozitarea în locuri neautorizate;
- se va institui evidența gestiunii deșeurilor conform prevederilor OUG nr. 92/2021 *privind regimul deșeurilor*;
- deșeurile produse se vor colecta separat, pe categorii astfel încât să poată fi preluate și transportate în vederea depozitării în depozitele care le acceptă la depozitare; se vor asigura facilități de depozitare intermediară în cadrul

organizarii de santier, pe tipuri de deseuri, creandu-se premise pentru colectarea selectiva;

- deseurile rezultate din activitate vor fi colectate selectiv in pubele inscriptionate si vor fi preluate de catre serviciile specializate; deseurile reciclabile vor fi valorificate prin agenti economici reglementati din punctul de vedere al protectiei mediului;
- este interzisa incinerarea deseurilor pe amplasament;
- este interzisa depozitarea temporara a deseurilor, imediat dupa producere direct pe sol sau in alte locuri decat cele special amenajate pentru depozitarea acestora; totilucratorii vor fi instruiti in acest sens;
- la finalizarea santierului, respectiv la terminarea lucrarilor de construire a imobilului se vor indeparta toate deseurile de pe amplasament.

Generarea și managementul deșeurilor în perioada funcționării imobilelor

Tabel nr.7 Categoriile de deșeuri generate în perioada funcționării imobilelor

Denumire deșeu	Stare fizică (S-solida L-lichida SS-semisolidă)	Cod deșeu conf. Deciziei Comisiei din 18 decembrie 2014	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 TRANSFRONTIER

Distanța de la terenul studiat până la granița cu Bulgaria este de aprox 50 km Sud, ca urmare nu există riscul afectării mediului sau a sănătății populației în context transfrontalier.



Fig. nr.17 Distanța de la terenul studiat până la granița cu Bulgaria (sursa : Google Earth)

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

8.1. Măsurile 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 ecologice 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;
- 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 Măsurile 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 zonă. 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.

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. Măsurile 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 zona;
- 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. Măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu sol-subsol

In perioada de implementare a propunerilor PUZ

- pământul 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 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 zonă, 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.

8.5. Măsurile 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 rămase libere după realizarea construcțiilor și acceselor, respectiv plantarea de specii autohtone care să

asigure o buna incadrare in peisaj, precum si o limitare a zgomotului generat din activitatile de locuit, cazare/ agerement a turistilor.

Activitatile de amenajare peisagistica se vor efectua cu personal specializat pentru evitarea introducerii in zona de specii invazive.

Se va avea in vedere respectarea procentelor de spatii verzi care necesita a fi amenajate in raport cu suprafata terenului conform prevederilor H.C.J.C. nr. 152/2013 *privind stabilirea suprafetelor minime de spatii verzi si a numarului minim de arbusti, arbori, plante decorative si flori aferente constructiilor realizate pe teritoriul administrativ al judetului Constanta*, si in acest sens se recomanda ca proiectele de amenajare a spatiilor verzi sa fie definitive inainte de obtinerea Autorizatiei de Construire si sa faca parte din documentatia D.T.A.C.

8.6 Măsurile 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 imprejmuji 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 Măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor zgomotului si vibratiilor

In perioada de implementare a propunerilor PUZ

- 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 înalțimii de descarcare 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 descarcarea 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 deșeurilor agreat între rezidenți și operatorii de salubritate;
- instaurarea de limite de viteză și restricții de utilizare a mijloacelor de avertizare sonoră pentru autovehicule.

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

9.1. Analiza alternativelor

Alternativa „zero”

Alternativa „zero” reprezinta situatia in care propunerile prevazute de Planul Urbanistic Zonal nu se vor realiza. In acest caz terenul analizat si-ar pastra in continuare categoria de folosinta- *curti-constructii-teren ocupat de constructii industriale si edilitare, constructii administrative si anexe*, si nu se creeaza premisele pentru dezvoltarea infrastructurii rezidentiale din zona, limitand astfel capacitatea de dezvoltare urbana in zona studiata.

In prezent, terenul studiat prin PUZ se incadreaza in ZRA3 - *Subzona unitatilor de depozitare*, conform PUG HCL 653/1999, prelungit prin HCL 429/2018.

Terenul ce a generat PUZ nu se mai adapteaza cerintelor functionale si estetice necesare.

In situatia neimplementarii obiectivelor PUZ studiat, terenul si-ar pastra functiunea actuala, terenul se va degrada, ceea ce nu va permite punerea in valoare a zonei, dezvoltarea acesteia. In plus, neimplementarea PUZ este o situatie nedorita de proprietarii terenului care intentioneaza sa investeasca pentru punerea in valoare a acestuia.

Alternativa 1

Conform P.U.G. mun.Constanta, amplasamentul analizat se incadreaza in ZRA3 – *subzone unitatilor de depozitare*. P.U.G. ul a fost aprobat prin H.C.L. 653/1999, prelungit prin H.C.L. 429/2018.

Zona studiata prin PUZ este o zona ramasa nereglementata de 25 de ani , in contextul dezvoltarii continue a municipiului Constanta.

La momentul respective (anul 1999) amplasamentul se afla la marginea orasului si era o zona preponderent industrială.

Dezvoltarea municipiului Constanta a condus la la necesitatea extinderii zonelor noi rezidentiale , astfel ca la momentul actual amplasamentul studiat necesita o reconversie semnificativa in directia dezvoltarii urbane.

Mai mult decat atat, vechea unitate de productie existenta aici, nu mai functioneaza de peste 15 ani.

Tocmai de aceea , prin aceasta documentatie urbanistica (P.U.Z.) se propune reglementarea intregii zone conform Avizului de oportunitate , pentru a permite si a accelera investitiile din zona si dezvoltarea unitara.

In proximitatea amplasamentului studiat s-au facut investitii si dezvoltari noi, atat comerciale, cat si rezidentiale .

In zona amplasamentului studiat s-au dezvoltat mai multe hypermagazine cum ar fi Leroy Merlin, Jumbo, Hornbach , Mall- uri (Vivo) – ceea ce creeaza alternativa de investitie similara pe o parte a amplasamentului studiat.

Astfel in reglementarea P.U.Z. -ului studiat a fost cuprinsa si componenta de spatii comerciale si hyper-magazine.

Dezvoltarile rezidentiale din proximitate au determinat reglementarea unei parti a amplasamentului si pentru investitii rezidentiale si de birouri.

Astfel pe suprafata amplasamentului studiat , au fost integrate o gama larga de functiuni : spatii comerciale , hypermagazine, spatii birouri, spatii servicii, educationale si rezidentiale.

9.2. Evaluarea impactului

Impactul direct asupra factorilor de mediu nu se va manifesta in perioada aprobarii Planului Urbanistic Zonal, ci acesta apare si se va manifesta pe parcursul derularii lucrarilor de construire a imobilelor si de extindere a retelelor pentru asigurarea utilitatilor,, si in perioada functionarii acestora, determinat de emisiile generate in apă, aer, sol.

Impactul direct asupra factorului de mediu apa. In perioada derularii lucrarilor de constructii impactul direct se manifesta asupra calitatii apei subterane , in situatii accidentale pot fi afectate de scurgerea de produse petroliere, depozitarea materialelor si deseurilor in conditii necorespunzatoare.

In situatia in care masurile propuse pentru diminuarea impactului asupra mediului sunt aplicate in mod corespunzator, se apreciaza ca nu vor aparea efecte adverse semnificative asupra factorului de mediu apa.

In perioada functionarii imobilelor propuse pe terenul ce a generat PUZ, un impact direct al activitatii asupra factorului de mediu apa poate fi reprezentat de avarii la rețeaua de canalizare, si astfel apele uzate ar ajunge in subsol si in panza freatica.

In perioada lucrarilor de executie a imobilelor va exista un impact direct asupra factorului de mediu aer, manifestat prin cresterea cantitatilor de pulberi totale, dar si a cantitatii de gaze arse datorita combustibilului folosit pentru deplasarea mijloacelor de transport ale santierului si pentru functionarea echipamentelor si utilajelor. 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.

Nivelul emisiilor va varia destul de mult, functie de conditiile de vreme in perioada desfasurarii lucrarilor de construire a imobiilor, 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 amplasamentului.

Avand in vedere masurile propuse pentru diminuarea impactului asupra mediului aer in prezentul raport, aplicate in mod corespunzator, se apreciaza ca nu vor aparea efecte adverse semnificative asupra factorului de mediu aer.

In perioada functionarii imobilelor, impactul direct asupra aerului se manifesta prin traficul autovehiculelor/ tirurilor in zona amplasamentului, respectiv prin gazele de esapament ale autovehiculelor care circula pe accesele carosabile.

Se poate aprecia ca in zona amplasamentului analizat conditiile meteorologice sunt favorabile avand in vedere ca amplasamentul propus pentru construirea imobilelor se afla in zona litorala unde intensitatea vantului are o contributie majora in dispersia emisiilor, astfel ca impactul este atenuat, si datorita conditiilor bune de dispersie, sursele de poluare a aerului descrise anterior, in timpul functionarii obiectivului, vor avea un impact semnificativ negativ.

In perioada construirii imobilelor, impactul direct asupra solului si subsolului 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.

In situatia in care masurile propuse pentru diminuarea impactului asupra mediului sunt aplicate in mod corespunzator, se apreciaza ca nu vor aparea efecte adverse semnificative asupra solului si subsolului.

In perioada functionarii complexului rezidential nu se prognozeaza poluarea solului si a subsolului in conditiile in care se vor respecta toate instructiunile tehnice si se vor implementa masurile de prevenire si diminuare a impactului, propuse.

Impactul indirect

In perioada functionarii imobilelor un impact direct al activitatii asupra factorului de mediu apa poate fi reprezentat de avarii la retea de canalizare, si astfel apele uzate ar ajunge in subsol si in panza freatica.

In ce priveste impactul indirect al construirii imobilelor asupra factorului de mediu apa se poate manifesta doar in masura in care emisiile directe care afecteaza apa vor fi in cantitati semnificative, peste limitele admise si se manifesta timp indelungat, astfel incat sa permita transferul de la un factor de mediu la altul. Avand in vedere caracteristicile planului, si caracteristicile acestui tip de impact, in cazul in care se aplica in mod corespunzator masurile propuse pentru diminuarea impactului, se apreciaza ca nu vor aparea efecte semnificative adverse asupra mediului.

In ce priveste impactul indirect al construirii imobilelor asupra factorului de mediu aer se poate manifesta doar in masura in care emisiile directe care afecteaza aerul vor fi in cantitati semnificative, peste limitele admise si se manifesta timp indelungat, astfel incat sa permita transferul de la un factor de mediu la altul.

In ce priveste impactul indirect al construirii imobilelor propuse asupra solului se poate manifesta doar in masura in care emisiile directe care afecteaza solul vor fi in cantitati semnificative, peste limitele admise si se manifesta timp indelungat, astfel incat sa permita transferul de la un factor de mediu la altul. Avand in vedere caracteristicile proiectului, si

caracteristicile acestui tip de impact, in cazul in care se aplica in mod corespunzator masurile propuse pentru diminuarea impactului, se apreciaza ca nu vor aparea efecte semnificative adverse asupra mediului.

Impactul cumulat

Terenul propus pentru realizarea investitiei este situat in intravilanul Mun. Constanta, Bd. Aurel Vlaicu, nr 144, **o zona in plina dezvoltare imobiliara, avand in vedere urmatoarele:**

Proiecte in curs de realizare in zona studiata

- La partea de Nord a terenului studiat prin PUZ se afla in prezent in curs de construire un bloc de locuinte,
- La partea de Est se afla in dezvoltare imobile rezidentiale ENERGIA RESIDENCE.

Planuri propuse in zona studiata:

- P.U.Z. inițiat de S.C. MARCOCHIM S.R.L. – privind de **realizarea unui cartier rezidential** in imediata vecinatate a amplasamentului studiat, la aprox. 100 m Vest de terenul studiat prin PUZ COMCM . Terenul se afla in zona B-dul Aurel Vlaicu , Str.Haiducului, Str.Tisei.
- P.U.Z. inițiat de S.C. ISARAN GREEN SRL – privind de **realizarea unui cartier rezidential**, pe un teren aflat la aprox. 550 m Vest de terenul studiat prin PUZ COMCM

Evaluarea impactului cumulat asupra copurilor de apa

Nu exista riscul afectarii calitatii apelor de suprafata in perioada implementarii propunerilor PUZ cumulat cu perioadele de construire si functionare ulterioara a imobilelor pe terenurile invecinate. Distanța de la terenul studiat la Marea Neagra este de aprox.3,88 km Est.

Pentru protectia calitatii apelor subterane este necesar ca in perioada construirii imobilelor, materialele utilizate si deseurile generate sa fie depozitate in spatii special amenjate numai in incinta organizarii de santier.

Impactul cumulat asupra corpurilor de apa este nesemnificativ.

Evaluarea impactului cumulat asupra aerului

In perioada implementarii propunerilor PUZ se va manifesta un impact cumulat asupra aerului generat de lucrarile necesare a fi executate pt transportul materialelor de constructii, lucrarile efective de construire, depozitare deseuri inerte, etc, la care se adauga traficul pe strazile invecinate terenului studiat (str. Baba Novac, bd Aurel Vlaicu) si executia efectiva a imobilelor.

Se estimeaza ca impactul cumulat asupra aerului produs de surse de emisie a pulberilor si a gazelor de esapament ale utilajelor si mijloacelor de transport de pe organizariile de santier va fi redus semnificativ in situatia in care se vor lua in considerare masurile recomandate in prezentul Raport.

In perioada functionarii imobilelor, impactul cumulat poate fi determinat de emisiile provenite de la centralele termice individuale ale imobilelor invecinate terenului studiat, si cat si centralele termice cu care vor fi dotate imobilele ce se vor construi pe terenul studiat (imobile destinate locuirii, centre comerciale).Va fi un impact cumulat temporar, manifestat pe toata perioada de executie a proiectelor.

De asemenea, gazele de esapament provenite de la autovehiculele care frecventeaza zona pot reprezenta o sursa de impurificare a aerului, inasa va fi pe termene scurte , fiind directionate catre parcuri unde acestea stationeaza .

Evaluarea impactului cumulat asupra solului-subsolului

In perioada implementarii propunerilor PUZ se poate manifesta un impact cumulat asupra solului-subsolului, determinat de cumularea efectelor activitatii din cadrul organizariilor de santier, inasa putem considera ca impactul cumulat asupra factorului de mediu sol-subsol va fi nesemnificativ avand in vedere ca imobilele pot fi construite in perioade diferite.

In perioada functionarii imobilelor consideram ca nu se va manifesta un impact cumulat asupra solului-subsolului avand in vedere functiunile propuse (locuinte colective, centre comerciale), precum si solutiile tehnice de evacuare a apelor menajere, si a deseurilor de pe amplasament.

Evaluarea impactului cumulat asupra peisajului

In perioada implementarii propunerilor PUZ poate exista un impact cumulat asupra peisajului datorat cumularii activitatilor din cadrul organizariilor de santier aferente imobilelor in curs de construire de pe terenurile invecinate, dar si a organizatoriei de santier necesare pentru imobilele care se vor construi pe terenul studiat. 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 prezentul Raport, consideram ca impactul cumulat asupra peisajului va fi redus semnificativ in perioada construirii imobilului.

In perioada functionarii imobilelor consideram ca impacul cumulat asupra peisajului va fi unul pozitiv, generat de existenta unor imobile noi, modern, care vor pune in valoare zona studiata.

Evaluarea impactului cumulat generat de deșeurile produse

In situatia in care deșeurilor generate nu vor fi gestionate corespunzator in perioada desfasurarii lucrarilor pentru construirea imobilelor, acestea pot deveni sursa de poluare pentru toti factorii de mediu (apa, aer, sol-subsol, peisaj). Majoritatea deșeurilor vor fi deșeuri inerte, inasa in conditiile gestionarii corespunzatoare , acestea vor avea un impact redus asupra mediului.

In perioada functionarii imobilelor prin prezentul proiect si a imobilelor invecinate, deșeurile rezultate vor fi reprezentate de deșeuri menajere si deșeuri reciclabile care necesita a fi colectate selectiv si valorificate prin agenti economici autorizati in acest sens.

In situatia in care deșeurile vor fi gestionate corespunzator , consideram ca impactul cumulat asupra factorilor de mediu va fi redus semnificativ.

Evaluarea impactului cumulat asupra asezarilor umane, mediului social si economic

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

Atat in perioada construirii imobilelor pe terenul studiat, cat si in perioada functionarii acestora, va fi foarte importanta:

- gestionarea corespunzatoare a deșeurilor astfel incat acestea sa nu devina surse de poluare pentru vecinanti, predarea acestora numai catre societati autorizate, contractate in acest sens;
- utilizare centrale termice de generatie noua;
- utilizare aparate de aer conditionat ce functioneaza pe baza de freon ecologic;
- indeplinirea programelor de monitorizare a factorilor de mediu precizate in actele de reglementare emise de autoritatea locala de mediu, si raportarea acestora.

Pentru evaluarea impactului global asupra mediului înconjurător privind amplasarea obiectivului în zona studiată, s-a utilizat metoda propusă de V. Rojanschi și prezentată în revista ‘Mediul înconjurător’, vol.II, nr. 1-2/1991.

S-au luat în considerare următorii factori de mediu :

- apă;
- aer;
- sol;
- flora și fauna;
- sănătatea populației.

Impactul produs asupra factorilor de mediu s-a evaluat printr-o notă în intervalul 1... 10. Nota 1 corespunde unei poluări maxime a factorului de mediu respectiv, iar nota 10 unui mediu nepoluat. Notele acordate fiecărui factor de mediu din cei cinci considerați s-au stabilit din ‘Scara de bonitate’, prezentată în tabelul următor.

Tabelul nr 8 **SCARA DE BONITATE**

Nota de bonitate	Efectele asupra omului și mediului înconjurător
10	- calitatea factorilor de mediu naturală, de echilibru - starea de sănătate pentru om naturală
9	- fără efecte
8	- fără 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 admisă - 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= 8
- 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.9

SCARA DE CALITATE

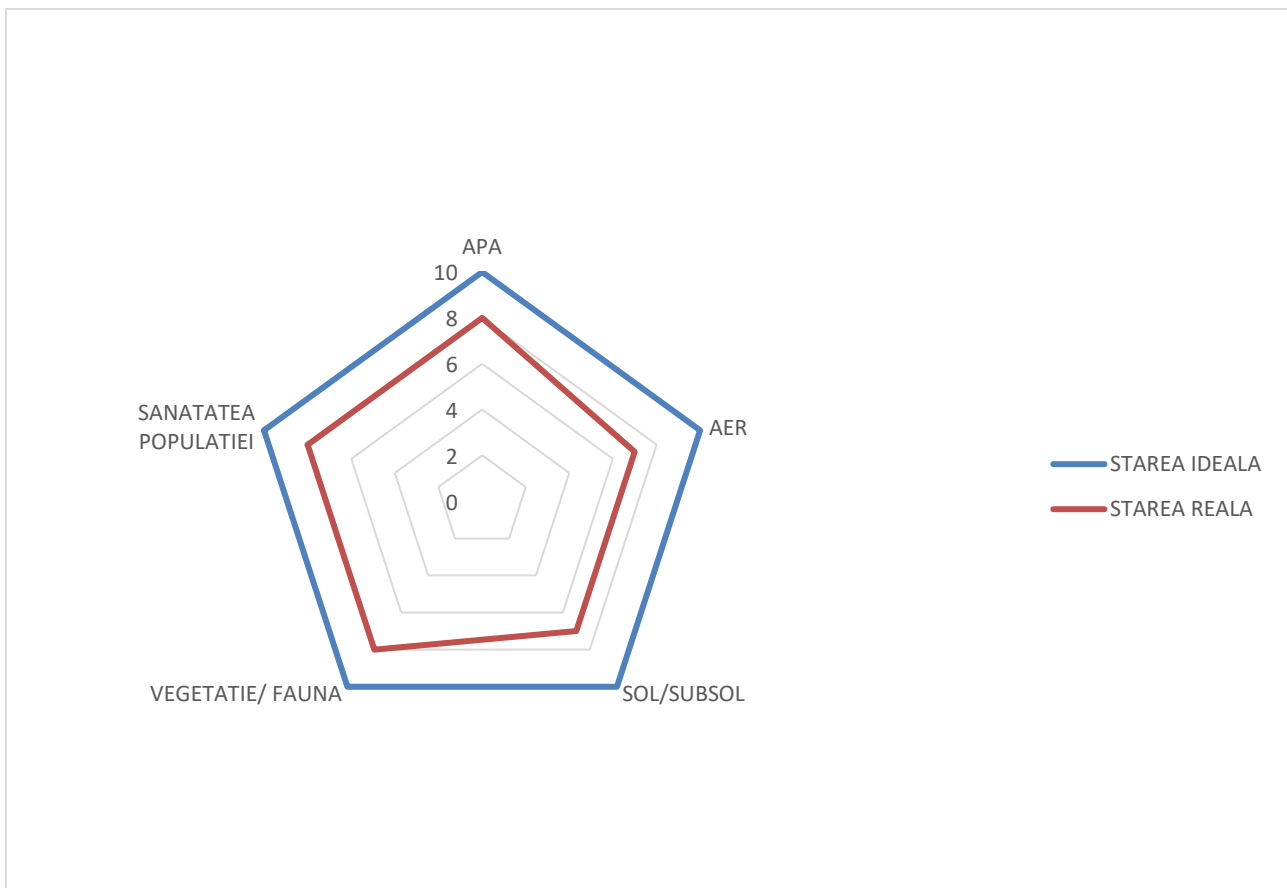
IPG = 1	- mediul natural este neafectat de activitatea umana
IPG = 1...2	- mediul este supus activitatii umane în limite admisibile
IPG = 2...3	- mediul este supus activitatii umane, provocand stare de disconfort formelor de viata
IPG = 3...4	- mediul este afectat de activitatea umana, provocand tulburari 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 = 1,78**

Rezulta ca prin realizarea si functionarea obiectivului analizat **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	8
SANATATEA POPULATIEI	10	8



suprafata ce corespunde starii ideale a mediului $S_i = 17,5$ $IPG = S_i/S_r$
suprafata ce corespunde starii reale a mediului $S_r = 9,78$ $IPG = 1,78$

Dificultati

Nu au fost intampinate dificultati in colectarea datelor. Datele au fost furnizate de proiectant si discutate in cadrul sedintelor Grupurilor de lucru.

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 menajere;
- amplasamentul va beneficia de spatii verzi cu diferite functiuni, cu respectarea prevederilor H.C.J.C. nr. 152/2013;
- realizarea unui management corespunzator al deșeurilor;

Asa cum reiese din analiza impactului global valoarea $IPG = 1,78$ 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 , ea va fi 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

DATE GENERALE PRIVIND OBIECTIVELE P.U.Z.

Amplasamentul analizat prin PUZ se afla in intravilanul mun. Constanta, bd. Aurel Vlaicu, nr 144, LOT 1, avand urmatoarele vecinatati :

- **NORD** : Cale ferata, Strada circulatie auto (fara nume), Imobil locuinte colective S+P+9E
- **SUD** : Fabrica panificatie, Parc logistic, Loc de joaca, Depozite, Productie Publicitara, Service-uri auto
- **EST** : Cale ferata, Ansamblu residential Energia
- **VEST** : Magazin bricolaj Leroy Merlin, Magazin Jumbo, Complex logistic Black Sea, Depozite comerciale, Depozite cherestea, Magazin materiale constructii Arabesque/Mathaus.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 150/11.02.2022 emis de Primaria Mun. Constanta , terenul este situat în intravilanul Municipiului Constanța, avand categoria de folosinta “curti-constructii”.

Destinatia terenului stabilita prin planurile de urbanism si amenajare a teritoriului aprobate: ZRA3 - *Subzona unitatilor de depozitare*

Conform Avizului de oportunitate nr. 76851/15.04.2022 emis de Primăria Mun. Constanta , teritoriul care urmeaza sa fie reglementat este reprezentat de terenurile identificate cu nr. cadastrale 239055, 243987, 242656, 242655.

Teritoriul care urmeaza a fi reglementat prin PUZ este delimitat de Bd. Aurel Vlaicu, cale ferata si imobilul indentificat cu nr. cadastral 203240.

Prin Planul Urbanistic Zonal se vor stabili obiectivele, actiunile, prioritatile, reglementarile 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 si restrictii – necesar a fi aplicate in procesul de realizare a investitiei pe amplasamentul studiat.

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

- zonificarea funcțională a terenurilor si reconversia functionala, unde este cazul ;
- organizarea rețelei stadale si a signalisticii rutiere ;
- organizarea urbanistic-arhitecturală în funcție de caracteristicile zonei urbane ;
- indici și indicatori urbanistici (regim de aliniere, regim de înălțime, POT, CUT etc.) ; dezvoltarea infrastructurii edilitare ;
- statutul juridic și circulația terenurilor ;

- zone protejate și servituți,permisiuni, restricții – reglementări specifice detaliate,incluse în regulamentul local de urbanism aferent PUZ ;
- actualizarea planurilor topografice cu menționarea obiectivelor de utilitate publică,daca exista.

SITUATIA EXISTENTA

In prezent, terenul studiat prin PUZ se incadreaza in ZRA3 - Subzona unitatilor de depozitare, conform PUG HCL 653/1999,prelungit prin HCL 429/2018 :

o Functiuni admise:unitati de depozitare pentru industrie, servicii industriale si materiale de constructie,depozite pentru materiale recuperabile,ale serviciilor de gospodarie comunala,ce necesita suprafete mari de teren

- o Regim de inaltime : maxim 20m
- o POT = 50 %.
- o CUT = 10mc/mp teren

Suprafata zonei studiate este de 32,26 ha.

Suprafata terenului care a generat PUZ este de 185877 mp, si este identificat cu nr. cadastral 239055, **teren ce a fost ocupat de 52 corpuri de cladire C1-C52** ce aveau urmatoarele destinatii: C1 - 60 mp; BIROU POARTA, C2 - 235 mp; CLADIRE ADMINISTRATIVA, NIVEL P+1; C3 - 305 mp; LABORATOR; C4 - 184 mp; SEDIU ADMINSTRATIV, NIVEL P+3,; C5 - 8 mp; CABINA POARTA; C6 - 1850 mp; HALA ATELIERE (nr. 1); C7 - 52 mp; STATIE APE REZIDUALE; C8 - 25 mp; BIROU; C9 - 133 mp; MAGAZIE; C10 - 230 mp; ANEXA; C11 - 29 mp; CABINA; C12 - 260 mp; MAGAZIE; C13 - 130 mp; HIDROFOR; C14 - 202 mp; STATIE COMPRESOARE; C15 - 112 mp; PLATFORMA REZERVOARE; C16 - 600 mp; SILOZURI CIMENT; C17 - 138 mp; PUNCT TRAFU; C18 - 1030 mp; HALA ATELIERE (nr. 2); C19 - 1700 mp; HALA ATELIERE; C20 - 821 mp; HALA ATELIERE (nr. 3); C21 - 295 mp; MAGAZIE; C22 - 575 mp; MAGAZIE CIMENT; C23 - 5 mp; CABINA PAZA; C26 - 3204 mp; MAGAZIE MATERIALE; C27 - 1292 mp; ATELIER CONFECTIIONAT ARMATURI; C37 - 204 mp; MAGAZIE; C38 - 760 mp; MAGAZIE; C39 - 192 mp; ATELIER LACATUSERIE; C41 - 387 mp; ATELIER TAMPLARIE; C42 - 59 mp; BIROU; C45 - 2189 mp; HALA ATELIERE;; C47 - 5 mp; CABINA; C48 - 7 mp; MAGAZIE; C51 - 26 mp; CABINA; C52 - 221 mp; REMIZA LOCOMOTIVA.

Aceste cladiri au fost desfiintate.

Disfuncționalități situația existentă- Sinteza

Zona studiata nu are drumuri, accesuri auto si alei pietonale amenajate corespunzator .

Intrucat constructiile existente erau dezafectate, deci nu mai corespundeau cerintelor actuale, acestea au fost desfiintate.

Zona studiata nu mai corespunde cerintelor functionale din momentul intocmirii PUG, in acesta fosta zona industriala existand cerere pentru locuire, servicii ,comert.

PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

In locul zonei de reglementare existenta, ZRA3 - *Subzona unitatilor de depozitare*, se propun 4 zone de reglementare, astfel:

- **ZR1-Zona cladiri P-P+2E** cu functiuni show-room, super market, hyper market,comert, servicii, birouri si sedii administrative;
- **ZR2-Zona mixta constructii P+10E** cu functiuni de servicii (turism, sanatate, infrumusetare, etc.), comert, birouri, invatamant, parcaje, locuire colectiva;
- **ZR3-Zona mixta constructii P+10E** cu functiuni de servicii proximitate (cabinete avocatura,ediere, servicii infrumusetare, profesii liberale,etc...) in limita a 100mp utili, parcaje, locuire colectiva;
- **ZRV-Zona de reglementare spatii verzi, parcuri, locuri de joaca, plantatii de aliniament**

BILANT TERITORIAL EXISTENT/PROPUS ZONA REGLEMENTATA PRIN PUZ

Bilant teritorial existent

S total-322600 mp (100%)

S construit-43139 mp (13,37%)

Scirculatii, platforme=219368 mp (68%)

S verde=35486 mp (11%)

S neamenajat=24577mp (7,63%)

Bilant teritorial propus S zona studiu-322600 mp

Zona reglementare	Sconstruit	Sverde	S alei, parcaje	Stotal
ZR1	34256,5mp (50%)	13702,6mp (20%)	20553,9mp (30%)	68513mp (100%)
ZR2	47091mp (50%)	18836,4mp (20%)	28254,6mp (30%)	94182mp (100%)
ZR3	40334,5mp (50%)	16133,8mp (20%)	24200,7mp (30%)	80669mp (100%)
ZRV	1540mp (10%)	12320mp (80%)	1540mp (10%)	15400mp (100%)
Zona circulatii carosabile,pietonale,piste biciclete,plantatii aliniament				63836mp (100%)

SPAȚII VERZI PROPUSE

Autorizația de construire va conține obligația menținerii sau creării de spații verzi și plantate, în funcție de destinația și de capacitatea construcției, conform anexei nr. 6 la HGR nr. 525/1996, cu modificările ulterioare cat si a prevederilor H.C.J.C. nr. 152 / 22.05.2013 *privind stabilirea suprafetelor minime de spatii verzi si a numarului minim de arbusti, arbori, plante decorative si flori aferente constructiilor realizate pe teritoriul administrativ al judetului Constanta,astfel:*

- **construcțiile comerciale,invatamant,servicii,administrative vor fi prevazute spatii verzi cu rol decorativ si de protectie cu o suprafata min. de 50%;**
- **construcțiile locuinte colective vor fi prevazute spatii verzi cu rol decorativ si de protectie cu o suprafata min. de 30%.**

Spatiile verzi vor fi amenajate la nivelul solului,dar si pe fatadele si acoperisurile viitoarelor cladiri proiectate.

Pe zona reglementata prin PUZ se vor amenaja spatii verzi la nivelul solului,pe pamant vegetal, in suprafata minima de 60983 mp, respectiv 23,5% din totalul de 258715 mp ,reprezentat de ZR1,ZR2,ZR3,ZRV, zonele de reglementare propuse.

Se va respecta legislatia in vigoare la momentul intocmirii PUZ,respectiv HGR 525/1996 si HCJ 152/2013 ,cu modificarile si completarile ulterioare,pentru toate loturile ce vor fi construite conform reglementarilor prezentului PUZ.

Din punct de vedere al **utilitatilor**, zona de studiu este edificată, și dispune de utilități conform avizelor de utilități obținute:

- **Aviz de amplasament nr.16/ 98039/ 06.01.2023 emis de RAJA S.A** menționează următoarele:
 - ✓ Pe amplasamentul care a generat PUZ exista conducta de distributie apa Dn200 mmAZB-300 m AZB, conducte de aductiunea apa Dn800 mm FONTA+PREMO F1 Cismea-Palaz, Dn 900mm FD Cismea -Palaz si conducta de refulare Dn800 mm OL+PREMO;
 - ✓ Pe amplasament exista un collector unitar Dn 400 AZB, care nu se afla in intretinerea si exploatarea RAJA SA.
 - ✓ Amplasamentul studiat se afla partial in perimetrul hidrogeologic de protective Sursa Cismea .
- **Scrisoare Acord de principiu nr 09652073/ 03.03.2021 emis de E-DISTRIBUTIE DOBROGEA S.A.** in zona studiata exista LES 10kw si PT 208;
- **Aviz de principiu PUZ nr. 43670-319.489.103/ 15.02.2024 emis de DISTRIGAZ SUD RETELE** conform caruia viitoarele constructii se vor amplasa / poza la o distanta de siguranta minima pentru regimul de presiune medie.
- **Aviz conditionat 137/ 07.03.2022 emis de TELEKOM ROMANIA COMMUNICATIONS S.A.,** avand in vedere ca in zona de interes Orange Communications are amplasate cabluri/ echipamente de telecomunicatii.

- **Aviz de amplasament favorabil nr. B3358/ 09.03.2022 emis de Societatea Termoficare Constanta S.R.L.** conform caruia societatea nu detine retele pe amplasamentul studiat.
- **Aviz favorabil nr 2088/ 21.03.2022** emis de RCS&RDS conform caruia in zona studiata exista retea de telecomunicatii aflata in proprietatea RCS&RDS.

Alte avize obținute:

- **Avizul serie nr 0007217/07.02.2024 emis de Primaria Mun Constanta- Comisia Circulatie**
- **AVIZUL nr 7/2/515/ 02.02.2024 emis de Sucursala Regionala CF Constanta** conform caruia *in zona de siguranta a caii ferate (20 m din axul liniei CF) nu se vor realiza constructii definitive, iar pentru alte constructii realizate in zona de protectia a infrastructurii feroviare publice (100 m din axul liniei CF), se va solicita aviz de amplasare distinct de la Sucursala Regionala CF Constanta, cu exceptia celor care fac obiectul prezentului aviz.* (avand in vedere ca terenul studiat prin PUZ se invecineaza la partea de Nord cu linie de cale ferata)
- **Aviz nr. 227/Z/14.03.2022 emis de Ministerul Culturii -Directia Judeteana pentru Cultura Constanta**
- **Notificare-Asistenta de specialitate in sanatate publica nr. IMA 14587R/ 22.07.2022** emisaa de Minusterul Sanatatii-Directia de Sănătate Publică a jud. Consanta

ASPECTELE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PLANULUI

Aceasta sectiune analizeaza scenariul în care nu se implementeaza planul, respectiv investitia propusa prin PUZ si se mentin tendintele aspectelor de mediu relevante prezentate.

Neimplementarea planului, asa numita „*alternativa zero*” reprezinta optiunea „*de a nu face nimic*“, amplasametul studiat pastrandu-si actuala folosinta.

Pentru o evaluare a evolutiei probabile a mediului in cazul neimplementarii planului s-a tinut cont de tendintele identificate in urma analizei situatiei actuale.

Din punct de vedere al aspectelor de mediu relevante, se poate considera ca, in lipsa implementarii planului, vor ramane constante presiunile antropice existente, existand de exemplu, riscul acumularii unor depozite necontrolate de deseuri. Asadar, se pot inregistra in continuare influente ale factorilor naturali si antropici asupra indicatorilor de calitate ai mediului.

CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV IN CAZUL IMPLEMENTARII PLANULUI

Avand in vedere amplasarea terenului, tipul de folosinta actuala a amplasamentului si genul de activitati ce se doresc a se desfasura in viitor, se apreciaza ca impactul planului asupra mediului va fi redus semnificativ in situatia in care se va tine cont de masurile mentionate in prezentul Raport, precum respectarea masurilor din actele de reglementare de mediu care se vor emite pentru etapa de construire a imobilelor.

Impactul asupra calitatii factorilor de mediu se va resimti local la nivelul suprafetei amplasamentului pe care se vor edifica noile imobile si in imediata vecinatate a acestuia, datorita zgomotului si emisiilor de praf / pulberi generate ca urmare a desfasurarii lucrarilor de constructie. Se va manifesta un impact temporar asupra calitatii aerului si solului , pe toata perioada de construire a imobilelor. In perioada functionarii imobilelor , calitatea aerului va fi influentata de emisii provenite de la traficul ce se va desfasura in zona studiata, trafic generat de existenta imobilelor destinate locurii, dar si trafic generat de exista unor centre comerciale.

Nu se va manifesta un impact asupra calitatii apelor de suprafata, intrucat acestea lipsesc din zona studiata. Un posibil impact se poate manifesta asupra calitatii apelor subterane in perioada construirii imobilelor datorita aparitiei unor eventuale pete de produs petrolier generat de la utilajele care vor functiona in santier.

Intrucat ariile naturale protejate lipsesc din zona studiata, nu se va manifesta niciun impact asupra acestora. Terenul studiat prin PUZ se afla intr-o zona urbanizata a orasului Constanta, care se afla in continua dezvoltare.

Avand in vedere ca pe terenul studiat existau imobile dezfactate, care nu mai functionau de peste 15 ani, propunerile PUZ-ului studiat vin sa revigoreze zona, sa o igienizeze, noile imobile intregind frontul construit al zonei, avand in vedere ca la partea de Est a terenului studiat se dezvolta in prezent cartierul ENERGIA RESIDENCE. Spatiile verzi propuse in prezentul PUZ, vor contribui semnificativ la imbunatatirea calitatii aerului in zona studiata, cumulat cu suprafetele de spatiu verde propuse in cazul proietelor/ planurilor invecinate. Asa cum am prezentat in cadrul Raportului de mediu, la partea de Vest a terenului studiat, dincolo de bd Aurel Vlaicu, se propun alte Planuri Urbanistice Zonale, avand ca scop propuneri de dezvoltare a unor cartiere rezidentiale.

ALTE PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE PE AMPLASAMENT RELEVANTE PENTRU PLAN - Nu este cazul.

OBIECTIVE DE MEDIU PROPUSE IN CADRUL PLANULUI

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Măsuri pentru îndeplinirea obiectivelor de mediu stabilite
Apa	<p>Limitarea incarcarii cu poluanti a apelor uzate provenite din activitatile din zona PUZ</p> <p>Utilizarea rațională a resursei de apa</p>	<p>Alimentarea cu apa a tuturor imobilelor sa se realizeze numai din rețeaua publica oraseneasca existenta in zona.</p> <p>Evacuarea apelor uzate din zona reglementat prin PUZ sa se realizeze numai din rețeaua publica oraseneasca existenta in zona.</p> <p>Valorile indicatorilor analizati pentru apa uzata sa se incadreze in limitele impuse de NTPA 002/2005</p> <p>Contorizarea consumului de apa.</p> <p>Limitarea poluarii apelor de suprafata sau subterane, prin respectarea legislatiei in vigoare privind deversarile in rețeaua de canalizare</p>
Aer/ Schimbari climatice	<p>Reducerea impactului emisiilor asociate activitatilor din zona PUZ asupra calitatii aerului</p> <p>Prevenirea schimbarilor climatice</p>	<p>Dotarea imobilelor cu centrale termice eficiente din punct de vedere energetic</p> <p>Folosirea echipamentelor moderne care au consum scazut de carburanti si emisii scazute de noxe in perioada de construire</p> <p>Utilizare corpuri de iluminat eficiente d.p.d.v. energetic</p> <p>Asigurarea performantelor oprime de izolare termica a imobilelor</p> <p>Intretinerea si modernizarea infrastructurii de transport rutier (drumuri, mijloace de transport nepoluante)</p> <p>Utilizarea resurselor regenerabile de energie</p> <p>Respectarea conditiilor/ măsurilor impuse de autoritatea locala de mediu in actele de reglementare, atat in etapa de construire a imobilelor, cat si in etapa de functionare</p>
Sol/Subsol/Utilizarea terenurilor	<p>Depozitarea corespunzatoare a deșeurilor</p> <p>Evitarea poluarii solurilor cu ape uzate</p>	<p>Colectarea selectiva a deșeurilor generate in diferitele stadii de construire a imobilelor, depozitarea in spatii special amenajate si predarea numai catre agenti economici autorizati.</p> <p>Respectarea legislatiei in domeniul gestionarii deșeurilor</p> <p>Aplicarea masurilor si procedurilor stabilitate conform Planului HSEQ in perioadele in care se executa lucrari de construire a imobilelor</p>

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Măsuri pentru îndeplinirea obiectivelor de mediu stabilite
Deșeuri	Managementul corespunzător al deșeurilor	Colectarea selectivă a deșeurilor generate în diferitele stadii de construire a imobilelor, depozitarea în spații special amenajate și predarea numai către agenți economici autorizați. Respectarea legislației în domeniul gestionării deșeurilor Intocmirea <i>Planului de gestionare a deșeurilor provenite din șantier</i> , respectarea prevederilor acestui plan, conform OUG nr 92/2021 <i>privind regimul deșeurilor</i> Intocmirea <i>Programului de prevenire și reducere a cantității de deșeuri</i> conform OUG nr 92/2021 <i>privind regimul deșeurilor</i> , pentru operatorii economici care vor desfășura activități comerciale în zona studiată Respectarea măsurilor impuse de autoritatea locală de mediu în actele de reglementare, atât în etapa de construire a imobilelor, cât și în etapa de funcționare
Populație și sănătate umană	Îmbunătățirea standardelor de viață ale populației Amenajarea spațiilor verzi	Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor Crearea de suprafețe de spații verzi, respectiv respectarea procentelor de spații verzi prevăzute de HCJC 152/2013.
Peisaj	Îmbunătățirea calității peisajului	Integrarea armonioasă a planului propus în peisajul existent. Prin PUZ nu sunt prevăzute acțiuni sau activități economice care să ducă la alterarea calității peisajului.
Mediul social și economic	Armonizarea cadrului natural cu cel construit	Respectarea RLU în realizarea construcțiilor propuse
Riscuri naturale și antropice	Prevenirea și diminuarea efectelor riscurilor naturale	Respectarea recomandărilor din Studiul geotehnic Acțiuni întreprinse pentru prevenirea riscurilor naturale

EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTEI ALESE

Alternativa “zero”

Alternativa „zero” reprezinta situatia in care propunerile prevazute de Planul Urbanistic Zonal nu se vor realiza. In acest caz terenul analizat si-ar pastra in continuare categoria de folosinta- *curti-constructii-teren ocupat de constructii industriale si edilitare, constructii administrative si anexe*, si nu se creeaza premisele pentru dezvoltarea infrastructurii rezidentiale din zona, limitand astfel capacitatea de dezvoltare urbana in zona studiata.

In prezent, terenul studiat prin PUZ se incadreaza in ZRA3 - *Subzona unitatilor de depozitare*, conform PUG HCL 653/1999, prelungit prin HCL 429/2018.

Terenul ce a generat PUZ nu se mai adapteaza cerintelor functionale si estetice necesare.

In situatia neimplementarii obiectivelor PUZ studiat, terenul si-ar pastra functiunea actuala, terenul se va degrada, ceea ce nu va permite punerea in valoare a zonei, dezvoltarea acesteia. In plus, neimplementarea PUZ este o situatie nedorita de proprietarii terenului care intentioneaza sa investeasca pentru punerea in valoare a acestuia.

Alternativa 1

Conform P.U.G. mun.Constanta, amplasamentul analizat se incadreaza in ZRA3 – *subzone unitatilor de depozitare*. P.U.G. ul a fost aprobat prin H.C.L. 653/1999, prelungit prin H.C.L. 429/2018.

Zona studiata prin PUZ este o zona ramasa nereglementata de 25 de ani , in contextul dezvoltarii continue a municipiului Constanta.

La momentul respective (anul 1999) amplasamentul se afla la marginea orasului si era o zona preponderent industrială.

Dezvoltarea municipiului Constanta a condus la la necesitatea extinderii zonelor noi rezidentiale , astfel ca la momentul actual amplasamentul studiat necesita o reconversie semnificativa in directia dezvoltarii urbane.

Mai mult decat atat, vechea unitate de productie existenta aici, nu mai functioneaza de peste 15 ani.

Tocmai de aceea , prin aceasta documentatie urbanistica (P.U.Z.) se propune reglementarea intregii zone conform Avizului de oportunitate , pentru a permite si a accelera investitiile din zona si dezvoltarea unitara.

In proximitatea amplasamentului studiat s-au facut investitii si dezvoltari noi, atat comerciale, cat si rezidentiale .

In zona amplasamentului studiat s-au dezvoltat mai multe hypermagazine cum ar fi Leroy Merlin, Jumbo, Hornbach , Mall- uri (Vivo) – ceea ce creeaza alternativa de investitie similara pe o parte a amplasamentului studiat.

Astfel am cuprins in reglementarea P.U.Z. -ului studiat si componenta de spatii comerciale si hyper-magazine.

Dezvoltarile rezidentiale din proximitate ne-au determinat sa reglementam o parte a amplasamentului si pentru investitii rezidentiale si de birouri.

Astfel pe suprafata amplasamentului studiat , au fost integrate o gama larga de functiuni : spatii comerciale , hypermagazine, spatii birouri, spatii servicii, educationale si rezidentiale.

POTENTIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Pentru evaluarea impactului global asupra mediului inconjurator privind amplasarea obiectivului in zona studiata, s-a utilizat metoda propusa de V. Rojanschi.

Calculul pentru stabilirea indicelui de poluare globala IPG in cazul de fata, conform metodei utilizate a condus la urmatoarea valoare : $IPG = 1,78$.

Rezulta ca prin realizarea si functionarea obiectivului analizat mediul este supus activitatii umane in limite admisibile.

POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTIERA

Distanta de la terenul studiat pana la granita cu Bulgaria este de aprox 50 km Sud, ca urmare nu exista riscul afectarii mediului sau a sanatatii populatiei in context transfrontalier

MASURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI

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 și evacuare a apelor pluviale de pe amplasament;
- în 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 în număr suficient în cadrul organizării de șantier, și vidanjarea acestora prin intermediul unor societăți autorizate.

In perioada functionarii imobilelor

- reducerea consumului de apă și, respectiv, al debitului de apă uzată la sursă – prin montarea unor dispozitive pentru monitorizarea consumului de apă la nivelul consumatorilor casnici;
- întreținerea / verificarea periodică a rețelelor de alimentare cu apă, evacuare apă uzată menajere și evacuare apă pluviale;
- colectarea separată a apelor meteorice provenite de pe suprafețele betonate (circulații, alei), preepurarea acestora într-un separator, stocarea într-un bazin de retenție în vederea utilizării acestora la nevoi gospodărești în incintă (irigarea spațiilor verzi, stropit cai de acces rutiere și pietonale în perioade secetoase etc.)
- colectarea selectivă a deșeurilor și predarea acestora numai către societăți autorizate.

Măsurile 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 functionarii 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 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.

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 și 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 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 zona;
- 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

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

In perioada de implementare a propunerilor PUZ

- pământul 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 catre furnizorii de materiale de constructie a utilizarii de vehicule corespunzatoare din punct de vedere tehnic;
- depozitarea temporara a deseurilor de constructie pe platforme protejate, special amenajate;
- supravegherea executarii, in conditii de siguranta pentru mediu, a operatiilor de manevrare a substantelor periculoase (vopsele, adezivi, etc.).

In perioada functionarii imobilelor

- in vederea prevenirii producerii unor poluari accidentale cu consecinte asupra calitatii solului si subsolului zonei, se recomanda verificarea periodica a retelelor de utilitati din zona, in special a conductelor de evacuare a apelor uzate menajere;
- asigurarea etanșeității sistemelor de evacuare a apelor uzate menajere;
- managementul deseurilor conform cerintelor legale si celor mai bune practici, prin: colectarea selectiva a deseurilor la surse, depozitarea deseurilor in spatii special amenajate avand suprafetele protejate, in mod separat, valorificarea si eliminarea deseurilor prin operatori autorizati.

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

Se recomanda amenajarea de spatii verzi si plantari de arbori in zonele ramase libere dupa realizarea constructiilor si acceselor, respectiv plantarea de specii autohtone care sa asigure o buna incadrare in peisaj, precum si o limitare a zgomotului generat din activitatile de locuit, cazare/ agerement a turistilor.

Activitatile de amenajare peisagistica se vor efectua cu personal specializat pentru evitarea introducerii in zona de specii invazive.

Se va avea in vederea respectarea procentelor de spatii verzi care necesita a fi amenajate in raport cu suprafata terenului conform prevederilor H.C.J.C. nr. 152/2013 si in acest sens se recomanda ca proiectele de amenajare a spatiilor verzi sa fie definitivitate inainte de obtinerea Autorizatiei de Construire si sa faca parte din documentatia D.T.A.C.

Măsuri 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 imprejmui 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.

Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor zgomotului si

vibratiilor

In perioada de implementare a propunerilor PUZ

- 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 inaltimii 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 agreeat intre rezidenti si operatorii de salubritate;
- instaurarea de limite de viteza si restrictii de utilizare a mijloacelor de avertizare sonora 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 totodata asigurarea unui climat optim in cadrul imobilelor propuse a se edifica ulterior aprobarii P.U.Z..

Asa cum reiese din analiza impactului global valoarea $IPG = 1,78$ indica faptul ca mediul in zona amplasamentului este supus activitatii umane in 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 Gheorghică, 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;
- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, modificată de H.G. nr. 336/ 2015 și HG nr. 806/ 2016;
- O.U.G. nr. 92/ 2021 privind regimul deșeurilor, aprobată de Legea nr 17/2023 și modificată de Legea nr 228/2023 și OUG nr 114/2023;
- O.U.G. nr.114 / 2023 pentru modificarea și completarea O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- Legea nr 17/2023 pentru aprobarea O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- O.G. nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, modificată de O.U.G. nr 96/2023;;
- ORDIN nr.2.436 /2023 al Ministrului mediului, apelor și pădurilor pentru aprobarea Ghidului privind Reglementările specifice din domeniul deșeurilor, ca urmare a implementării proiectului SIPOCA 394/116097 și Anexa la Ordin;
- Ordinul Ministerului Sănătății Nr. 119 / 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, modificat de Ordin nr. 1378/2018, Ordin nr. 562/2023 și Ordin nr.1257/2023;
- Legea nr.350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare;

- H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată de H.G. nr. 352/2005 și H.G. 210/ 2007;
- O.U.G. nr. 57/ 20.06.2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordin nr. 1964 /2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat de Ordinul nr. 2387/2011;
- H.G. nr. 1284 /2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificata de H.G. nr. 971/2011.

Site-uri utilizate:

weatherspark.com

apmct.anpm.ro

mmediu.ro

13.ANEXE

ANEXA 1 - PLAN DE INCADRARE IN ZONA

ANEXA 2- PLAN SITUATIA EXISTENTA

ANEXA 3 - CERTIFICAT DE URBANISM NR. 150/ 11.02.20222 EMIS DE PRIMARIA
MUN. CONSTANTA , PRELUNGIT PANA LA DATA DE 10.02.2025

ANEXA 4 - AVIZ DE OPORTUNITATE NR.76851/ 15.04.2022 EMIS DE PRIMARIA
MUN. CONSTANTA

ANEXA 5 – DECIZIA ETAPEI DE INCADRARE NR 368/ 05.09.2022 EMISA DE APM
CONSTANTA pentru desfiintarea imobilelor existente pe teren

ANEXA 6- AVIZ nr. 7/ 2/ 515/ 02.02.2024 EMIS DE SUCURSALA REGIONALA CF
CONSTANTA

ANEXA 7 – PLAN SITUATIA JURIDICA A TERENURILOR

ANEXA 8 – AVIZ DE AMPLASAMENT NR. 16/ 98039/ 06.01.2023 EMIS DE RAJA SA

ANEXA 9- SCRISOARE DE ACORD DE PRINCIPIU NR 09652073/ 03.03.2021 EMIS
DE E-DISTRIBUTIE DOBROGEA S.A.

ANEXA 10 – AVIZ DE PRINCIPIU NR. 43670-319.489.103/ 15.02.2024 EMIS DE
DISTRIGAZ SUD RETELE

ANEXA 11- AVIZ CONDITIONAT NR. 137/ 07.03.2022 EMIS DE TELEKOM
ROMANIA COMMUNICATIONS S.A.

ANEXA 12- AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL NR. B3358/ 09.03.2022 EMIS
DE SOCIETATEA DE TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.

ANEXA 13- AVIZ FAVORABIL NR. 2088/ 21.03.2022 EMIS DE RCS&RDS

ANEXA 14- PLAN REGLEMENTARI URBANISTICE

ANEXA 15 –PLAN RETELE EDILITARE

ANEXA 16- AVIZ NR. 0007217/ 07.02.2024 EMIS DE COMISIA CIRCULATIE DIN
CADRUL PRIMARIEI MUN. CONSTANTA

ANEXA 17- AVIZUL NR. NOTIFICARE NR. IMA/14587R/ 22.07.2022 EMIS DE
MINISTERUL SANATATII- DIRECTIA DE SANATATE PUBLICA A JUD.
CONSTANTA

ANEXA 18- AVIZ NR. 227/Z/ 14.03.2022 EMIS DE MINISTERUL CULTURII-
DIRECTIA JUDETEANA PENTRU CULTURA CONSTANTA